GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial

Gaceta del Gobierno

Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

REGISTRO DGC NÚM. 001 1021 **CARACTERÍSTICAS** 113282801
edomex.gob.mx
legislacion.edomex.gob.mx

Mariano Matamoros Sur núm. 308 C.P. 50130 A: 202/3/001/02
Fecha: Toluca de Lerdo, Méx., jueves 4 de marzo de 2021

"2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Sumario

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

MODIFICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO.

PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

CIRCULAR No. 13/2021, ACUERDO DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL ESTADO DE MÉXICO, MEDIANTE SESIÓN ORDINARIA DE FECHA ONCE DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIUNO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS QUE NORMAN EL PROCEDIMIENTO EN LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES EN MATERIA PENAL, A FIN DE SUSTANCIAR LAS SOLICITUDES DE AMNISTÍA CONFORME A LA LEY DE AMNISTÍA ESTATAL.

CONVOCATORIA AL CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA SECRETARIO JUDICIAL EN MATERIA CIVIL (ASPIRANTES LIBRES Y EXIGENCIA LEGAL).

CONVOCATORIA AL CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA SECRETARIO JUDICIAL EN MATERIA PENAL (ASPIRANTES LIBRES Y EXIGENCIA LEGAL).

AVISOS JUDICIALES: 601, 263, 406, 410, 421, 431, 534, 543, 544, 545, 546, 547, 620, 624, 632, 634, 637, 640, 641, 643, 646, 647, 648, 650, 651, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669 y 670.

AVISOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES: 445, 442, 636, 638, 363, 364, 366, 378, 396, 398, 399, 409, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 622, 623, 627, 628, 629, 631, 633, 639, 642, 644, 645, 625, 626, 652, 651, 653, 654, 438, 454, 537, 630, 635 y 649.

Tomo CCXI
Número
44

SECCIÓN PRIMERA

Número de ejemplares impresos: 300

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

PDUM

MODIFICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

Tlalnepantla nuestra ciudad 2019 - 2021

TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ 2019 - 2021

Modificación del Plan de Desarrollo Urbano Municipal

Tlalnepantla de Baz, Estado de México

2020

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ 2019 - 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. PROPÓSITOS Y ALCANCES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL (PDUM)
2.1 Finalidad del plan
2.2 Evaluación del plan vigente
2.3 Límites territoriales del municipio
3. MARCO JURÍDICO
3.1 Legislación general
3.1.1 Federal
3.1.2 Estatal
3.1.3 Municipal
3.2 Legislación urbana-ambiental
3.2.1 Federal
3.2.2 Estatal
3.2.3 Municipal
4. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN
4.1 Nacionales
4.2 Estatales
4.3 Municipales
5. DIAGNÓSTICO
5.1 Aspectos físicos
5.1.1 Condiciones geográficas
5.1.2 Estructura y formación de suelos
5.1.3 Aprovechamiento actual del suelo
5.1.4 Sistema natural forestal
5.1.4.1 Índice de vegetación normalizado (NDVI)
5.1.4.2 Pérdidas y ganancias forestales
5.1.5 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos
5.1.5.1. Riesgos físicos

5.1.5.2. Riesgos por actividad humana
5.1.5.3. Polígono de San Juan Ixhuatepec
5.1.6 Principales tipos y fuentes de contaminación y aspectos generales del cambio climático
5.1.6.1 Aspectos generales del Plan de Acción Climática Municipal
5.1.6.2 Irradiancia solar
5.1.6.3 Gases Efecto Invernadero (GEI) y calidad del aire
5.1.6.4 Mitigación
5.1.6.5 Energía limpia
5.1.6.6 Impactos, adaptación y vulnerabilidad
5.1.6.7 Acción climática municipal
5.1.6.8 Educación ambiental y cultura del agua
5.2 Aspectos sociales
5.2.1. Dinámica demográfica
5.2.2. Estructura demográfica
5.2.2.1 Estructura poblacional
5.2.2.2 Densidad de población
5.2.2.3 Estructura quinquenal
5.2.3. Distribución de población en el municipio por sector
5.2.4 Indicadores de desarrollo humano en el municipio
5.2.4.1 Porcentaje de población que habla lengua Indígena
5.2.4.2 Saldos migratorios
5.2.4.3 Población rural
5.2.4.5 Diagnóstico de Salud
5.2.4.6 Diagnóstico de Pobreza
5.2.5 Género, equidad y seguridad
5.2.5.1 Género
5.2.5.2 Situación actual
5.2.5.3. Equidad e inclusión social
5.2.5.4 Jóvenes
5.2.5.5 Tercera edad | 65 y + Adultos mayores
5.2.5.6 Seguridad
5.2.5.7 Violencia y vandalismo
5.3 Aspectos económicos
5.3.1 Distribución de la PEA
5.3.2 Actividades económicas en el municipio
5.3.2.1 Distribución de ingreso
5.3.3 Población ocupada que labora en el municipio por sector productivo y territorial
5.3.3.1 Unidades Económicas
5.3.3.2 Empleo y competitividad
5.3.3.3 Núcleos de inversión
5.3.4 Indicadores de actividades económicas y empleo en el municipio
5.3.4.1 Mercado laboral: Empleo, desempleo e informalidad
5.3.4.2 MiPyMEs, PyMEs e innovación
5.4 Aspectos territoriales
5.4.1 Contexto regional y subregional
5.4.2 Organización del territorio municipal
5.5 Aspectos urbanos e imagen urbana
5.5.1 Uso actual del suelo y vivienda
5.5.1.1 Vacíos y densificación urbana
5.5.2 Proceso de ocupación del suelo por sectores
5.5.3 Proceso de ocupación del suelo
5.5.4 Crecimiento Histórico
5.5.5 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares
5.5.6 Oferta y demanda de suelo y vivienda
5.5.6.1 Densidad de vivienda
5.5.6.2 Tipología y calidad de vivienda
5.5.6.3 Evaluación de la condición actual de los conjuntos urbanos, condominios y fraccionamientos...
5.5.6.4 Situación actual del mercado inmobiliario
5.5.6.5 Imagen urbana y patrimonio histórico y cultural

5.6 Aspectos sectoriales
5.6.1 Infraestructura
5.6.1.1 Infraestructura hidráulica
5.6.1.2 Infraestructura sanitaria
5.6.1.3 Disposición final de residuos sólidos
5.6.1.4 Infraestructura carretera y ferroviaria.
5.6.1.5 Infraestructura eléctrica y alumbrado
5.6.2 Caracterización del sistema integral de movilidad
5.6.2.1 Infraestructura Vial y Transporte
5.6.2.2 Movilidad
5.6.2.3 Longitud Vial y Conectividad
5.6.2.4 Jerarquía vial
5.6.2.5 Reducciones de sección
5.6.2.6 Principales conexiones viales entre regiones y problemáticas de enlaces al interior del municipio
5.6.2.7 Vialidades saturadas e intersecciones conflictivas y de riesgo
5.6.2.7.1 Incidencia y causas de accidentes viales
5.6.2.8 Caracterización multimodal del transporte público y de carga
5.6.3 Equipamiento Urbano por subsistema
5.6.3.1 Equipamiento para educación y cultura
5.6.3.2 Equipamiento para la salud y asistencia social
5.6.3.3 Equipamiento para el comercio y abasto
5.6.3.5 Equipamiento para las comunicaciones y el transporte
5.6.3.6 Equipamiento para la recreación y el deporte
5.6.3.7 Equipamiento para la religión
5.6.3.8 Equipamiento para la administración pública y servicios urbanos

6. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO
6.1 Análisis territorial y FODA

7. PRONÓSTICO
7.1 Escenario tendencial
7.1.1 Proyecciones
7.2 Escenario programático
7.2.1. Potencialidades y condicionantes
7.2.1.1. Matriz de escenarios
7.2.1.2 Imagen Objetivo

8. OBJETIVOS
8.1 De ordenamiento territorial
8.2 De ordenamiento urbano
8.3 De ordenamiento sectorial
8.3.1 Objetivos generales del plan derivados del PACMUN

9. POLÍTICAS
9.1 De ordenamiento territorial
9.1.1.- Políticas de ordenamiento territorial
9.2 De ordenamiento urbano
9.3 De ordenamiento sectorial

10. ESTRATEGIAS
10.1 Ordenamiento territorial
10.1.1. Sistema de Ordenamiento Territorial
10.1.2 Sistema de ejes de desarrollo
10.2 Ordenamiento urbano
10.2.1 Sistema de ciudades
10.2.2 Sistema de competitividad de ciudades
10.2.3 Sistema de sustentabilidad de ciudades
10.2.4 Delimitación de la zona urbana, urbanizable y no urbanizable
10.2.4.1 Principales tipologías de modelo urbano
10.2.5 Usos y destinos
10.2.5.1 Normas de Uso y Aprovechamiento del Suelo por Clave de Uso
10.2.5.2 Bases para el análisis en la Evaluación Técnica Municipal
10.2.6 Normas complementarias
10.2.7 Sistema de imagen urbana

10.3 Ordenamiento sectorial
10.3.1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano
10.3.2 Criterios para la intervención de espacio público ya existente
10.3.2.1 Sistema de espacios abiertos, vía pública y áreas de donación con destino de uso público.....
10.3.2.2 Espacios libres, áreas verdes y arborización en vía pública
10.3.3. Sistema de planeación del suelo y vivienda
10.3.3.1 Criterios de instrumentación de Nueva Agenda Urbana
10.3.4 Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura
10.3.4.1. Planeación eficiente y sustentable del agua
10.3.4.2. Manejo eficiente de las aguas residuales y pluviales
10.3.4.3. Alumbrado público
10.3.5 Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento
10.3.6 Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la vialidad, el transporte y movilidad sustentable
10.3.6.1 Visión
10.3.6.2 Sistemas de Transporte
10.3.6.3 Reordenamiento del Transporte de Carga y Administración del Espacio Público
10.3.6.4 Implementación de Calles Completas y Corredores de Movilidad Medioambientales
10.3.6.5 Implementación de Cruces Seguros
10.3.6.6 Accesibilidad Universal
10.3.6.7 Proyecto Local en la Zona de Santa Mónica
10.3.6.8 Otras Estrategias con Impacto en la Movilidad Local
10.3.6.9 Proyectos Susceptibles de Integrarse a Una Agenda Metropolitana
10.3.7 Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres
10.3.8 Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental (PACMUN)
11. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS
11.1 Ordenamiento territorial
11.2 Ordenamiento urbano e imagen urbana
11.3 Ordenamiento sectorial
11.3.1 Acciones programáticas del PACMUN, relativas al desarrollo urbano
11.3.1.1 Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN)
11.3.1.2 Estrategia por programa de mitigación y adaptación
11.3.1.3 Inventario de GEI
11.3.1.4 Desechos
11.3.1.5 Energía
11.3.1.6 Procesos Industriales
11.3.1.7 Análisis de vulnerabilidad
11.3.1.8 Medidas de mitigación y adaptación por programa
11.3.1.9 Líneas de acción para la mitigación programada
11.3.1.10 Adaptación para el cambio climático en Tlalnepantla de Baz
11.3.1.11 Líneas de acción para la adaptación por programa
11.3.1.12 Indicadores y metas terminales e intermedias
11.3.1.13 Convenios para el desarrollo del PACMUN
11.3.1.14 Proyectos de alto impacto
12. INSTRUMENTOS
12.1 De Inducción y Fomento
12.2 De Regulación y Control
12.3 De organización, coordinación y participación
12.4 Financieros
12.4.1 Deuda
12.4.2 Transparencia
12.5 Mecanismos para la evaluación del PMDU
12.5.1 Evaluación del Plan de Acción Climática
12.6 Demás necesarios
12.6.1 Gobernanza
12.6.2 De planeación
12.6.3 De Información y Régimen Sancionatorio
12.6.4 De denuncia Ciudadana y Contraloría Social
13. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO
14. EPÍLOGO

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Temperatura media mensual en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Gráfica 2. Precipitación mensual en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Gráfica 3. Solicitudes de derribo de árboles en Tlalnepantla de Baz 2007-2012
Gráfica 4. Emisiones de GEI por actividad en México
Gráfica 5. Principales fuentes contaminantes en el Estado de México
Gráfica 6. % de contaminantes en el Estado de México
Gráfica 7. Municipios del Estado de México con mayor número de establecimientos contaminantes
Gráfica 8. Serie de tiempo de la calidad del aire en Tlalnepantla 2018
Gráfica 9. Crecimiento de población 1970-2015
Gráfica 10. TCMA por grupo de edad en Tlalnepantla 1990-2015
Gráfica 11. Superficie y densidad de población por sector en Tlanepantla de Baz 2010
Gráfica 12. Pirámide de población, Tlalnepantla de Baz 2015
Gráfica 13. Municipios del Estado de México con mayor número de viviendas particulares habitadas
Gráfica 14. Viviendas particulares habitadas en el municipio de Tlalnepantla de Baz de 2000 al 2015
Gráfica 15. Porcentaje de viviendas particulares y características de vivienda por número de cuartos en Tlalnepantla de Baz, 2000, 2010 y 2015
Gráfica 16. Municipios del Estado de México con mayor % de población nacida en otra entidad o país, 2015 ...
Gráfica 17. Porcentaje de la población por estado, según su residencia antes de habitar en Tlalnepantla de Baz, 2010
Gráfica 18. Porcentaje de la población en Tlalnepantla por lugar de nacimiento 2010
Gráfica 19. Ocupación de la población no nativa en Tlalnepantla de Baz 2010
Gráfica 20. Ingresos de la población no nativa en Tlanepantla de Baz 2010
Gráfica 21. Atenciones reportadas por violencia familiar y no familiar
Gráfica 22. Grupo de edades de mujeres vulnerables
Gráfica 23. Percepción de inseguridad
Gráfica 24.Percepción de efectividad de la policía preventiva municipal
Gráfica 25. Ciudades donde la ciudadanía tiene desconfianza en la policía municipal
Gráfica 26. PEA ocupada por sector económico en Tlalnepantla, 2015
Gráfica 27 Producto Interno Bruto por Estado en 2017
Gráfica 28. PIB de Tlalnepantla de Baz 2007-2017 (millones de pesos)
Gráfica 29. PIB Nacional por sector de actividad económica, serie anual de 2008 a 2017
Gráfica 30. Inversión Total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014
Gráfica 31. Nuevas unidades económicas y montos de inversión en Tlalnepantla 2016-2018
Gráfica 32. Población ocupada en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014
Gráfica 33. Producción Bruta Total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004-2014
Gráfica 34. Ingresos en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014
Gráfica 35. % de PEA ocupada y desocupada en Tlalnepantla, 1990, 2000 y 2015
Gráfica 36. PEA ocupada en las principales actividades económicas de Tlalnepantla, 2014
Gráfica 37. Usos actuales del suelo en Tlalnepantla de Baz
Gráfica 38.Evolución histórica de unidades vendidas por trimestre y segmento
Gráfica 39. Evolución histórica de unidades vendidas por tipo
Gráfica 40.Déficit y Superávit porcentual en los servicios públicos
Gráfica 41. Almacenamiento según tipo de tanque (m^3)
Gráfica 42. Longitud de líneas según su tipo (m)
Gráfica 43.Reparto por modo de transporte
Gráfica 44. Causas de demora en vialidades
Gráfica 45. Incidencia de accidentes por tipo de vehículo
Gráfica 46. Causas de accidentes
Gráfica 47.TCMA tendenciales 2010-2040
Gráfica 48. Escenarios de población Tlalnepantla, TCMA, 2010-2040
Gráfica 49. Tasas de crecimiento por ámbito territorial al 2040
Gráfica 50. Inversión total por sector económico en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014
Gráfica 51. Clasificación del Territorio
Gráfica 52. Usos y destinos del suelo

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Conformación de las 4 delegaciones de Tlanepantla de Baz
Tabla 2. Resumen de las Áreas de Ordenamiento y Regulación AOR

Tabla 3. Sistema de ciudades de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco
Tabla 4. Áreas Verdes, Diagnostico
Tabla 5. Catálogo vegetal para acciones de reforestación a cargo del municipio de Tlalnepantla de Baz
Tabla 6. Recursos Forestales en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Tabla 7. Pérdidas de cubierta vegetal entre los años 2000 y 2018
Tabla 8. Indicadores forestales 2007-2012
Tabla 9. Registros de Deslizamientos de la Tierra
Tabla 10. Zonas Susceptibles de Inundación
Tabla 11. Riesgos en el municipio de Tlalnepantla
Tabla 12. Equipamientos para la atención de riesgos en el municipio de Tlalnepantla
Tabla 13 Instancias y nivel de atención a emergencias
Tabla 14. Contingencias que se atienden en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Tabla 15. Puntos de contingencia zona poniente
Tabla 16. Puntos de contingencia zona oriente
Tabla 17. Celdas solares en el municipio de Tlanepantla
Tabla 18. Emisiones de GEI por sector en el Estado de México 2005-2010
Tabla 19. Principales emisiones contaminantes en el Estado de México 2010
Tabla 20. NOM en materia de salud
Tabla 21. Programas de educación ambiental en Tlalnepantla de Baz
Tabla 22. Eventos de educación ambiental en Tlalnepantla de Baz
Tabla 23. Manejo de reciclado de grasas y aceites vegetales en Tlalnepantla de Baz
Tabla 24. Acciones para promover el ahorro de energía eléctrica en Tlalnepantla de Baz
Tabla 25. Azoteas verdes en inmuebles públicos de Tlalnepantla de Baz
Tabla 26. Crecimiento de población y TCMA de Tlalnepantla de Baz 1970-2015
Tabla 27. Porcentaje de población por sexo en Tlalnepantla de Baz 1990-2015
Tabla 28. Municipios del Estado de México con mayor porcentaje de hogares con jefatura femenina 2010-2015
Tabla 29. Distribución de la población por sectores en Tlalnepantla de Baz
Tabla 30. Viviendas particulares habitadas por número de cuartos
Tabla 31. Población y lengua hablante en Tlalnepantla de Baz 2005
Tabla 32. % de población indígena por grandes grupos de edad en Tlalnepantla de Baz
Tabla 33. Población de 3 años y más que habla una lengua indígena y español
Tabla 34. Población de 5 años a más, por género, que reportó lugar de residencia en el momento del levantamiento. Junio 2005
Tabla 35. Estimación porcentual y de género, de la población mayor a 5 años que reportó su lugar de residencia. Marzo de 2010
Tabla 36. Estados con mayor número de personas en situación de pobreza 2008-2016
Tabla 37. Datos de pobreza y carencia social por ámbito territorial
Tabla 38. Carencias por ámbito territorial
Tabla 39. Evolución del índice y grado de rezago social 2000-2015
Tabla 40. Índice de equidad e inclusión social
Tabla 41. Población por edad y sexo
Tabla 42. Proyección del crecimiento de los grupos de edad según sexo 2010-2030
Tabla 43. Población según nivel de escolaridad
Tabla 44. Población por edad y sexo
Tabla 45. Población de 15 años y más según nivel de escolaridad
Tabla 46. Número de menores maltratados
Tabla 47. Casas del adulto mayor
Tabla 48. Delitos del fuero común
Tabla 49. Tasa de Incidencia delictiva en el municipio de Tlalnepantla.....
Tabla 50. Comparativo de tasas de delitos por cada 100,000 habitantes
Tabla 51. Cifras de homicidios y robos en el municipio
Tabla 52. Comparativo de denuncia por bien jurídico afectado
Tabla 53. Vehículos robados por ámbito territorial de 2013-2018
Tabla 54 Tipos de violencia más frecuente a mujeres en Tlalnepantla
Tabla 55. PEA y PEI en Tlalnepantla 1990, 2000 y 2015
Tabla 56. Participaciones municipales al PIB del Estado de México 2018
Tabla 57. PIB del Estado de México por sector de actividad económica 2017 (millones de pesos de 2013)
Tabla 58. PIB de Tlalnepantla por sector de actividad económica 2017 (millones de pesos de 2013)

Tabla 59. Municipios mexiquenses del norponiente de la ZMVM y su aportación al PIB estatal en la rama de transporte, correo y almacenamiento, 2017
Tabla 60. Inversión total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014 Inversión total (Millones de Dólares)
Tabla 61. Unidades económicas por sector y monto de inversión en Tlalnepantla, 2016-2018
Tabla 62. Unidades económicas municipales 2012 y 2018
Tabla 63. PEA ocupada en Tlalnepantla 2004, 2009 y 2014
Tabla 64. Producción Bruta Total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014
Tabla 65. Ingresos en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014
Tabla 66. PEA ocupada y desocupada en Tlalnepantla 1990, 2000 y 2015
Tabla 67. Personal ocupado por actividad económica en Tlalnepantla 2014
Tabla 68. Mujeres y hombres ocupados en el sector informal en Tlalnepantla, 2015
Tabla 69. Estratificación de las empresas por sector económico, 2015
Tabla 70. Tipología urbana de los municipios
Tabla 71.Clasificación de los municipios para el año 2042 en las subregiones urbanas
Tabla 72. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 1
Tabla 73.Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 2
Tabla 74. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 3
Tabla 75. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 4
Tabla 76. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 5
Tabla 77. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 6
Tabla 78. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 7
Tabla 79. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 8
Tabla 80. Tabla de Usos actuales del Suelo
Tabla 81. Distribución de baldíos por región
Tabla 82.Conjuntos Urbanos nuevos en el municipio de Tlalnepantla
Tabla 83.Condominios Actuales en el municipio de Tlalnepantla (2019)
Tabla 84. Condominios Actuales en el municipio de Tlalnepantla (2018)
Tabla 85. Condominios Actuales en el municipio de Tlalnepantla (2010-2017)
Tabla 86. Localidades del municipio de Tlalnepantla de Baz
Tabla 87. Resistencia de los materiales en pisos
Tabla 88. Resistencia de los materiales en techos
Tabla 89. Resistencia de los materiales en paredes
Tabla 90. Zonas de valor histórico y cultural
Tabla 91. Áreas verdes del espacio público
Tabla 92. Tipo de tomas de agua
Tabla 93. Barrido manual
Tabla 94. Equipo y herramientas utilizados
Tabla 95. Barrido mecánico
Tabla 96. Servicio de recolección
Tabla 97. Estaciones de transferencia
Tabla 98. Disposición final de residuos sólidos
Tabla 99. Usuarios de energía eléctrica
Tabla 100. Tipo de luminarias de acuerdo al conteo del 2019
Tabla 101. Luminarias
Tabla 102. Sitios de taxis por región
Tabla 103. Viajes con origen en el municipio
Tabla 104. Características de vialidades municipales
Tabla 105. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 1
Tabla 106. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 2
Tabla 107. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 3
Tabla 108. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 4
Tabla 109. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 1
Tabla 110. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 2
Tabla 111. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 2
Tabla 112. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 3
Tabla 113. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mariano Escobedo
Tabla 114. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Sor Juana Inés de la Cruz
Tabla 115. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Vía Gustavo Baz 1
Tabla 116. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Vía Gustavo Baz 2

Tabla 117. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Hermilio Mena 1
Tabla 118. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Hermilio Mena 2
Tabla 119. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. La Presa 1
Tabla 120. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. La Presa 2
Tabla 121. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Jesús Reyes Heroles 1
Tabla 122. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Jesús Reyes Heroles 2
Tabla 123. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. San Rafael 1
Tabla 124. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. San Rafael 2
Tabla 125. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Ixtacala
Tabla 126. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Ayuntamiento
Tabla 127. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Presidente Juárez
Tabla 128. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Radial Toltecas
Tabla 129. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Atlacomulco
Tabla 130, Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Río Lerma
Tabla 131. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Santa Cecilia
Tabla 132. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av de los Barrios
Tabla 133. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Blvd. Popocatépetl
Tabla 134. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Convente de Sta. Mónica
Tabla 135. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Adolfo López Mateos
Tabla 136. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Viveros de Asis
Tabla 137. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Calle Benito Juárez
Tabla 138. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Calzada de los Jinetes
Tabla 139. Tipo de vehículos con mayor incidencia en accidentes de tránsito
Tabla 140. Tabla Causas de accidentes
Tabla 141. Derroteros CETRAM San Rafael
Tabla 142.Derroteros CETRAM Tlalnepantla
Tabla 143. Planteles escolares
Tabla 144.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Educación)
Tabla 145.Equipamiento cultural
Tabla 146. Casas de cultura
Tabla 147.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Cultura)
Tabla 148. Equipamiento de salud
Tabla 149.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Salud)
Tabla 150. Casas del adulto mayor
Tabla 151. Unidades básicas de rehabilitación
Tabla 152. Velatorios municipales
Tabla 153. Equipamientos de asistencia social
Tabla 154.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Asistencia Social)
Tabla 155. Equipamiento para el comercio
Tabla 156.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Comercio y Abasto)
Tabla 157. Equipamiento de telecomunicaciones
Tabla 158. Equipamiento de transporte
Tabla 159. Plazas Cívicas
Tabla 160. Jardines Vecinales
Tabla 161. Juegos Infantiles
Tabla 162. Parques de Barrio
Tabla 163. Parques Urbanos
Tabla 164. Equipamiento recreativo
Tabla 165.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Recreación)
Tabla 166. Demanda de servicios deportivos por edad
Tabla 167. Equipamiento deportivo
Tabla 168.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Deporte)
Tabla 169. Equipamiento administrativo y de justicia
Tabla 170. Panteones municipales
Tabla 171. Centros de operación de bomberos
Tabla 172. Comandancias de Policía
Tabla 173.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Servicios Urbanos)
Tabla 174. Análisis FODA
Tabla 175. Proyecciones de población Tlalnepantla 2010-2040

Tabla 176.TCMA tendenciales 2010-2040
Tabla 177. Residencia de población ocupada de 15 a 70 años empleada en el municipio de Tlalnepantla
Tabla 178. Escenarios de población para Tlalnepantla en el corto, mediano y largo plazos
Tabla 179. Escenarios de población Tlalnepantla, TCMA, 2015-2040
Tabla 180. Requerimiento de vivienda en Tlalnepantla
Tabla 181. Requerimientos de servicio de agua potable por horizonte de planeación
Tabla 182. Requerimientos de servicio de desalojo de agua residual y drenaje por horizonte de planeación.
Tabla 183.Requerimientos de servicio de energía eléctrica por horizonte de planeación
Tabla 184. Pilares de desarrollo
Tabla 185. Áreas de Ordenamiento y Regulación
Tabla 186. Clasificación de los municipios
Tabla 187. Sistema urbano del estado de México (SUEM)
Tabla 188. Clasificación del Territorio por superficie y porcentaje
Tabla 189. Clasificación y significado de usos de suelo
Tabla 190. Tabla comparativa de Usos del suelo
Tabla 191. Tabla de Superficies por Uso del Suelo
Tabla 192. Usos Molestos
Tabla 193. Normas de estacionamiento
Tabla 194. Servicios mínimos de infraestructura
Tabla 195. Dotación de agua potable
Tabla 196. Infraestructura eléctrica
Tabla 197. Normas para la construcción de instalaciones aéreas en media y baja tensión, separación de conductores a construcciones
Tabla 198. Normas para la instalación de torres o radio bases
Tabla 199. Almacenamiento de Hidrocarburos
Tabla 200.Franjas de Seguridad
Tabla 201.Gaseras
Tabla 202.Recipientes de almacenamiento
Tabla 203. Estaciones de Gas L.P. para carburación (Gasoneras)
Tabla 204. Normatividad para la instalación de gasoneras
Tabla 205. Normativa para instalación de tanques de almacenamiento
Tabla 206. Almacenamiento de Petrolíferos, Aditivos y Biocombustibles
Tabla 207. Restricciones de almacenamiento de petrolíferos y petróleo
Tabla 208. Estaciones de servicio
Tabla 209. Registros de Tanques
Tabla 210.Distancias Transversales de Tanques
Tabla 211. Requerimientos mínimos de extintores
Tabla 212. Tanques y pozos requeridos
Tabla 213. Normatividad para diseño de vialidades
Tabla 214. Normas sobre Diseño de transporte
Tabla 215.Normas sobre dotación de equipamiento
Tabla 216. Áreas Verdes, Estrategia
Tabla 217. Dotación de Áreas Verdes
Tabla 218. Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante
Tabla 219. Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos
Tabla 220. Preservar las áreas verdes y ecosistemas para mejorar el medio ambiente
Tabla 221. Mejorar los servicios en materia de agua, su gestión sostenible y tratamiento
Tabla 222. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible
Tabla 223. Conectividad de la red de ciclovías
Tabla 224.Ordenamiento Urbano
Tabla 225. Ordenamiento Sectorial
Tabla 226. Programas y proyectos a corto plazo

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Límites territoriales de Tlalnepantla de Baz
Figura 2. Sistema de ciudades y regiones urbanas
Figura 3. Ubicación del municipio de Tlalnepantla de Baz en el Estado de México
Figura 4. Clima en el municipio de Tlalnepantla de Baz

Figura 5. Orografía del municipio de Tlanepantla de Baz
Figura 6. Pendientes en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Figura 7. Hidrografía en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Figura 8. Geomorfología en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Figura 9. Geología en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Figura 10. Edafología en el municipio de Tlalnepantla de Baz
Figura 11. Diagnóstico de Áreas verdes
Figura 12. Ubicación de presas en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe
Figura 13. Índice de vegetación normalizado (IDVI) para el año 2000
Figura 14. Índice de vegetación normalizado (IDVI) para el año 2017
Figura 15. Pérdidas de cubierta forestal 2000-2018
Figura 16. Centro urbano de Tlalnepantla de Baz
Figura 17. Av. Mario Colín, Tlalnepantla de Baz
Figura 18. Av. de los Barrios, Tlalnepantla de Baz
Figura 19. Colonia Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz
Figura 20. Sierra de Guadalupe, zona poniente de Tlalnepantla de Baz
Figura 21. Vista aérea de la Sierra de Guadalupe, Tlalnepantla de Baz
Figura 22. Pendientes peligrosas y fracturas de rocas en riesgo de desprenderse, Tlalnepantla de Baz
Figura 23. Riesgo por caída de rocas en la colonia Constitución de 1917, Tlalnepantla de Baz
Figura 24. Fracc. Jardines de Bellavista
Figura 25. Intensidad de Deslizamientos
Figura 26. Intensidad de Hundimientos
Figura 27. Inundaciones en el municipio de Tlalnepantla
Figura 28. Planta de almacenamiento y distribución de Gas Licuado del petróleo de PEMEX y parte del pueblo de San Juan Ixhuatepec, Tlalnepantla
Figura 29. Polígono de seguridad I, San Juan Ixhuatepec
Figura 30. Polígono de seguridad II, San Juan Ixhuatepec
Figura 31. Zonas Vulnerables a Riesgos, PDUM de Tlalnepantla 2008
Figura 32. Polígonos de Seguridad I y II
Figura 33. Riesgos identificados en el PACMUN de Tlalnepantla
Figura 34. Promedio de irradiancia solar (primer semestre) en Tlalnepantla
Figura 35. Promedio de irradiancia solar (segundo semestre) en Tlalnepantla
Figura 36. Estaciones de monitoreo de la calidad del aire en Tlalnepantla de Baz
Figura 37. Distribución de la población por sector en Tlalnepantla de Baz 2010
Figura 38. Distribución de la población por manzana, Sector 1, Tlalnepantla de Baz
Figura 39. Distribución de la población por manzana, Sector 2, Tlalnepantla de Baz
Figura 40. Distribución de la población por manzana, Sector 3, Tlalnepantla de Baz
Figura 41. Distribución de la población por manzana, Sector 4, Tlalnepantla de Baz
Figura 42. Distribución de la población por manzana, Sector 5, Tlalnepantla de Baz
Figura 43. Distribución de la población por manzana, Sector 6, Tlalnepantla de Baz
Figura 44. Distribución de la población por manzana, Sector 7, Tlalnepantla de Baz
Figura 45. Distribución de la población por manzana, Sector 8, Tlalnepantla de Baz
Figura 46. Distribución de la población por manzana, Sector 9, Tlalnepantla de Baz
Figura 47. Distribución de la población por manzana, Sector 10, Tlalnepantla de Baz
Figura 48. Distribución de la población por manzana, Sector 11, Tlalnepantla de Baz
Figura 49. Distribución de la población por manzana, Sector 12, Tlalnepantla de Baz
Figura 50. Distribución de la población por manzana, Sector 13, Tlalnepantla de Baz
Figura 51. Distribución de la población por manzana, Sector 14, Tlalnepantla de Baz
Figura 52. Tipos de violencia contra las mujeres en el municipio
Figura 53. Árbol de problemas de violencia de género
Figura 54. PIB de actividades secundarias en 2017
Figura 55. PIB de las actividades terciarias en 2017
Figura 56. Concentración económica por sector en Tlanepantla de Baz
Figura 57. Concentración de Industria Pequeña en Tlalnepantla de Baz
Figura 58. Concentración de Comercio al por Menor en Tlalnepantla de Baz
Figura 59. Concentración de Comercio al por Mayor en Tlalnepantla de Baz
Figura 60. Sectores municipales
Figura 61. Regionalización municipal
Figura 62. División administrativa, Región 1

Figura 63. División administrativa, Región 2
Figura 64. División administrativa, Región 3
Figura 65. División administrativa, Región 4
Figura 66. División administrativa, Región 5
Figura 67. División administrativa, Región 6
Figura 68. División administrativa, Región 7
Figura 69. División administrativa, Región 8
Figura 70. Ubicación de vacíos urbanos (baldíos)
Figura 71. Áreas con potencial de densificación
Figura 72. Concentración de la industria mediana y grande
Figura 73. Concentración de la industria pequeña
Figura 74. Concentración del comercio: Al por mayor
Figura 75. Concentración del comercio: Al por menor
Figura 76. Densidad de Vivienda
Figura 77. Tipología de la vivienda.
Figura 78. Vivienda Social
Figura 79. Ubicación de nuevos desarrollos
Figura 80. Ubicación del espacio público
Figura 81. Valle de México 1520
Figura 82. Sistema Cutzamala, Acuiferito Perimetral Norte
Figura 83. Sistema de Drenaje Profundo
Figura 84. Drenaje Profundo y ríos municipales
Figura 85. Cárcamos de Bombeo de Aguas Combinadas
Figura 86. Sitios de taxis y bases de transporte colectivo
Figura 87. Líneas de deseo y viajes internos
Figura 88. Tipología de vialidades
Figura 89. Conectividad vial (analizado con Depthmapx)
Figura 90. Intersecciones Viales
Figura 91. Secciones viales
Figura 92. Conexiones a otra entidad, Región
Figura 93. Conexiones a otra entidad, Región 2
Figura 94. Conexiones a otra entidad, Región 3
Figura 95. Conexiones a otra entidad, Región 4
Figura 96. Conexiones a otra entidad, Región 5
Figura 97. Conexiones a otra entidad, Región 6
Figura 98. Conexiones a otra entidad, Región 7
Figura 99. Conexiones a otra entidad, Región 8
Figura 100. Conectividad Ex ejido de Tepeolulco
Figura 101. Conectividad Constituyentes de 1857
Figura 102. Concentración de Accidentes Viales
Figura 103. Accesibilidad universal
Figura 104. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 1)
Figura 105. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 2)
Figura 106. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 3)
Figura 107. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 4)
Figura 108. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 5)
Figura 109. Corredores con transporte de carga
Figura 110. Zonas de estacionamiento y maniobras de carga y descarga
Figura 111. Esquema operativo CETRAM San Rafael
Figura 112. CETRAM San Rafael
Figura 113. Esquema operativo CETRAM Tlalnepantla
Figura 114. CETRAM Tlalnepantla
Figura 115. Ciclovía Tlalnepantla
Figura 116. Estacionamientos Zona poniente
Figura 117. Estacionamientos Zona oriente
Figura 118. Cobertura Territorial Subsistema Educación
Figura 119. Cobertura Territorial Subsistema de Cultura
Figura 120. Cobertura Territorial Subsistema de Salud
Figura 121. Cobertura Territorial Subsistema de Asistencia Social

Figura 122. Cobertura Territorial Subsistema de Comercio y Abasto
Figura 123. Cobertura Territorial Subsistema Comunicaciones y Transporte
Figura 124. Cobertura Territorial Subsistema de Deporte
Figura 125. Cobertura Territorial Subsistema de Asistencia Pública y Servicios Urbanos
Figura 126. Pilares de desarrollo PDEM
Figura 127. Áreas de Ordenamiento y Regulación, Tlalnepantla
Figura 128. Proyectos estratégicos, desarrollo económico, infraestructura, medio ambiente y residuos
Figura 129. Estrategias metropolitanas del POZMVM
Figura 130. Sistema de Ejes de Desarrollo de Tlalnepantla de Baz
Figura 131. Indice de Competitividad del Sistema de Ciudades
Figura 132. Localización de parques industriales en Tlalnepantla de Baz
Figura 133. Clasificación del territorio
Figura 134. Tipología del modelo urbano
Figura 135. Alumbrado Público
Figura 136. Áreas Verdes, Estrategia
Figura 137. Propuesta de Parque Lineal
Figura 138. Paleta vegetal propuesta para Tlalnepantla de Baz
Figura 139. Objetivos de Desarrollo Sostenible
Figura 140. Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante (ODS)
Figura 141. Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos (ODS)
Figura 142. Preservar las áreas verdes y ecosistemas para mejorar el medio ambiente (ODS)
Figura 143. Mejorar los servicios en materia de agua (ODS)
Figura 144. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno (ODS)
Figura 145. Sección transversal de los cicno tramos principales del proyecto
Figura 146. Perfil estratigráfico del TEO
Figura 147. Estrategia de transporte público
Figura 148. Reordenamiento de espacio público
Figura 149. Estrategia vial para Calles completas
Figura 150. Av. Sor Juana Inés de la Cruz
Figura 151. Tramo 1 Corte A-A´
Figura 152. Cortes de Av. Sor Juana, Tramo 1, Corte A-A´
Figura 153. Tramo 2 Corte B-B´
Figura 154. Cortes de Av. Sor Juana, Tramo 2, Corte B-B´
Figura 155. Tramo 3 Corte C-C´
Figura 156. Cortes de Av. Sor Juana, Tramo 3, Corte C-C´
Figura 157. Adecuación en Av. Sor Juana Inés de la Cruz (Glorieta)
Figura 158. Crucero en Av. Sor Juana Inés de la Cruz con Av. Ayuntamiento
Figura 159. Av. Santa Mónica-Av. De los Maestros
Figura 160. Av. Santa Mónica-Av. De los Maestros-Vía Adolfo López Mateos (Alzados)
Figura 161. Av. Santa Mónica-Av. Miguel Hidalgo-Av. Santa Mónica (Alzados)
Figura 162. Av. Mario Colín-Av. Porfiria Díaz
Figura 163. Blvd. Manuel Ávila Camacho-Av. Lago de Guadalupe
Figura 164. Balizamiento
Figura 165. Estrategias para cruces viales
Figura 166. Problemática en la zona de Santa Mónica
Figura 167. Propuesta de solución
Figura 168.Red de Ciclovías
Figura 169. Riesgos

1. INTRODUCCIÓN

El resultado de la actividad humana y su organización tiene una expresión evolutiva en el uso de los recursos naturales y en los métodos que esta ha forjado para conformar y ocupar el espacio urbano. La planeación territorial, urbana y sectorial institucional es el sistema creado para guiar dentro de su temporalidad, el ordenamiento del desarrollo en esos ámbitos dando las pautas técnico-jurídicas a mandatarios y mandantes para procurar el bienestar social a través del ordenamiento planificado y progresivo de esos espacios y del uso racional de los recursos disponibles.

El marco normativo actual en el estado de México señala el deber de los municipios de elaborar sus planes de desarrollo urbano y someterlos a un proceso continuo de evaluación para mantenerlos actualizados en periodos no mayores de dos y tres años respectivamente. De ahí que el presente plan de desarrollo urbano que sustituye al que lo antecede del 2008, se

constituye como el instrumento técnico-jurídico que en materia de planeación urbana determina los lineamientos normativos aplicables al ámbito municipal y servirá de base y guía para las autoridades locales en la coordinación con los 3 órdenes de gobierno y la sociedad en su conjunto, para procurar la sostenibilidad del desarrollo integral priorizando la atención a las necesidades de la población más vulnerable.

La formulación del presente plan de desarrollo urbano es el producto del compromiso institucional que tienen el gobierno del Estado de México y el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, para promover a través de este, la normatividad e instrumentación actualizada a las dependencias responsables de su operación.

2. PROPÓSITOS Y ALCANCES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL (PDUM)

2.1 Finalidad del plan

- Dentro de su temporalidad, ser un documento inductivo, eficaz para lograr los propósitos del desarrollo sostenible, modernización y transformación urbana que permita mejorar la calidad de vida de la población.
- Identificar y potencializar la vocación de espacios urbanos que propicien la tendencia a crear una ciudad policéntrica, cuyos núcleos centralizadores de las actividades productivas, comercios, servicios, equipamiento e infraestructura urbana, conectividad y movilidad; sean atractivos para la inversión privada, impulsen el desarrollo económico y la generación de empleo, que a la vez reduzcan la necesidad de traslados excesivos de la población.
- Incorporar en los alcances del PDUM la atención a las necesidades de la población vulnerable en congruencia con los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la agenda 2030 la Organización de a las Naciones Unidas (ONU) Hábitat 2016.
- Contar con la normatividad urbana actualizada cuya forma y contenido facilite su consulta, operación y transparencia; agilice la emisión de autorizaciones, licencias y permisos relacionados con el uso del suelo y la construcción.
- Cumplir satisfactoriamente con el marco normativo actual y ofrecer a las autoridades municipales y la ciudadanía en general, un documento confiable para operar la administración urbana y mejorar el servicio de sus disposiciones hacia la población.
- Revisar y actualizar el diagnóstico de la dinámica urbana esquematizando la problemática y sus tendencias, que proporcione la base para la formulación más acertada de objetivos, políticas y estrategias para el ordenamiento territorial, urbano, de imagen urbana y sectorial.
- Bajo la perspectiva del desarrollo sostenible y con el propósito de modernizar la ciudad para el mejor aprovechamiento del suelo, infraestructura y equipamiento urbano; revisar y actualizar la normatividad urbana especialmente para los usos del suelo, sus posibles mezclas de uso y sus compatibilidades, así mismo los coeficientes de ocupación y de utilización del suelo (COS y CUS), así como las particularidades de la Evaluación de Impacto Estatal (EIE) y la revisión y actualización minuciosa de las restricciones federales estatales y municipales.
- Se incorpora en la formulación del presente plan, la temática y apartados del Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN), que refuerzan y contribuyen a las estrategias de ordenamiento territorial, urbano, de imagen urbana y sectorial para favorecer el desarrollo sostenible.
- Revisar, actualizar, identificar y proponer los programas y proyectos estratégicos que incidan en el desarrollo, modernización y transformación urbana propuesta.
- Identificar y exponer los instrumentos de; inducción y fomento; regulación, organización y coordinación; financieros; de operación, seguimiento y evaluación entre otros, que en conjunto coadyuven a la ejecución de sus estrategias.
- Se incorpora en la formulación del presente plan la temática y estrategia revisada y actualizada del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Regional de Tlalnepantla de Baz, con lo que se robustece su alcance y operatividad.

Los alcances del presente PDUM se conciben bajo la óptica del análisis y propuesta, basados en lineamientos de la estructura metodológica prevista en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento para la elaboración de los planes municipales de desarrollo urbano; así mismo, incorpora temáticas y subíndices de la guía metodológica para el mismo, elaborada por la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU 2017); reforzándolos con aspectos del Programa de Acción Climática Municipal (PACMUN 2012), cuya temática en general ha sido contrastada con los objetivos de la agenda 2030.

2.2 Evaluación del plan vigente

El PMDU de Tlalnepantla de Baz vigente, se elaboró en el año 2008, su cotidiano manejo y aplicación después de 12 años de operación permiten observar sus carencias, rezagos y omisiones para coadyuvar en la administración del desarrollo urbano municipal. El anacronismo del PMDU vigente, no puede corresponder a las expectativas de desarrollo, modernización y transformación urbana que vislumbra la actual administración municipal y por lo mismo, tampoco observa las adecuaciones al marco jurídico institucional de los 3 órdenes de gobierno, así como las tendencias actuales referidas al desarrollo sostenible y los compromisos contraídos en foros internacionales contenidos en la agenda 2030 hábitat 2016 de la ONU.

En cuanto al marco técnico-legal se identifican las siguientes omisiones del PMDU vigente.

PRIMERA. - Por el tiempo transcurrido de su operación y por su horizonte de planeación, es necesaria la revisión y actualización de la información sociodemográfica y socioeconómica en la que se fundamenta, pues se utilizaron datos del 2005, es decir de hace 14 años. Por lo que, para su modificación se obtendrán datos del 2015, además de señalar indicadores de salud, pobreza, marginación, y fertilidad en congruencia con los objetivos de la agenda 2030.

SEGUNDA. - Aprobación de nuevos elementos y componentes del marco técnico legal de la planeación que inciden en la modificación del PDUM vigente en forma significativa, entre otros los siguientes del ámbito nacional, estatal y municipal.

Nacional

- Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024.
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, (01 diciembre 2020 última reforma).
- Ley de Vivienda, (14 mayo 2019 última reforma).
- Programa Nacional de Vivienda 2019-2024.
- Programa Nacional de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024.

Estatal

- Plan de Desarrollo del Estado de México 2017- 2023.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019.

Municipal

- Programa de Acción Climática Municipal (PACMUN) de Tlalnepantla de Baz 2012.
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Urbano Regional de Tlalnepantla de Baz 2014.

Este marco normativo obliga a la evaluación, actualización y modificación del PMDU vigente, sobre todo tomando en cuenta que cumplió 12 años de operar sin ninguna revisión, por lo que adolece de aspectos metodológicos, técnicos y normativos que han evolucionado con la planeación territorial, urbana y sectorial que hoy deben incorporar conceptos de desarrollo sostenible contenidos en la agenda 2030, así como el avance normativo que en materia de imagen urbana, ambiental y de ordenamiento urbano, viene desarrollando el propio municipio.

TERCERA.- La tendencia al estancamiento del desarrollo integral del municipio, al deterioro de la imagen urbana, de la calidad de los servicios, la movilidad y el medio ambiente, que influyen de manera significativa en la calidad de vida de la ciudadanía y en la sustentabilidad del desarrollo, comprometiendo el espacio urbano y la convivencia de las actividades humanas a un grado de estrés insostenible, con consecuencias graves a la salud y al medio ambiente; problemática que el plan vigente es cada vez menos eficiente para contrarrestar.

Se identifican como los rezagos más notorios en el PMDU vigente los siguientes:

- El PMDU vigente, opera desde hace casi 12 años con base informativa del año 2005, debiendo estar sometido a un proceso continuo de evaluación para su actualización y en su caso modificación, ya que este deberá estar acorde con las características metropolitanas, urbanas y rurales previstas por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, conforme lo establece el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.
- El PMDU vigente, está rebasado por los alcances que hoy establece la metodología para la elaboración del PEDU en el Estado de México y con las recomendaciones que a nivel federal señalan los alcances de la Guía Metodológica de la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), sobre todo carece de los lineamientos y objetivos previstos en las conferencias de la ONU HÁBITAT plasmados en la Agenda 2030 en octubre del 2016.
- De acuerdo con lo que establece el artículo 30 del Reglamento de Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, respecto a que “Los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y los Parciales de Competencia Municipal, deberán contener como mínimo lo siguiente: …XIII. Anexo gráfico y cartográfico, el cual se desarrollará en plataforma de Información Geográfica SIG, en el formato que al efecto determine la Secretaría”. Por lo que hoy la información gráfica y cartográfica de los PMDU debe integrarse en dicho sistema; sin embargo, el PMDU vigente, por su fecha de elaboración la presenta en sistema AUTO CAD, la cual comparativamente con las ventajas del sistema SIG, limita el potencial de aprovechamiento y mayores posibilidades de expandir la información.
- El PMDU vigente, no se adapta a la evolución y cambios de la normatividad referida al impacto urbano y a las restricciones que hoy se imponen para la obtención de la Evaluación de Impacto Estatal (EIE). Mientras no se actualice y modifique el PMDU vigente, la normatividad sobre este tema evidentemente queda rezagada, dificultando o impidiendo su aplicación bajo el marco normativo actual.
- Por su fecha de elaboración el PMDU vigente, no incluye las consideraciones de ordenamiento urbano previstas para la circunscripción del centro urbano regional de Tlalnepantla, el cual se concibe bajo los conceptos de desarrollo sostenible, para fortalecer el desarrollo económico del municipio.
- El horizonte de planeación urbana del PMDU vigente, con sus 12 años de operación ha caducado y aunque sigue siendo un instrumento útil en la operación administrativa para la emisión de autorizaciones, licencias y permisos

relacionados con el uso del suelo y la construcción; su principal objetivo de establecer la prospectiva estratégica del desarrollo urbano, debe ser renovada bajo los lineamientos de la normatividad vigente y el concepto de sostenibilidad con visión de mediano y largo plazo, para potencializar, reordenar y modernizar la ciudad a través de la inversión.

- El PMDU vigente, ignora aspectos de actualidad en el tema del cambio climático por lo que se deben incorporar como parte de esta evaluación al nuevo plan, lineamientos y alcances metodológicos de análisis y estrategia para operar el plan de acción climática municipal (PACMUN).
- Como resultado del diagnóstico integral de la problemática urbana, el PMDU vigente, no desarrolla el análisis FODA que hoy exige la metodología para la elaboración de PMDU señalada en el Libro Quinto y su Reglamento.
- Los aspectos de zonificación y las normas de aprovechamiento de los predios y lotes están desactualizados, lo que dificulta su consulta, interpretación y manejo de la información gráfica y cartográfica, así mismo en la forma, contenido y precisión de la información de usos específicos del suelo y de los coeficientes de ocupación y utilización del suelo (COS y CUS).
- Hoy el Libro Quinto y su Reglamento establecen el deber para los municipios de identificar e impulsar el desarrollo vertical y una mezcla de usos productivos con la vivienda y servicios en “polígonos de actuación”, los cuales no fueron objetivos ni estrategia del PMDU vigente.
- El PMDU vigente, obedece a los alcances y lineamientos normativos de su época, donde no se mencionaba el tema de movilidad bajo los conceptos actuales de sostenibilidad, por lo que carece de esta perspectiva, siendo que hoy se hace manifiesto que la estructura urbana, la vialidad, el transporte, la señalética y el mobiliario urbano deben favorecer la movilidad universal de personas, mejorar y ampliar la circulación peatonal, implementar carriles de tránsito vehicular no motorizado, modernizar y tecnificar la operatividad de los nodos viales e impulsar el transporte masivo de pasajeros.
- Ha quedado rezagado respecto al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2020; Ley de Vivienda (14-mayo-2019) 2017; Programa Nacional de Vivienda 2019-2024 2014-2018; Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024Programa Nacional de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018; Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023; Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Urbano Regional de Tlalnepantla de Baz 2014 y Programa de Acción Climática Municipal Tlalnepantla 2012.

2.3 Límites territoriales del municipio

El municipio de Tlalnepantla de Baz se localiza en la zona nororiente del Estado de México, conformando parte de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco y de la Zona Metropolitana del Valle de México. Su extensión territorial está dividida por la Ciudad de México (antes Distrito Federal) en dos porciones denominadas zona oriente y zona poniente; geográficamente se encuentra entre las siguientes coordenadas:

Norte:19° 35’ 40’’ de latitud/norte.

Sur:19° 30’ 07’’ de latitud/norte.

Oriente:99° 05’ 00’’ de longitud/oeste.

Poniente:99° 15’ 22’’ de longitud/oeste.

De acuerdo con los datos de la Comisión de Límites del Estado de México, Tlalnepantla de Baz tiene una superficie total de 8,369.73 Ha, de las cuales a la zona oriente le corresponden 2,167.99 Ha y al poniente 6,201.74 Ha cuyas colindancias con otras demarcaciones tanto del Estado de México como de la Ciudad de México, son las siguientes:

ZONA ORIENTE

Al norte: con el municipio de Ecatepec.

Al sur: con la alcaldía de Gustavo A. Madero.

Al oriente con el municipio de Ecatepec.

Al poniente: con la alcaldía de Gustavo A. Madero.

ZONA PONIENTE

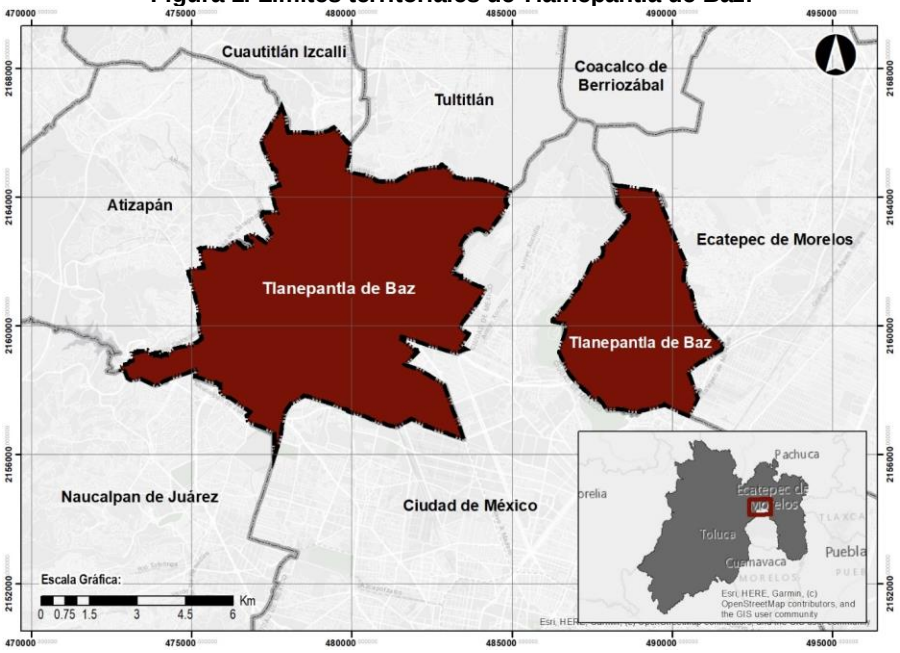
Al norte: con los municipios de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli.

Al sur: con la alcaldía de Azcapotzalco y el municipio de Naucalpan de Juárez.

Al oriente: con la alcaldía de Gustavo A. Madero.

Al poniente: con el municipio de Atizapán de Zaragoza.

Figura 1. Límites territoriales de Tlalnepantla de Baz.



Elaboración propia con base en datos de la Comisión de Límites del Estado de México.

De acuerdo con el Bando municipal el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2019, Para el cumplimiento de sus funciones gubernamentales, políticas y administrativas, ha dividido el territorio municipal en cuatro delegaciones y catorce sectores, conformados por 19 pueblos, 96 colonias, 71 fraccionamientos, 63 unidades habitacionales y 16 fraccionamientos industriales que suman un total de 265 comunidades, distribuidas por Delegaciones y sectores como se indica a continuación:

Tabla 1. Conformación de las 4 delegaciones de Tlanepantla de Baz.

DELEGACIÓN 1			
NO.	**COMUNIDAD**	**TIPOLOGÍA**	**SECTOR**
1	Ampliación San Javier	Col	1
2	Benito Juárez Centro	Col.	1
3	El Triángulo	Col.	1
4	Tlalnepantla Centro	Col.	1
5	Centro Industrial Tlalnepantla	Fracc. Industrial	1
6	Fracc. Industrial San Nicolás	Fracc. Industrial	1
7	Fracc. Industrial Tlaxcopan	Fracc. Industrial	1
8	San Lorenzo	Fracc. Industrial	1
9	La Riviera	Fracc.	1
10	La Romana	Fracc.	1
11	Rancho San Antonio	Fracc.	1
12	San Javier	Fracc.	1
13	La Loma	Pueblo	1
14	Altavista	U.H.	1
15	Tlacalli	U.H.	1
NO.	**COMUNIDAD**	**TIPOLOGÍA**	**SECTOR**
1	21 de marzo	Col.	2
2	Cooperativa La Romana	Col.	2

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
3	El Olivo I	Col.	2
4	Franja Férrea (Z.F.)	Col.	2
5	Franja Municipal	Col.	2
6	Hogar Obrero	Col.	2
7	Isidro Fabela	Col.	2
8	La Blanca	Col.	2
9	Lomas Del Calvario	Col.	2
10	Los Parajes	Col.	2
11	Reforma Urbana	Col.	2
12	Tlayapa	Col.	2
13	La Providencia	Col.	2
14	La Azteca	Col.	2
15	Fracc. Industrial Barrientos	Fracc. Industrial	2
16	Niños Héroes	Fracc. Industrial	2
17	Comunidad Betania	Fracc.	2
18	El Olivo II Parte Alta	Fracc.	2
19	El Olivo II Parte Baja	Fracc.	2
20	San Pedro Barrientos	Pueblo	2
21	Santa María Tlayacampa	Pueblo	2
22	Barrientos Gustavo Baz	U.H.	2
23	Magistral Barrientos	U.H.	2
24	Niños Héroes	U.H.	2
25	Rinconada La Blanca	U.H.	2
26	Tlayapa	U.H.	2
27	Unidad Barrientos	U.H.	2

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Bellavista Puente De Vigas	Col.	3
2	La Escuela	Col.	3
3	La Mora	Col.	3
4	Rosario I Sector Croc VII	U.H.	3
5	Las Armas	Fracc. Industrial	3
6	San Jerónimo Tepetlacalco	Fracc. Industrial	3
7	San José Puente De Vigas	Fracc. Industrial	3
8	Zona Industrial Puente De Vigas	Fracc. Industrial	3
9	Xocoyahualco	Pueblo	3
10	Puente De Vigas	Pueblo	3
11	Sen Jerónimo Tepetlacalco	Pueblo	3
12	San José Puente De Vigas	Pueblo	3
13	Los Cedros	U.H.	3
14	Monserrat	U.H.	3
15	SEDENA	U.H.	3

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
16	Rosario I Sector Croc II	U.H.	3
17	Rosario I Sector Croc II-A	U.H.	3
18	Rosario I Sector Croc III- B	U.H.	3
19	Rosario I Sector Croc V Buganvilias	U.H.	3
20	Rosario I Sector II-Ca	U.H.	3
21	Rosario I Sector II-Cb	U.H.	3
22	Rosario I Sector II-Cd	U.H.	3
23	Rosario I Sector III A	U.H.	3
24	Rosario I Sector III- B	U.H.	3
25	Rosario I Sector III- C	U.H.	3
26	Rosario II Gasera	U.H.	3
27	Rosario II Sector I	U.H.	3
28	Rosario II Sector II	U.H.	3
29	Rosario II Sector III	U.H.	3
30	Rosario II Hipódromo Textil	U.H.	3

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Tlalnemex	Col.	4
2	Los Reyes Ixtacala 1ra Sección	Fracc.	4
3	La Comunidad	Fracc.	4
4	Los Reyes Ixtacala2da Sección	Fracc.	4
5	Los Reyes	Fracc. Industrial	4
6	Los Reyes	Pueblo	4
7	San Pablo Xalpa	Pueblo	4
8	Los Tejavanes	U.H.	4
9	Gustavo Baz Prada Los Reyes Ixtacala	U.H.	4
10	El Cortijo	U.H.	4
11	Hogares Ferrocarrileros	U.H.	4

DELEGACIÓN 2			
NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	El Mirador	Col.	5
2	Miguel Hidalgo	Col.	5
3	Vista Hermosa	Col.	5
4	Ampliación Vista Hermosa	Fracc.	5
5	Arcos Electra	Fracc.	5
6	Electra	Fracc.	5
7	Las Rosas	Fracc.	5
8	Plazas De La Colonia	Fracc.	5
9	Residencial Del Parque	Fracc.	5
10	La Loma	Fracc. Ind	5
11	Rinconada Del Paraíso	Fracc.	5
12	Valle De Los Pinos 2° Sección	Fracc.	5

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
13	Valle Del Paraíso	Fracc.	5
14	Valle Sol	Fracc.	5
15	Viveros De La Loma	Fracc.	5
16	Viveros Del Rio	Fracc.	5
17	Viveros Del Valle	Fracc.	5
18	Valle Verde	Fracc.	5
19	Conjunto Pintores	Fracc.	5
20	Real Ocho	U.H.	5
21	Condominios Villa Satélite	U.H.	6
22	Adolfo López Mateos	U.H.	5
23	Natura	U.H.	5
24	Tepetlacalco A.C.	U.H.	5

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Benito Juárez (Tequex)	Col	6
2	Tequexquináhuac Parte Alta	Col	6
3	Loma Azul	Col	6
4	Lomas Atlaco	Col	6
5	Lomas Tulpan	Col	6
6	Robles Patera	Col	7
7	Rivera Del Bosque	Fracc.	6
8	Cumbres Del Valle	Fracc.	6
9	Las Arboledas	Fracc.	6
10	Lomas Bulevares	Fracc.	7
11	Residencial El Dorado	Fracc.	6
12	Valle Hermoso	Fracc.	7
13	La Joya Chica	Fracc.	6
14	Lomas De Valle Dorado	Fracc.	6
15	Los Pirules	Fracc.	6
16	Los Pirules Ampliación	Fracc.	6
17	Rincón Del Valle	Fracc.	6
18	Valle Dorado	Fracc.	6
19	Tequexquináhuac	Pueblo	6
20	Conjunto Urbano Terraze	U.H.	6
21	Condominio Tequexquináhuac	U.H.	6
22	IMSS Tlalnepantla	U.H.	6
23	El Gran Dorado	U.H.	6
24	José María Velasco	U.H.	6

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	San Lucas Tepetlacalco Ampliación	Col.	7
2	San Andrés Atenco Ampliación	Col.	7
3	Lomas De San Andrés Atenco	Col.	7

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
4	Lomas De San Andrés Atenco Ampliación	Col.	7
5	Ex Hacienda De Santa Mónica	Col.	7
6	Francisco Villa	Col.	7
7	Leandro Valle	Col.	7
8	Bosques De México	Fracc.	7
9	Club De Golf Buenavista	Fracc.	7
10	Jacarandas	Fracc.	7
11	Jacarandas Ampliación	Fracc.	7
12	Jardines Bellavista	Fracc.	7
13	Jardines De Santa Mónica	Fracc.	7
14	Magisterial Vista Bella	Fracc.	7
15	Residencial Privanza	Fracc.	7
16	Rincón De Bellavista	Fracc.	7
17	Bellavista Satélite	Fracc.	7
18	Valle De Santa Mónica	Fracc.	7
19	Villas De Santa Mónica	Fracc.	7
20	Las Margaritas Primera Sección	Fracc.	7
21	Las Margaritas Segunda Sección	Fracc.	7
22	Valle De Los Pinos 1° Sección	Fracc.	7
23	San Lucas Tepetlacalco	Pueblo	7
24	San Andrés Atenco	Pueblo	7

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Bosques Ceylán	Col.	8
2	Ceylán Ixtacala	Col.	8
3	La Joya Ixtacala	Col.	8
4	Prado Ixtacala	Col.	8
5	Prensa Nacional	Col.	8
6	San Antonio Ixtacala	Col.	8
7	San Felipe Ixtacala	Col.	8
8	San Juan Ixtacala Ampliación Norte	Col.	8
9	Venustiano Carranza	Col.	8
10	Miraflores	Fracc.	8
11	Nueva Ixtacala	Fracc.	8
12	Prado Vallejo	Fracc.	8
13	Rosario Ceylán	Fracc.	8
14	Parque Industrial San Pablo Xalpa	Fracc. Ind	8
15	San Juna Ixtacala	Pueblo	8
16	Artemisa	U.H.	8
17	El Tejocote	U.H.	8
18	Ex Hacienda De En Medio	U.H.	8
19	Maravillas Ceylán	U.H.	8
20	P.I.P.S.A.	U.H.	8

DELEGACIÓN 3			
NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Tabla Honda	Col.	9
2	Ahuehuetes	Col.	9
3	F.F.C.C. Cecilia Mora Vda. De Gómez	Col.	9
4	Ferrocarrilera San Rafael	Col.	9
5	Jesús García Corona	Col.	9
6	La Cuchilla	Col.	9
7	La Ferrocarrilera El Hoyo	Col.	9
8	La Nueva Ferrocarrilera	Col.	9
9	Media Luna	Col.	9
10	Rancho San Rafael Amates	Col.	9
11	Río San Javier	Col.	9
12	Ampliación Valle Ceylán	Fracc.	9
13	Izcalli Del Río	Fracc.	9
14	Izcalli Pirámide	Fracc.	9
15	San Rafael	Fracc.	9
16	Valle Ceylán	Fracc.	9
17	Fracc. Ind. San Buenaventura	Fracc. Ind.	9
18	Fracc. Tabla Honda	Fracc. Ind.	9
19	San Bartolo Tenayuca	Pueblo	9
20	San Rafael	Pueblo	9
21	Tabla Honda (U.H.)	U.H.	9
22	Izcalli Pirámide	U.H.	9
23	Jardines De Santa Cecilia Infonavit	U.H.	9
24	Loma Escondida	U.H.	9
25	San Buenaventura	U.H.	9
26	Condominio Residencial Santa Cecilia	U.H.	9
27	Condominios San Rafael	U.H.	9

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Cuauhtémoc	Col.	10
2	El Rosal	Col.	10
3	Ex Ejido De Santa Cecilia	Col.	10
4	Gustavo Baz Prada	Col.	10
5	Gustavo Baz Prada Ampliación	Col.	10
6	Independencia	Col.	10
7	Independencia Ampliación	Col.	10
8	Los Ángeles	Col.	10
9	Hugo Cervantes Del Río	Fracc.	10
10	Izcalli Acatitlán	Fracc.	10
11	Jardines De Santa Cecilia	Fracc.	10

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
12	La Cañada	Fracc.	10
13	Loma Bonita	Fracc.	10
14	Santa Cecilia	Fracc.	10
15	Valle De Las Pirámides	Fracc.	10
16	Santa Cecilia Acatitlán	Pueblo	10
17	Valle Del Tenayo	U.H.	10
18	El Tenayo	U.H.	10

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	El Tenayo Norte	col.	11
2	Acueducto De Tenayuca	col.	11
3	Ampliación La Arboleda	col.	11
4	El Arenal	col.	11
5	El Puerto	col.	11
6	El Tenayo Centro	col.	11
7	El Tenayo Sur	col.	11
8	Ex Ejidos De San Lucas Patoni	col.	11
9	La Arboleda	col.	11
10	La Cantera	col.	11
11	La Purísima	col.	11
12	La Sideral	col.	11
13	Las Palomas	col.	11
14	Poder De Dios	col.	11
15	Chalma La Barranca	Fracc.	11
16	Chalma La Unión	Fracc.	11
17	San Lucas Patoni	pueblo	11
18	San Miguel Chalma	pueblo	11
19	Montes Azules	U.H	11
20	Privada De San Miguel	U.H	11
21	Unidad Croc Solidaridad	U.H	11

DELEGACIÓN 4			
NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Lázaro Cárdenas 1ra Sección	Col.	12
2	Lázaro Cárdenas 2da Sección	Col.	12
3	Lázaro Cárdenas 3ra Sección	Col.	12
4	Fraccionamiento Industrial La Presa	Fracc. Industrial	12
5	Magisterial Siglo XXI	U.H.	12
1	Atrás Del Tequiquil	Col	13
2	Constituyentes De 1857	Col	13
3	División Del Norte	Col	13
4	Ffcc Concepción Zepeda Vda. De Gómez	Col	13

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
5	La Laguna	Col	13
6	Lomas De San Juan Ixhuatepec	Col	13
7	Marina Nacional	Col	13
8	San Juan Ixhuatepec	Pueblo	13

NO.	COMUNIDAD	TIPOLOGÍA	SECTOR
1	Constitución de 1917	Col.	14
2	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Col.	14
3	Ex Ejido De Tepeolulco	Col.	14
4	La Petrolera	Col.	14
5	San Isidro Ixhuatepec	Col.	14
6	San José Ixhuatepec	Col.	14
7	Lomas De Lindavista El Copal	Fracc.	14
8	Bahía Del Copal	U.H.	14
9	Bosques De Lindavista	U.H.	14
10	Colinas De San José	U.H.	14
11	Las Manzanas	U.H.	14

Fuente: Bando municipal el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2019.

En el anexo grafico de este Plan, se agrega a la anterior relación de fraccionamientos del bando municipal, el fraccionamiento Lomas de Atenco Sección los Pirules el cual está relacionado y representado en los planos de Usos del suelo E-02 y E-02 (2).

El presente Plan de Desarrollo Urbano Municipal no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, Articulo 7). - La extensión territorial de los municipios del Estado, comprenderá la superficie y límites reconocidos para cada uno de ellos.

En las áreas con diferendo limítrofe, solo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción político – administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto, la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

El presente documento, no genera derechos para el o los territorios de que se trate el diferendo y tampoco constituye documental público para efectos jurídicos en ningún procedimiento administrativo o jurisdiccional.

3. MARCO JURÍDICO

La legislación vigente determina la obligatoriedad de los municipios para elaborar, aprobar, evaluar y modificar los planes y programas de desarrollo urbano; ofreciendo el marco técnico legal en el que se sustenta la presente modificación al plan municipal de desarrollo urbano, de 2008 por lo que es importante identificar las atribuciones que, en materia de desarrollo urbano, establecen los tres órdenes de gobierno conforme a lo siguiente.

3.1 Legislación general

3.1.1 Federal

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2020).

Establece las facultades de los municipios en materia de planes de desarrollo urbano regional, municipal, reservas territoriales, reservas ecológicas, y programas de transporte público.

Artículo 26.

A. El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.[1]

[1] CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Pag.28; Párrafo reformado DOF 05-06-2013.

Artículo 115. Los Estados adoptarán para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las siguientes bases.[2]

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para:

a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.

b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.

c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios.

d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales.

e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.

f) Otorgar licencias y permisos para construcciones.

g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.

h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial.

i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

LEY DE PLANEACIÓN

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018).

Establece atribuciones del poder Ejecutivo Federal en materia de planeación y sus facultades para convenir al respecto con su contraparte de cada entidad federativa, definiendo el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo de Estados y Municipios, conformado en este caso por el Plan de Desarrollo del Estado de México y los planes de desarrollo municipales;

Señala la competencia de los ayuntamientos en materia de planeación democrática para el desarrollo.

CAPITULO QUINTO
Coordinación.

Artículo 33. El Ejecutivo Federal podrá convenir con los órganos constitucionales autónomos y los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que éstos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por dichas instancias se planeen de manera conjunta. **En los casos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios y demarcaciones territoriales.**[3]

Artículo 34. Para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas.[4]

II. Los procedimientos de **coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno** para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación.

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de diciembre 2020).

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional.[5]

I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;

---

[2] Ídem. Pag.111; *Párrafo reformado DOF 10-02-2014.*
[3] LEY DE PLANEACIÓN, Pág.11 reformado DOF 16-02-2018.
[4] Ídem. Pág.11.
[5] LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO. Pág. 1, Última Reforma DOF 14-05-2019.

Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los Asentamientos Humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública: [6]

II. Derecho a la ciudad. …

III. Equidad e inclusión. …

IV. Derecho a la propiedad urbana. …

V. Coherencia y racionalidad. …

VI. Participación democrática y transparencia. …

VII. Productividad y eficiencia. …

VIII. Protección y progresividad del Espacio Público. …

IX. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos. …

X. Sustentabilidad ambiental. …

XI. Accesibilidad universal y movilidad. …

Artículo 5. Toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana.[7]

CAPÍTULO CUARTO
Atribuciones de los Municipios

Artículo 11. Corresponde a los municipios:[8]

I. FORMULAR, APROBAR, ADMINISTRAR Y EJECUTAR LOS PLANES O PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO, DE CENTROS DE POBLACIÓN Y LOS DEMÁS QUE DE ÉSTOS DERIVEN, ADOPTANDO NORMAS O CRITERIOS DE CONGRUENCIA, COORDINACIÓN Y AJUSTE CON OTROS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS, ASÍ COMO EVALUAR Y VIGILAR SU CUMPLIMIENTO;

CAPÍTULO PRIMERO
Sistema General de Planeación Territorial

Artículo 23. La Planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano a través de:[9]

I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial;

II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;

III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones;

IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano; y

V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de población rurales.

LEY DE VIVIENDA

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de mayo de 2019).

ARTÍCULO 1.- La presente Ley es reglamentaria del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de vivienda. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer y regular la política nacional, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda familia pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa.[10]

ARTÍCULO 6.- La Política Nacional de Vivienda tiene por objeto cumplir los fines de esta Ley y deberá considerar los siguientes lineamientos:[11]

I. Promover oportunidades de acceso a la vivienda para la población, preferentemente para aquella que se encuentre en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad.

---

[6] Ídem. Pág. 5.
[7] LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO. Pág. 6, Última Reforma DOF 14-05-2019.
[8] Ídem. Pág. 6.
[9] Ídem. Pág. 18.
[10] LEY DE VIVIENDA, Pág. 1, Párrafo reformado DOF 24-03-2014
[11] Ídem, Pág. 4

V. Establecer los mecanismos para que la construcción de vivienda respete el entorno ecológico, y la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales.

VI. Propiciar que las acciones de vivienda constituyan un factor de sustentabilidad ambiental, ordenación territorial y desarrollo urbano.

CAPÍTULO II
De la programación

ARTÍCULO 7.- La programación del sector público en materia de vivienda se establecerá en:[12]

I. El Programa Nacional de Vivienda;

…

ARTÍCULO 17.- La Secretaría promoverá que los gobiernos de las entidades federativas expidan sus respectivas leyes de vivienda, en donde establezcan la responsabilidad y compromiso de los gobiernos de las entidades federativas, municipales y en su caso alcaldías, en el ámbito de sus atribuciones para la solución de los problemas habitacionales de sus comunidades. Entre otras tareas y responsabilidades, deberá promoverse que:[13]

A.-…

I. Formular y aprobar los programas estatales de vivienda, en congruencia con los lineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, así como evaluar y vigilar su cumplimiento.

II. Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda de la entidad federativa, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza.

B.- …

III. Establecer las zonas para el desarrollo habitacional, de conformidad con la legislación aplicable en materia de desarrollo urbano.

3.1.2 Estatal

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09 de noviembre de 2020).

Establece las facultades que la Constitución de la República y el presente ordenamiento otorga al gobierno municipal, así también la forma de elección de los miembros de los ayuntamientos y sus atribuciones. Los planes programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos en su caso.

Artículo 18.- Corresponde al Estado procurar el desarrollo integral de los pueblos y personas, garantizando que fortalezca la Soberanía del Estado y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico, una política estatal para el desarrollo industrial que incluya vertientes sectoriales y regionales, el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución y las disposiciones legales de la Federación. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo digno y bien remunerado. El desarrollo se basará en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, cuidando la integridad de los ecosistemas, fomentando un justo equilibrio de los factores sociales y económicos, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.[14]

Artículo 123.- Los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, desempeñarán facultades normativas, para el régimen de gobierno y administración del Municipio, así como lo relacionado al Sistema Municipal Anticorrupción y funciones de inspección, concernientes al cumplimiento de las disposiciones de observancia general aplicables. ...[15]

Artículo 124.- Los ayuntamientos expedirán el Bando Municipal, que será promulgado y publicado el 5 de febrero de cada año; los reglamentos; y todas las normas necesarias para su organización y funcionamiento, conforme a las previsiones de la Constitución General de la República, de la presente Constitución, de la Ley Orgánica Municipal y demás ordenamientos aplicables.[16]

…

Artículo 125.- Los municipios administrarán libremente su hacienda la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que la ley establezca, y en todo caso:

---

[12] Ídem, Pág. 5, Fracción reformada DOF 14-05-2019.
[13] LEY DE VIVIENDA, Pág. 5, Fracción reformada DOF 14-05-2019.
[14] CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO, Pág. 20, reformado 08-08-2014
[15] Ídem. Pág. 59, reformado 24-04-2017
[16] Ídem. reformado 16-05-2001

I. Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan como base el cambio del valor de los inmuebles;[17]

LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el13 de septiembre de 2017).

Artículo 1.- La presente ley es de orden público e interés social y tiene por objeto, establecer las normas: [18]

II. De la participación democrática de los habitantes del Estado de México, grupos y organizaciones sociales y privados en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Desarrollo del Estado de México y los planes de desarrollo municipal, así como de los programas a que se refiere esta Ley.

Artículo 3.- El desarrollo del Estado y Municipios se sustenta en el proceso de planeación democrática, en congruencia con la planeación nacional del desarrollo, integrando al Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, los planes de desarrollo municipal, los programas sectoriales, regionales y especiales, la Agenda Digital; y su ejecución atenderá a los plazos y condiciones que requiera su estrategia.[19]

Artículo 14.- El Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios se conforma por: [20]

I. El Plan de Desarrollo del Estado de México;

II. Los Planes de Desarrollo Municipales;

III. Los programas sectoriales de corto, mediano y largo plazo;

IV. Los programas regionales de corto, mediano y largo plazo;

…

Artículo 19.- Compete a los ayuntamientos, en materia de planeación democrática para el desarrollo: [21]

I. Elaborar, aprobar, ejecutar, dar seguimiento, evaluar y el control del Plan de Desarrollo Municipal y sus programas.

II. Establecer los órganos, unidades administrativas o servidores públicos que lleven a cabo las labores de información, planeación, programación y evaluación.

III. Asegurar la congruencia del Plan de Desarrollo Municipal con el Plan de Desarrollo del Estado de México, la Agenda Digital y el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los programas sectoriales, regionales y especiales que se deriven de éstos últimos, manteniendo una continuidad programática de mediano y largo plazos.

IV. Garantizar, mediante los procesos de planeación estratégica, la congruencia organizativa con las acciones que habrán de realizar para alcanzar los objetivos, metas y prioridades de la estrategia del desarrollo municipal.

V. Participar en la estrategia del desarrollo del Estado de México, formulando las propuestas que procedan en relación con el Plan de Desarrollo Municipal.

VI. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades con los objetivos, metas y prioridades de sus programas, así como evaluar los resultados de su ejecución y en su caso emitir los dictámenes de reconducción y actualización que corresponda.

LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 ENERO 2021).

Regula la organización y funcionamiento de la administración pública central y paraestatal del Estado, confiriéndole a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) entre otras, las siguientes atribuciones:

Artículo 31.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra es la dependencia encargada del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, de regular el desarrollo urbano de los centros de población y la vivienda, así como coordinar y evaluar, en el ámbito del territorio estatal, las acciones y programas orientados al desarrollo armónico y sustentable de las zonas metropolitanas, ...[22]

III. Formular, ejecutar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los planes regionales de desarrollo urbano y los planes parciales que de ellos se deriven.

---

[17] Ídem. reformado 11-10-2012
[18] LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS, Pág.5 reformado 03-05-2012.
[19] LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS, Pág. 6, última reforma 06-01-2016
[20] Ídem. Pág. 10
[21] Ídem. Pág. 13
[22] LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE MÉXICO, Pág. 23 reformado 17-09-2018

IV. Promover la implantación de planes municipales de desarrollo urbano.

…

Así como, algunas otras en materia de desarrollo urbano, vivienda, asentamientos humanos y ordenamiento territorial.

LEY DE MOVILIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de enero 2021).

Establece, las siguientes atribuciones municipales en materia de movilidad:

Artículo 1. Objeto de la Ley. La presente Ley La presente Ley es de observancia general en el Estado de México, sus disposiciones son de orden público e interés, general y tiene por objeto establecer las bases y directrices a las que se deberá sujetar la Administración Pública para planear, regular, gestionar y fomentar la movilidad de las personas en el Estado de México, mediante el reconocimiento de la movilidad como un derecho humano del que goza toda persona sin importar su condición, modo o modalidad de transporte.

A falta de disposición expresa en esta Ley, serán aplicables las disposiciones del Código Administrativo del Estado de México.

La movilidad se gestionará para transitar hacia la sustentabilidad teniendo la seguridad vial como máxima del sistema integral de movilidad.[23]

Artículo 9. Atribuciones municipales en materia de movilidad. Los Municipios tendrán las atribuciones siguientes en materia de movilidad:[24]

IV. Expedir reglamentos para ordenar, regular y administrar los servicios de vialidad y tránsito en los centros de población ubicados en su territorio y en las vías públicas de jurisdicción municipal, conforme a las disposiciones de esta Ley y su reglamento.

V. Hacer los estudios necesarios para conservar y mejorar los servicios de vialidad y tránsito, conforme a las necesidades y propuestas de la sociedad.

VI. Dictar medidas tendientes al mejoramiento de los servicios de vialidad y tránsito.

XXV. Estudiar, opinar y proponer soluciones en materia de movilidad.

XXVI. Celebrar convenios de colaboración y participación en materia de movilidad.

LEY DE VIVIENDA DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de septiembre de 2020).

Artículo 1.- La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general; tiene por objeto establecer y regular la política estatal, los programas, instrumentos y acciones, para que toda persona pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

Artículo 2.- La vivienda es un sector prioritario para el desarrollo económico y la integración social del Estado de México; el gobierno del Estado y los municipios, impulsarán y organizarán las actividades inherentes en la materia, por sí y con la participación de los sectores social o privado, de conformidad con las disposiciones de esta Ley.[25]

Artículo 16.- La Política Estatal de Vivienda, tiene por objeto cumplir con los fines y objetivos de esta Ley, bajo los siguientes principios y lineamientos:[26]

I. Concebir la vivienda como un sector de primera necesidad, a fin de fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población; preservando los recursos y características naturales del medio ambiente y social.

XIII. Promover la regularización de la tenencia de la tierra, para dar sustento legal a la vivienda como bien patrimonial.

XVIII. Procurar que previo al desarrollo de la vivienda, se verifique la existencia de condiciones adecuadas de suelo, de equipamiento urbano regional y local, y de servicios públicos con las reservas de suelo suficiente para el sustento del medio ambiente, conforme a las disposiciones de las leyes federales y estatales de la materia.

CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 2021).

Tiene como objeto y finalidad: Las disposiciones de este Código son de orden público e interés general, y tienen por objeto regular entre otras materias el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, a fin de promover el desarrollo social y económico en el Estado de México:

[23] LEY DE MOVILIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO, Pág. 6 reformado D.O.F03-02--2016
[24] Ídem. Pág. 9
[25] LEY DE VIVIENDA DEL ESTADO DE MÉXICO, Pág. 9 reformado D.O.F. 22-01--2009
[26] LEY DE VIVIENDA DEL ESTADO DE MÉXICO, Pág. 14 reformado D.O.F. 22-01--2009

El objetivo de su Libro Quinto es:

Artículo 5.1 Este Libro tiene por objeto:

I. Fijar las normas básicas e instrumentos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en la Entidad, con pleno respeto a los derechos humanos.[27]

REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de septiembre de 2020).

Reglamenta el Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población". Contenido en el Libro Quinto.

En relación con la competencia de las autoridades en el proceso de elaboración y aprobación de un plan de desarrollo urbano municipal, de su contenido y características, así como de su seguimiento y evaluación; entre otros el reglamento establece:

Artículo 3. La aplicación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento corresponde al Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría. Por su parte a los municipios le corresponderá a quien se determine en el ámbito de sus respectivas competencias.[28]

Artículo 28. Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal serán los siguientes:

I. Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

II. Planes parciales de desarrollo urbano:

A) De Zonas Urbanas Consolidadas, y

B) De incorporación territorial.

LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de enero de 2021).

Regula las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipales.

Artículo 31.- Son atribuciones de los ayuntamientos:

XXI. Formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo municipal y los Programas correspondientes;

XXIII. Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente; así como generar las acciones necesarias a fin de crear rescatar, restaurar y vigilar las áreas verdes que permitan mejorar la calidad de vida y convivencia social de los habitantes del municipio, establecidos como espacios públicos de conservación ambiental;…

Además, podrán fomentar una mayor asignación presupuestal para mantenimiento de parques, jardines e infraestructura municipal procurando que éste sea destinado a la generación de empleos para los adultos mayores en trabajos de conservación y mantenimiento.

XXIV. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; convenir con otras autoridades el control y la vigilancia sobre la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de las localidades conurbadas;

XXXV. Coadyuvar en la ejecución de los planes y programas federales y estatales.

3.1.3 Municipal

BANDO MUNICIPAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO 2019-2021

(Publicado en la Gaceta del Gobierno el 05 de febrero de 2019).

Artículo 1.- El presente Bando Municipal de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, es de orden público, interés social y de observancia general dentro de su territorio. Tiene por objeto establecer las bases de su división territorial, la organización política y administrativa del Municipio, los ejes rectores, transversales y pilares que orientan su gobierno y el desarrollo municipal; establece además, los derechos y obligaciones de sus habitantes, las atribuciones y deberes de las personas

[27] CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, Pág. 83 últimas reformas 01-01-2019
[28] REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, última reforma 01-09-2020

servidoras públicas, y las bases para impulsar un gobierno de proximidad, abierto y participativo, además de ser el ordenamiento jurídico del que emanan los reglamentos, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas, con el carácter legal que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México y la Ley Orgánica Municipal del Estado de México le atribuyen.

Artículo 3.- El Municipio encuentra su fundamento en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que lo define como la base de la división territorial y de su organización política y administrativa de los Estados, que tiene la atribución de dictar disposiciones propias de carácter reglamentario y administrativo, en concordancia con las normas constitucionales, legales y consecuentemente de expedir los bandos municipales.

Artículo 4.- El Bando Municipal que se expide y dada su naturaleza jurídica, requiere que se respete y fortalezca el principio de legalidad y seguridad jurídica, para lograr uno de sus máximos fines, el cual es una convivencia armónica y respetuosa entre sus habitantes; asimismo establece los fines del Municipio, los cuales engloban el bien común y para lograrlo ha determinado:

I. Garantizar la seguridad, tranquilidad y el orden público, en apego al Estado de Derecho.

II. Garantizar el desarrollo material, social, educativo y cultural de las y los habitantes del Municipio; protegiendo los derechos de las personas en situación de vulnerabilidad; así como, la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres, fomentando y proporcionando los intereses municipales.

III. Supervisar y satisfacer las necesidades colectivas mediante la creación, organización, funcionamiento y supervisión de los servicios públicos con la protección y mejoramiento del medio ambiente.

IV. Implementar la planeación urbana, vigilando y preservando el uso racional del suelo; y

IV. Promover en todo tiempo la participación ciudadana, el civismo, la transparencia, el respeto a los derechos humanos, la cultura de paz y el combate a la corrupción.

TÍTULO PRIMERO
Del Municipio

Artículo 8.- El territorio del Municipio tiene una superficie aproximada de 83.7 kilómetros cuadrados y está integrado geográficamente por dos zonas: una Poniente y otra Oriente, con las siguientes colindancias:

I. Zona Poniente: limita al Norte con los Municipios de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli; al Sur con la Alcaldía Azcapotzalco y el Municipio de Naucalpan de Juárez; al Este con la Alcaldía Gustavo A. Madero; al Oeste con el Municipio de Atizapán de Zaragoza; y

II. Zona Oriente: limita al Norte y al Este con el Municipio de Ecatepec de Morelos; al Sur y al Oeste con la Alcaldía Gustavo A. Madero.

Artículo 9.- Para el cumplimiento de sus funciones gubernamentales, políticas y administrativas, el Ayuntamiento, ha dividido el territorio municipal en cuatro delegaciones que estarán conformadas con catorce sectores, mismos que incluyen 19 pueblos, 96 colonias, 71 fraccionamientos, 63 unidades habitacionales y 16 fraccionamientos industriales que suman un total de 265 comunidades…

TÍTULO TERCERO
Del Gobierno Municipal

Artículo 22.- La competencia, facultades y atribuciones de las autoridades municipales, respecto a la organización del territorio, población, gobierno y administración, sólo tendrán las limitaciones que las leyes, reglamentos y demás ordenamientos federales, estatales y municipales les impongan, así como las derivadas de los convenios que celebre el Ayuntamiento con los tres órdenes de gobierno.

TÍTULO CUARTO
De los Servicios Públicos Municipales

Artículo 41.- En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en concordancia con el artículo 122 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, son funciones y servicios públicos municipales, considerados en forma enunciativa y no limitativa, los siguientes:

I. Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, saneamiento y disposición final de aguas residuales;

II. Alumbrado público;

III. Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición de residuos y desechos;

IV. Desarrollo urbano;

V. Obras públicas;

VI. Cuidado y preservación del medio ambiente;

VII. Mercados y centrales de abasto;

VIII. Panteones;

IX. Rastro;

X. Calles, parques, jardines, áreas verdes y recreativas, accesibilidad urbana y su equipamiento;

XI. Embellecimiento y conservación de los poblados, centros urbanos y obras de interés social, así como coadyuvar en el mantenimiento de escuelas públicas;

XII. Asistencia social, atención para el desarrollo integral de la mujer y grupos vulnerables;

XIII. Empleo y atención empresarial;

XIV. Cultura y Arte;

XV. Educación;

XVI. Salud;

XVII. Cultura física y deporte;

XVIII. Atención a la juventud;

XIX. Igualdad y desarrollo de las mujeres;

XX. Seguridad pública, protección civil y tránsito;

XXI. Justicia municipal;

XXII. Movilidad; y

XXIII. Las demás que establezca el Ayuntamiento como necesarios y de beneficio colectivo.

REGLAMENTO INTERNO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ, MÉXICO 2019-2021
(Publicado en la Gaceta Municipal el 18 de enero del 2019, última reforma).

Sobre las atribuciones de la Dirección de Transformación Urbana establecidas en su artículo 257, se enuncian algunas de las más representativas como marco jurídico local para la planeación urbana.

ARTÍCULO 257. La Dirección de Transformación Urbana tendrá las siguientes atribuciones.

II. Coordinar, elaborar, ejecutar y evaluar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los planes parciales que de él se deriven y sus respectivos programas.

IV. Supervisar y vigilar el desarrollo urbano sostenible en el Municipio, mediante la adecuada aplicación de las normas en materia de desarrollo urbano.

VII. Dirigir y controlar programas, acciones y políticas públicas referentes al desarrollo urbano y el entorno metropolitano del Municipio.

IX. Evaluar y proponer las propuestas de las diferentes empresas especializadas en urbanismo para la propuesta de distintos proyectos en materia urbana.

XXIV. Promover y autorizar la construcción de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano.

XXX. Promover estudios para el mejoramiento del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, y la vivienda en el Municipio e impulsar proyectos para su financiamiento.

3.2 Legislación urbana-ambiental

3.2.1 Federal

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE
(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de junio de 2018).

Se enfoca a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

ARTÍCULO 1o.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.

VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;

CAPÍTULO II
Distribución de Competencias y Coordinación

ARTÍCULO 4o.- - La Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

…

ARTÍCULO 5o.- Son facultades de la Federación:

…

X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.

…

ARTÍCULO 7o.- Corresponde a los Estados, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

VIII.- La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere el artículo 20 BIS 4 de esta Ley, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas.

IX.- La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transporte locales, siempre y cuando no se trate de facultades otorgadas a la Federación o a los Estados en la presente Ley.

ARTÍCULO 8o.- Corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

I.- La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal.

II.- La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014).

ARTÍCULO 1.- El presente ordenamiento es de observancia general en todo el territorio nacional y en las zonas donde la Nación ejerce su jurisdicción; tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de evaluación del impacto ambiental a nivel federal.

ARTÍCULO 2.- La aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias en la materia...

ARTÍCULO 3.- Para los efectos del presente reglamento se considerarán las definiciones contenidas en la ley y las siguientes:

XI. Informe preventivo: Documento mediante el cual se dan a conocer los datos generales de una obra o actividad para efectos de determinar si se encuentra en los supuestos señalados por el artículo 31 de la Ley o requiere ser evaluada a través de una manifestación de impacto ambiental;

XII. Ley: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;

XIII. Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente;

XIV. Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas;

XV. Parque industrial: Es la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Busca el ordenamiento de los asentamientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbadas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, forma parte de las estrategias de desarrollo industrial de la región;

ARTÍCULO 4.- Compete a la Secretaría:

I. Evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento;

II. Formular, publicar y poner a disposición del público las guías para la presentación del informe preventivo, la manifestación de impacto ambiental en sus diversas modalidades y el estudio de riesgo;

LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 2020).

ARTÍCULO 1. La presente Ley es Reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, las Entidades Federativas, Municipios y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad o legítima posesión corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

ARTÍCULO 2. Son objetivos generales de esta Ley:

IV. Promover la provisión de bienes y servicios ambientales, así como proteger y acrecentar la biodiversidad de los ecosistemas forestales mediante el manejo integral del territorio;

IX. Promover acciones necesarias en el sector para dar cumplimiento a tratados internacionales en los que el Estado mexicano sea parte en materia de cambio climático, diversidad biológica y demás aplicables en la materia;

XI. Promover la prevención y el manejo integral de los agentes disruptivos que afecten a los ecosistemas forestales, mitigar sus efectos y restaurar los daños causados por estos;

ARTÍCULO 3. Son objetivos específicos de esta Ley:

II. Regular la protección, conservación, uso sustentable y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y sus servicios ambientales; así como la zonificación, el manejo y la ordenación forestal;

LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre 2020).

Artículo 1o. La presente ley es de orden público, interés general y observancia en todo el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción y establece disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Artículo 2o. Esta ley tiene por objeto:

I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

Artículo 3o. Para efectos de esta Ley se entenderá por:

IV. Cambio climático: Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

Artículo 5o. La federación, las entidades federativas y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás ordenamientos legales aplicables.

Artículo 9o. Corresponde a los municipios, las siguientes atribuciones:

I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional y estatal;

II. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables, en las siguientes materias:

a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;

b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano;

c) Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia;

d) Protección civil;

e) Manejo de residuos sólidos municipales;

f) Transporte público de pasajeros eficiente y sustentable en su ámbito jurisdiccional;

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EN MATERIA DEL REGISTRO NACIONAL DE EMISIONES

(Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 2014).

Artículo 1. El presente ordenamiento es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto reglamentar la Ley en lo que se refiere al Registro Nacional de Emisiones; su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras Dependencias del Ejecutivo Federal.

3.2.2 Estatal

LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL ESTADO DE MÉXICO

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de septiembre de 2020).

Establece las disposiciones para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y será aplicada de conformidad con la Ley General de Cambio Climático.

LEY DEL AGUA PARA EL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS

(última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de enero 2021).

Establece la normatividad para la explotación, uso, aprovechamiento, administración, control y suministro de las aguas de jurisdicción estatal y municipal y sus bienes inherentes, para la prestación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado, saneamiento, y tratamiento de aguas residuales, su reúso y la disposición final de sus productos resultantes.

Artículo 7.- Para los efectos de esta Ley, la jurisdicción que corresponde respectivamente al Estado y a los municipios sobre los recursos hídricos, se define por lo siguiente:

…

II. Son aguas de jurisdicción municipal:

a) Las aguas alumbradas en virtud de una concesión o asignación federal;

b) Las que la Comisión entregue en bloque a los municipios;

c) Las aguas residuales municipales; y

d) Las aguas tratadas que lo hayan sido en plantas de tratamiento municipales u operadas y mantenidas por los municipios.

3.2.3 Municipal

BANDO MUNICIPAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO 2019-2021

CAPÍTULO PRIMERO

Del Ayuntamiento

Artículo 28.- Son fines del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, los siguientes:

XXXIII. Fomentar entre la población el uso de tecnologías de energía renovable;

XXXII. Para contrarrestar las contingencias ambientales establecerá zonas de bajas emisiones, con el fin de privilegiar la movilidad sustentable, se beneficie la calidad de vida de las personas y se preserve el ambiente.

Tras el análisis de la legislación general, urbana y ambiental, se observa el amplio espectro legal que aportan los tres órdenes de gobierno, en materia de desarrollo urbano y acción urbana ambiental, proporcionando los lineamientos jurídicos y técnicos para integrar el presente plan de desarrollo urbano municipal, dando coherencia para la formulación de su diagnóstico, objetivos, políticas, estrategias e instrumentación, en los ámbitos territorial, urbano y sectorial.

4. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN

En este capítulo, se relacionan los Instrumentos de planeación como Planes y Programas federales, estatales y municipales en los que se determinan lineamientos, políticas, estrategias y proyectos que deberán considerarse en el contenido del Plan de Desarrollo Urbano municipal de Tlalnepantla de Baz, Estado de México (PDUM).

La revisión y análisis consideran la jerarquía de los instrumentos de nivel federal, estatal y municipal, con la siguiente estructura:

4.1 Nacionales

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2019-2024

El PND. Es el ordenamiento que determina la Política Nacional de Desarrollo Urbano, la cual está planteada en su Eje II "Política Social", en los temas Programa Nacional de Reconstrucción y Desarrollo Urbano y Vivienda, en los que se determinan, entre otros, los siguientes Objetivos, a observar en el proceso de integración del PDUM.

- La Comisión Intersecretarial para la Reconstrucción, encabezada por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), con la participación de diversas dependencias federales, estarán a cargo de la reconstrucción, reparación, reubicación, acondicionamiento, equipamiento, restauración, rehabilitación, mantenimiento y capacitación para la prevención y la conservación de los bienes afectados por los sismos en los sectores de vivienda, educación, salud y cultura.

- Programa de mejoramiento urbano y vivienda en ciudades de la frontera norte y polos de desarrollo turístico para aminorar el contraste entre las áreas urbanas altamente desarrolladas y las marginadas, siendo la vivienda social una prioridad y las acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda, a través de la reestructuración de los créditos del Infonavit.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO 2020-2024

Este Programa Sectorial plantea políticas sociales en los temas de reconstrucción y de desarrollo urbano y vivienda, aspectos a los que se beben alinear con las metas del PMDU.

Objetivo 1. Promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo.

Estrategia 1.1. Impulsar la coordinación interinstitucional e intergubernamental con autoridades locales y la sociedad para mejorar la planeación y el ordenamiento territorial.

Estrategia 1.2. Otorgar certeza jurídica en la tenencia de la tierra mediante la regularización y la certificación de la propiedad.

Objetivo 2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.

Estrategia 2.1. Coordinar con los gobiernos locales acciones en materia de planeación y desarrollo sustentable de las zonas metropolitanas del país.

Estrategia 2.4. Fortalecer, en coordinación interinstitucional e intergubernamental, la prevención de riesgos y la mitigación de los efectos de los desastres naturales.

Objetivo 3. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.

Estrategia 3.1. Controlar la expansión de las manchas urbanas en coordinación con los gobiernos estatales y municipales.

Estrategia 3.2. Orientar el financiamiento para la vivienda digna y sustentable con criterios territoriales que promuevan la densificación.

Estrategia 3.3. Promover la mejora de la infraestructura, equipamiento, servicios, espacios y movilidad urbana sustentable en coordinación con gobiernos estatales y municipales.

Estrategia. 3.4. Procurar que la vivienda se inserte en un entorno digno y contribuya al desarrollo de las personas.

Estrategia 3.5 Promover que las autoridades locales y municipales armonicen sus Programas de Desarrollo de acuerdo con la Política Nacional de Desarrollo Regional.

Objetivo 4. Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo con estándares de calidad internacional.

Estrategia 4.1. Promover la oferta de soluciones habitacionales de calidad.

Estrategia 4.2. Fomentar la producción social organizada en los programas de vivienda popular.

PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA. 2019-2024

El Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024 presenta un conjunto de objetivos y estrategias que incentivarán y alinearán la participación de los diferentes actores del sistema de la vivienda, el cual comprende a todos los actores que tienen una relación con el desarrollo, la entrega y el acceso a la vivienda, para en conjunto impulsar acciones que permitan garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada, basándose principalmente en los elementos de la vivienda adecuada los cuales están conformados por la seguridad de la tenencia, la disponibilidad de servicios materiales, instalaciones e infraestructura, la asequibilidad, la habitabilidad, la accesibilidad, ubicación y la adecuación cultural.

Contempla 5 objetivos prioritarios

1. Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población.
2. Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos.
3. Fomentar con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda.
4. Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores del sistema de vivienda adecuada.
5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorio.

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 2018-2024 (PNI)

Señala los objetivos específicos para la funcionalidad integral de la infraestructura existente y por ejecutar del país, en los sectores de Comunicaciones y Transportes, Energía, Hidráulica, Salud, Desarrollo Urbano, Vivienda y Turismo, a fin de que las oportunidades y el desarrollo lleguen a todas las regiones, sectores y grupos de la población.

Los objetivos del PNI son:

1. Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.

2. Optimizar la coordinación de esfuerzos para la generación de infraestructura energética, asegurando el desarrollo adecuado de la misma, para contar con energía suficiente, de calidad y a precios competitivos.

3. Incrementar la infraestructura hidráulica, para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola y para la protección contra inundaciones.

4. Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

5. Impulsar el desarrollo urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos.

6. Desarrollar infraestructura competitiva que impulse el turismo como eje estratégico de la productividad regional y detonador del bienestar social.

COMISIÓN DE ASUNTOS METROPOLITANOS

Opera concurrentemente con los municipios metropolitanos, para la gestión de recursos disponibles o asignados en el Fondo Metropolitano, para la ejecución de proyectos estratégicos acordados favoreciendo el del Ordenamiento Territorial, Urbano y Sectorial de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán - Texcoco.

4.2 Estatales

PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2017-2023

El territorio es un aspecto importante para este plan, ya que, **exige un territorio ordenado, sustentable y resiliente**, y señala:

El manejo sustentable del territorio y sus recursos naturales sólo puede lograrse con la participación decidida de la ciudadanía, así como de los diferentes órdenes de gobierno; atendiendo los retos que representan los asentamientos humanos y la concentración espacial de actividad productiva. Siendo esto de especial atención, ya que el tamaño de la

población urbana del Estado de México representa un enorme reto para logar un sistema de producción y consumo de bienes y servicios que sea sustentable.

Ordenamiento del territorio. Muchos de los problemas que enfrentan las ciudades tienen su origen en la rápida expansión urbana provocada por la migración campo-ciudad, el alto crecimiento poblacional y por la falta de una estructura territorial que articule y genere actividades complementarias que promuevan un crecimiento urbano ordenado. Por ello, el ordenamiento territorial es el sustento primordial de todo esfuerzo por mejorar la calidad ambiental, la competitividad y el bienestar humano en las ciudades y su entorno.

Accesibilidad en la ciudad y espacio público. Para lograr lo anterior, el Estado de México se enfrenta a dos retos prioritarios: el desequilibrio entre la ubicación de la vivienda, del empleo y de los equipamientos y; la falta de acceso a espacios públicos de calidad.

- En este sentido, se tienen como propósito para la entidad lo siguiente: impulsar este tipo de visiones a gran escala. (propiciar una mayor mezcla de usos de suelo, como el proyecto Usos Mixtos);
- Impulsar la accesibilidad, en las ciudades del Estado de México es la provisión de espacios públicos de calidad a distancias caminables para las personas;
- Impulsar la accesibilidad en las ciudades, es garantizar la movilidad y el transporte de la población;
- Suelo y espacios dignos de habitación;
- Patrimonio natural y cultural;
- Capacidades institucionales para la gobernanza urbana y metropolitana.

Finalmente señala que:

Se han llevado a cabo esfuerzos importantes para atender la problemática de las ciudades desde una visión integral y con un enfoque multisectorial. Por ello, las estrategias y líneas de acción planteadas tienen un enfoque de ciudades sostenibles y se enmarcan en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, en específico al orientado a sentar las bases para un desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible, que fomente la prosperidad de las ciudades y su entorno.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO. (PEDUEM) 2019

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM) es un instrumento de planeación urbana que contempla los diferentes niveles de planeación, particularmente se encuentra alineado al Plan de Desarrollo del Estado de México (PDEM) y en su totalidad con los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

El PEDUEM tiene como propósito desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas; estableciendo un sistema de regiones urbanas, mediante la alineación de los planes municipales de desarrollo urbano. El plan también busca establecer las bases territoriales para que los municipios del Estado de México y los diferentes sectores e instituciones, que se vinculan con el desarrollo urbano, puedan diseñar políticas, estrategias y proyectos alineados con el PEDUEM. De sus objetivos planteados destacan.

De ordenamiento territorial. Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas, mediante el impulso de políticas y estrategias de forma diferenciada en Áreas de Ordenamiento y Regulación, según las características homogéneas de las diferentes zonas en las áreas urbanas y rurales, y considerando la sinergia de la Ciudad de México con el Estado de México.

De ordenamiento urbano. Establecer un sistema de ciudades mediante la alineación de los planes municipales de desarrollo urbano, con la finalidad de que los tres órdenes de gobierno impulsen estrategias y políticas para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio del Estado de México, en un ambiente de sustentabilidad y competitividad, y para los sectores de la economía formal e informal.

De ordenamiento sectorial. Establecer las bases territoriales para que los municipios del Estado de México y los diferentes sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan diseñar políticas, estrategias y proyectos de forma integral y sinérgica en el sistema de ciudades y regiones urbanas, alineadas con las estrategias del PEDUEM.

Entre las principales estrategias del plan, se presenta un Modelo de Planeación del Desarrollo Urbano donde se establecen Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR) como unidad mínima territorial, donde se aplican tanto políticas como estrategias urbanas, considerando la sinergia entre la Ciudad de México y el Estado de México. Bajo la consideración de las AOR se establecen las siguientes estrategias.

- Las AOR no representan una normatividad de uso del suelo, sino una política de intervención desde la jerarquía regional estatal, ya que, los planes y programas locales de desarrollo son los instrumentos que definen los usos y destinos del suelo, sin embargo, estos deben ser acordes a las políticas que el PEDUEM establece.

- En la escala local la normatividad urbana debe permitir que se instrumenten las políticas urbanas y territoriales del Sistema de Ordenamiento Territorial (SOT) del PEDUEM. En todos los casos, las estrategias deben ser socializadas con la ciudadanía para su instrumentación en los planes de desarrollo urbano locales.

- En todos los casos, los planes de desarrollo urbano locales deben revisar los polígonos de las AOR a partir de la información más precisa que se genere, siempre y cuando se utilicen las premisas que originan la constitución de cada tipo de AOR.

Tabla 2. Resumen de las Áreas de Ordenamiento y Regulación AOR.

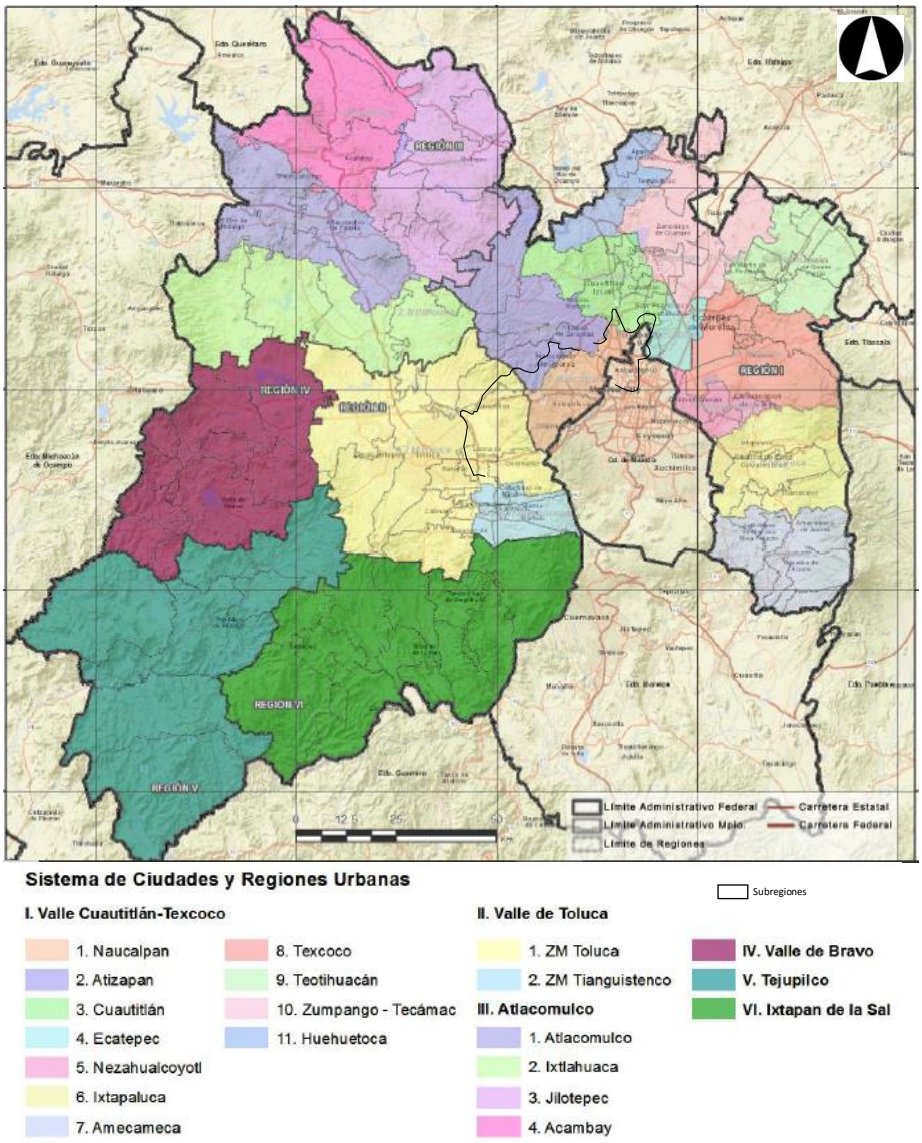
Área Urbana	Centralidades urbanas	Económicas	
		Educativas	
		Mixtas	
	Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo	Industriales	
		Comercio y Servicios	
	Habitacionales	Conjuntos habitacionales recientes	
		Conjuntos habitacionales antiguos	
		Localidades con vivienda deshabitada	
		Fraccionamientos y colonias populares densas	
		Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad	
		Asentamientos informales en el área urbana actual	
	Impulso a centralidades urbanas		
	Áreas de integración regional metropolitana		
	Crecimiento urbano		
	Corredores Urbanos	Sistema integral de transporte	
		Vehículos automotores	Regional
			Metropolitano
			Urbano
Área Rural	Vivienda Suburbana		
	Vivienda Rural		
	No urbanizable - Inundable		
	Complejos cumbrales		
Sistema de ejes de desarrollo	Conectividad regional		
	Conectividad ferroviaria		
	Desarrollo económico		
	Desarrollo turístico		
	Desarrollo local		
	Conservación ambiental		

Fuente: PEDUEM 2019.

En lo referente a las estrategias del sistema de regiones urbanas, se ratifican las Regiones Urbanas que se establecieron en el PEDUEM 2008, sin embargo, se subdividen algunas de ellas en Subregiones Urbanas, con la finalidad de identificar problemáticas similares y focalizar las políticas y estrategias a cada una de ellas.

La Región del Valle Cuautitlán -Texcoco (a la cual pertenece Tlalnepantla) se conforma por 11 subregiones, resultando de particular importancia que el municipio de Tlanepantla forma parte de las regiones de Naucalpan y Ecatepec, al estar separado en dos fracciones por el territorio del norte de la Ciudad de México, como se muestra a continuación.

Figura 2. Sistema de ciudades y regiones urbanas.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019.

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE DE CUAUTITLÁN - TEXCOCO

El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán - Texcoco, fija las bases para el ordenamiento territorial de los municipios de la región, observando el marco legal Federal y Estatal en materia de desarrollo socioeconómico, bienestar de la población, sustentabilidad ambiental y ordenamiento del territorio.

El Código Administrativo del Estado de México, en su Libro Quinto “Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población”, establece las bases para la planeación, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano en la entidad; y determina que el Estado y los Municipios correspondientes en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada las conurbaciones y zonas metropolitanas.

Las disposiciones de dicho Código son el principal fundamento del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán - Texcoco, al incluir a los planes de esta naturaleza en el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, de conformidad a lo previsto en el artículo 5.23 fracción II.

El desarrollo regional previsto observará lo siguiente:

Será integral y sustentable.

- Coadyuvará a fomentar el crecimiento económico, el empleo, una más justa distribución del ingreso y la riqueza.
- Redefinirá la importancia que tiene el Valle de Toluca en el desarrollo de la entidad.
- Redefinirá el tamaño y su composición interna de los centros subcentros y zonas urbanas regionales a través de una Estructura Urbana – regional articulada.
- Establecerá los componentes urbanos y los ambientales.

Tabla 3. Sistema de ciudades de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco.

Continuo Urbano Funcional al Poniente de la ZMVM	Política	Centros de población en su área influencia	Política
Naucalpan	Control (Saturado*)	Huixquilucan (Pto.)	Control
Huixquilucan (Centro Urbano)	Control	Santa Ana	Control
Atizapán de Zaragoza	Control	Jilotzingo	
Tlalnepantla	Control (Saturado*)	Tlazala de Fabela	Control
Nicolás Romero	Control	Villa del Carbón	Control

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán – Texcoco.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano define el sistema de ciudades para la región del Valle Cuautitlán-Texcoco (Zona Poniente), contemplando la zona conurbada del conjunto de centros de población que conforman un continuo urbano:

Con los siguientes lineamientos de estrategia:

- Controlar y estructurar el desarrollo urbano de los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza y Nicolás Romero.
- Hacer “ciudad dentro de la ciudad” en los municipios del continuo urbano funcional fortaleciendo la mezcla de actividades compatibles y disminuyendo la necesidad de transporte, para lograr la autosuficiencia de la región.
- Promover juntamente con el Gobierno de la Ciudad de México la articulación del sistema vial primario, la planeación integral y el desarrollo ordenado de proyectos estratégicos en zonas limítrofe.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE MÉXICO (POETEM)

(Publicado en la Gaceta del Gobierno el 21 de febrero de 2007).

El artículo 4 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México, faculta al Ejecutivo del Estado para que, en coordinación con la federación y los gobiernos municipales, se asegure que los ordenamientos ecológicos locales que al efecto expidan los gobiernos municipales, sean congruentes con el ordenamiento ecológico regional del Estado.

El Gobierno del Estado de México cuenta con 11 Ordenamientos Locales: (Almoloya de Juárez, Chalco, Ecatepec, Huehuetoca, Ixtapaluca, Ixtlahuaca, Nicolás Romero, San José del Rincón, Tlalmanalco, Villa de Allende, Zumpango) y 5 Ordenamientos Regionales (Mariposa Monarca, Popocatépetl y su zona de influencia, Subcuenca Nevado Sur, Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, Zona Metropolitana del Valle de Toluca); así como el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM) decretados a la fecha.

4.3 Municipales

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (2019-2021)

Es el instrumento rector de la planeación Municipal que expresa las prioridades, objetivos, estrategias y líneas generales de acción en materia económica, política y social para promover y fomentar el desarrollo integral, y el mejoramiento en la calidad de vida de la población y orientar la acción de este orden de Gobierno y los grupos sociales para contribuir prioritariamente al bienestar de los que menos tienen.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (PMDU) 2008

Tiene por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano de los centros de población en el territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento en los centros de población.

El marco normativo vigente en el Estado de México para el desarrollo urbano y de los centros de población señala el deber de los municipios de elaborar sus planes de desarrollo urbano y someterlos a un proceso continuo de evaluación para mantenerlos actualizados. De ahí que el presente plan de desarrollo urbano se constituye como el instrumento técnico jurídico que, en materia de planeación urbana, determina los lineamientos normativos aplicables al ámbito municipal y servirá a las autoridades locales como base y guía para la coordinación de apoyos de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en su conjunto, para procurar la sostenibilidad del desarrollo integral, priorizando la atención a las necesidades de la población más vulnerable.

PLAN DE ACCIÓN CLIMÁTICA MUNICIPAL DE TLALNEPANTLA DE BAZ

La finalidad de este Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) de Tlalnepantla de Baz es que sirva de herramienta para facilitar la planeación, diseño, desarrollo y construcción de políticas públicas que ayuden a mitigar el deterioro climático municipal a partir del conocimiento puntual del origen de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes presentes en el aire que inducen alteraciones al clima, que se manifiestan con sequías, inundaciones, etc.

El plan identifica vulnerabilidades que ponen en riesgo la calidad de vida de los habitantes, con el propósito de reducir las emisiones de carbono y contribuir con las acciones encaminadas al logro de un equilibrio con el medio ambiente.

5. DIAGNÓSTICO

5.1 Aspectos físicos

5.1.1 Condiciones geográficas

Por su ubicación privilegiada dentro de la zona metropolitana del valle de México (ZMVM) el municipio de Tlalnepantla de Baz tiene una delimitación geográfica dividida por la ciudad de México en dos porciones territoriales, su dinámica de desarrollo poblacional, económica y administrativa, identificada por su toponimia como la “Tierra de en Medio” hacen de este municipio un referente como centro regional para el Estado de México y la ZMVM.

Se localiza en la zona Noreste del Estado de México ocupando el 0.38% de la superficie total de la entidad. La territorialidad de sus dos porciones denominadas zona oriente y zona poniente, constituyen la superficie municipal de Tlalnepantla de Baz, teniendo en la primera su cabecera municipal y la segunda como ínsula municipal, ligadas físicamente por el continuo urbano de la Alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México.

Colindancias geográficas.

La colindancia de Tlalnepantla de Baz en sus dos porciones es:

- Al norte. - Con los municipios conurbados de Cuautitlán Izcalli y Tultitlan, Estado de México.
- Al sur. - Con las alcaldías conurbadas de Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, de la Ciudad de México.
- Al este. - Con las conurbaciones del municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México y la Alcaldía de Gustavo A. Madero, Ciudad de México.
- Al oeste. - Con los municipios conurbados de Naucalpan de Juárez y Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

La colindancia específica de cada porción municipal o zona territorial de Tlalnepantla de Baz es:

Zona poniente

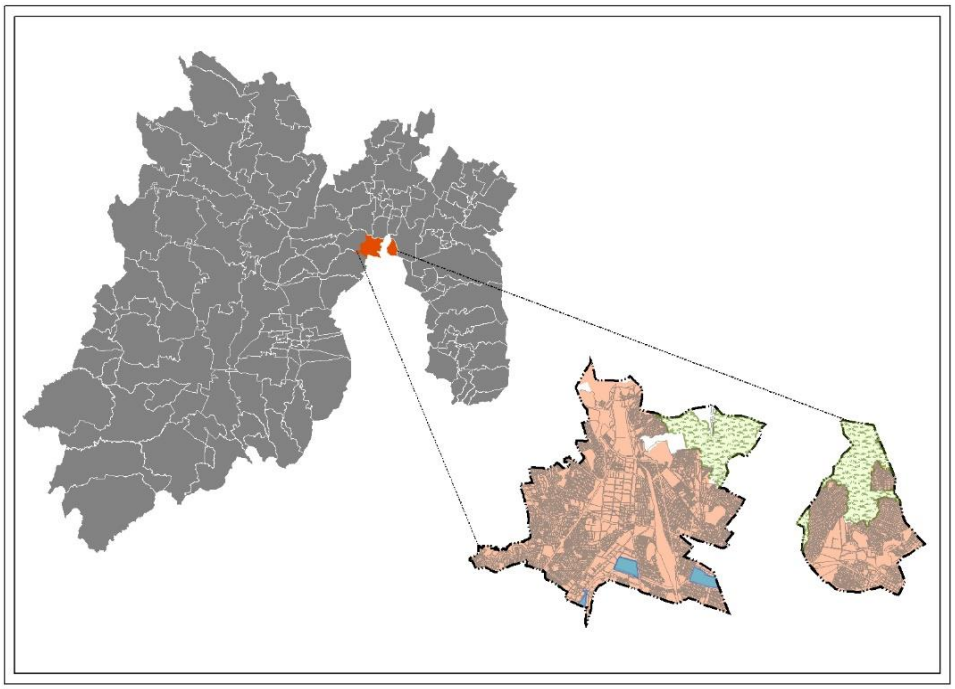
- Al norte. - Con los municipios conurbados de Cuautitlán Izcalli y Tultitlan, Estado de México.
- Al sur. - Con las conurbaciones de la alcaldía Azcapotzalco de la Ciudad de México y el municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México.
- Al oriente. - Con la conurbación de la alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México.
- Al poniente. - Con el municipio conurbado de Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Zona Oriente

- Al norte. - Con el municipio conurbado de Ecatepec de Morelos, estado de México.
- Al sur. - Con la conurbación de la alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.
- Al oriente. - Con el municipio conurbado de Ecatepec de Morelos, Estado de México.
- Al poniente. - Con la conurbación de la alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

La superficie total del municipio es de 8,369.73 ha. de las cuales a la zona territorial poniente le corresponden 6,201.74 ha. que representan el 74.10 % de la superficie total, ocupando la zona territorial oriente el resto de la superficie estimada en 2,167.99 ha y el 25.90 % del área municipal.

Figura 3. Ubicación del municipio de Tlalnepantla de Baz en el Estado de México.



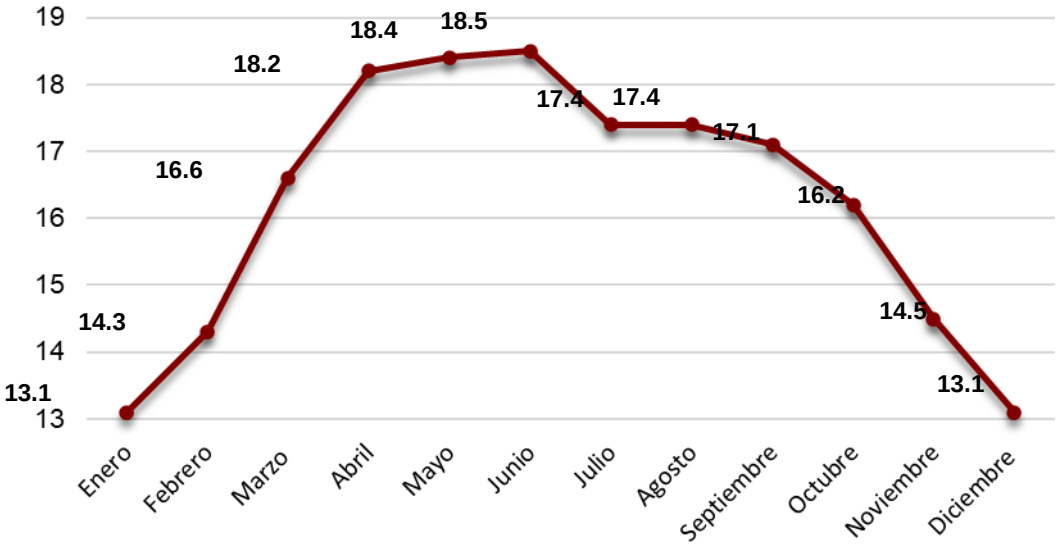
Fuente: Elaboración propia con base en datos de IGECEM.

Clima

En la mayor parte del territorio municipal predomina el clima templado subhúmedo, con lluvias en verano e incidencia en el 83% de su superficie total; en el 17% restante se identifica el clima templado subhúmedo con lluvias en verano; una vertiente climática semiseca durante invierno y primavera (semifrío sin estación invernal bien definida). La estación seca comprende los meses de diciembre hasta abril

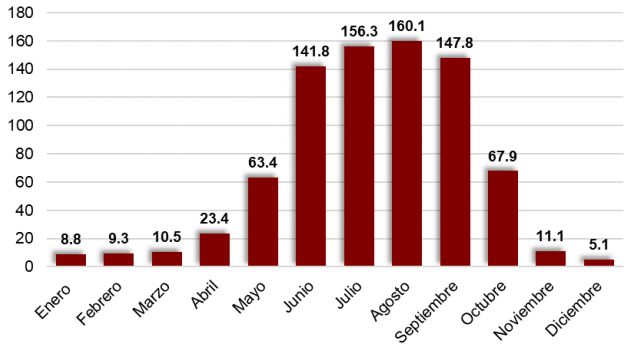
La temperatura media anual es de 16.5 °C, y una mínima anual de 10.3 °C siendo el mes de junio donde se presenta la temperatura media anual más elevada.

Gráfica 1. Temperatura media mensual en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Normales Climatológicas 1951 – 2010, Estación 15047, Las Arboledas.

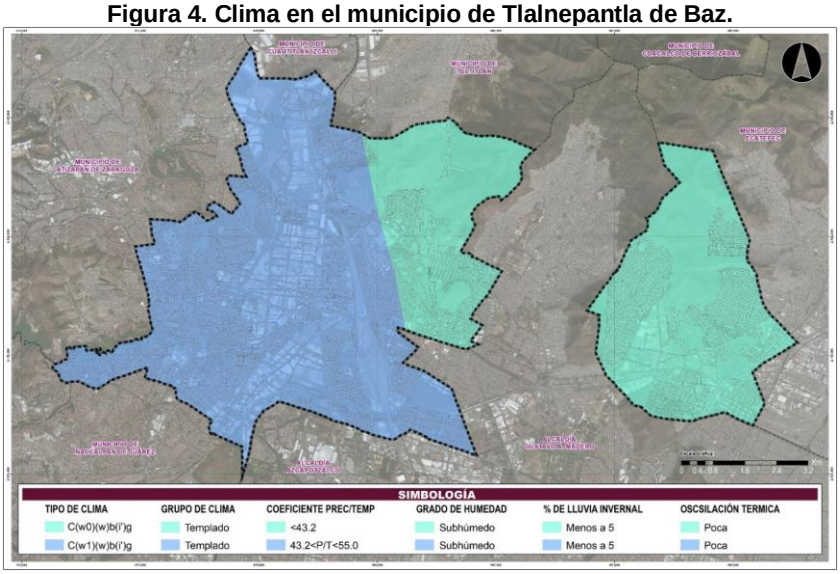
Gráfica 2. Precipitación mensual en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Normales Climatológicas 1951 – 2010, Estación 15047, Las Arboledas.

La precipitación media anual del municipio de Tlalnepantla de Baz es de 805 mm, el periodo de mayor precipitación es durante el verano, particularmente en los meses de julio y agosto, donde alcanza los 160.1 mm, mientras que el menor se registra en el periodo invernal, con 5.1 mm durante el mes de diciembre. Las zonas donde la precipitación es más densa son las ubicadas en la Sierra de Guadalupe.

Figura 4. Clima en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONABIO.

La dirección de los vientos indica el sentido y la capacidad natural que tendrán para la dispersión de las emisiones contaminantes, inherentes a la profusa actividad industrial y del transporte que se genera en el municipio y en la zona Norte de la metrópoli, y la afectación que de ello se deriva hacia la población.

Fisiografía

El municipio de Tlalnepantla de Baz se ubica en la Provincia Fisiográfica del Eje Neovolcánico, este se caracteriza por tener abundantes masas de piedra volcánica. La Provincia Eje Neovolcánico se subdivide en Subprovincias Fisiográficas; la más extensa en el territorio del Estado de México es la Subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac, a la cual pertenece este municipio, y está integrada por varias sierras volcánicas o elementos individuales alternados con amplias llanuras y vasos lacustres en su mayoría.

Orografía

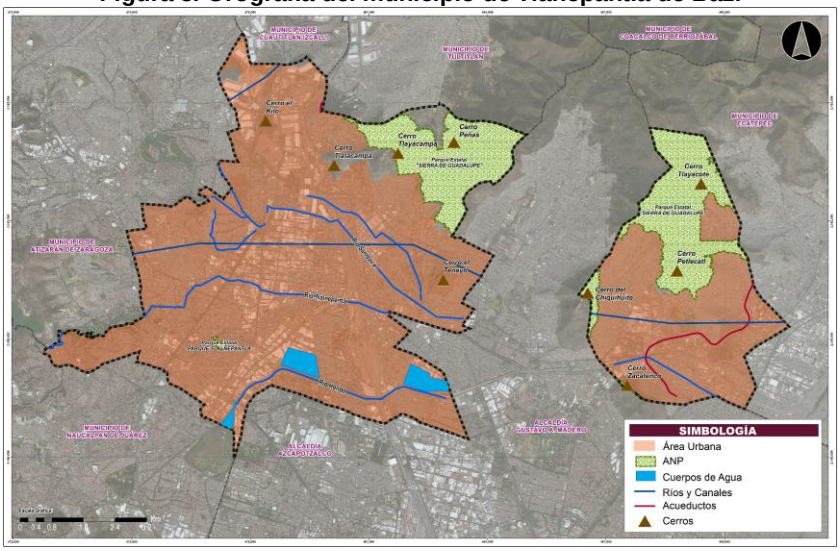
Las elevaciones cerriles que se extienden rodeando al municipio en sus dos porciones o zonas territoriales, desde el poniente, norponiente, norte, nororiente y oriente van desde los 2,300 a los 2,700 metros de altitud formadas por las estribaciones de la Sierra de Monte alto, prolongación de la Sierra de Las Cruces, limite occidental de la cuenca de México, conformada por los cerros Tenayo, Tianguillo, El Kilo, Santa Cecilia, Tlayacampa, Barrientos, La Palma, Cerro Grande, Puerto, Tequexquinahuac, Atlaco, Petlecatl,Tlalayote, Chiquihuite, Zacatenco y cerro de las Cruces; destacándose por su altura y ubicación respecto al territorio municipal las siguientes:

Cerro Tenayo. - Con altura de 2,400 metros sobre el nivel del mar (msnm); se localiza por completo dentro de la zona de estudio y aunque retirado, forma parte de la Sierra de Guadalupe.

Cerro Chiquihuite. - Con altura de 2,600 msnm; solo la cuarta parte del cerro se encuentra dentro del territorio del municipio donde sus laderas son ocupadas por asentamientos humanos de la colonia Lázaro Cárdenas en la zona territorial oriente y su cúspide es ocupada por diversas estaciones de transmisión de tv.

Cerro Zacatenco. - Con atura de 2,450 msnm; gran parte de este se ubica dentro del municipio en su zona territorial oriente, donde se asientan colonias como San Juan Ixhuatepec entre otras.

Figura 5. Orografía del municipio de Tlanepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONABIO.

Cerro Petlécatl.- Con altura de 2,650 msnm; se localiza en la parte central de la zona territorial oriente del municipio y en sus laderas es donde se concentra gran parte de su población.

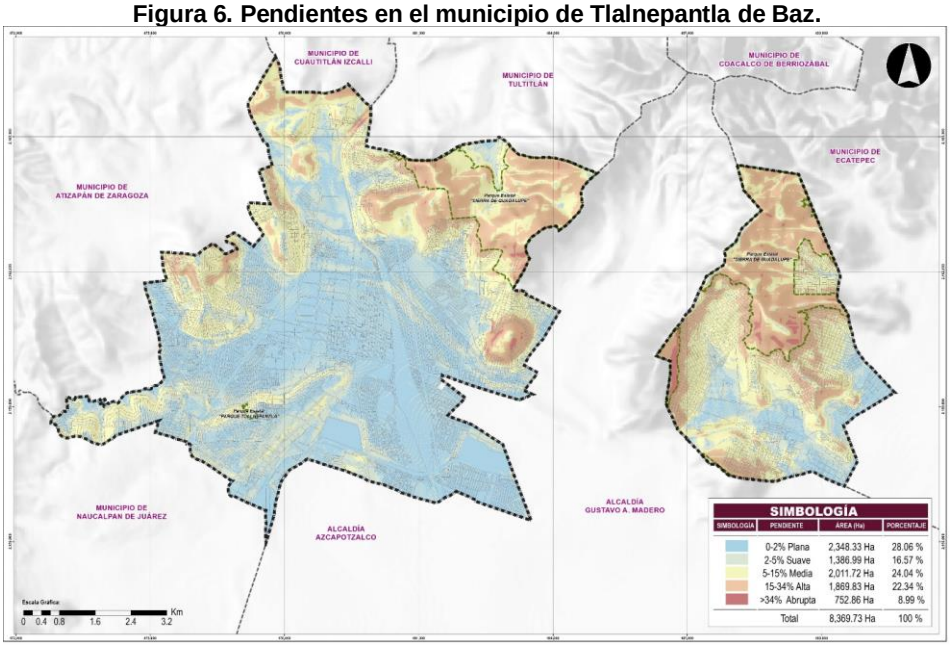
Todos los cerros forman parte del mismo Eje Neovolcánico, y la Sierra de Guadalupe tiene gran presencia en ambas zonas territoriales de Tlalnepantla. El relieve más elevado y de mayor extensión se localiza en la zona territorial oriente hacia la colindancia municipal con Ecatepec de Morelos, Estado de México.

Topografía

Las curvas de nivel mínimas que se presentan en el territorio municipal de Tlalnepantla de Baz se sitúan en los 1,400 msnm principalmente en la porción oriente de la demarcación, especialmente en la zona limítrofe con el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México, donde se despliegan asentamientos como las colonias La Laguna, Marina Nacional y Constitución de 1917.

En la figura 6, se puede observar que las pendientes menores al 2% representan 31.91% de la superficie municipal; las ubicadas en el rango del 2 al 5 % ocupan el 17.42%; las pendientes entre 5 y 15% ocupan el 21.54% de la superficie municipal; las pendientes entre el 15 y el 34% ocupan el 22.70% de la superficie municipal; y las pendientes mayores al 34% el 6.43%.

Figura 6. Pendientes en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

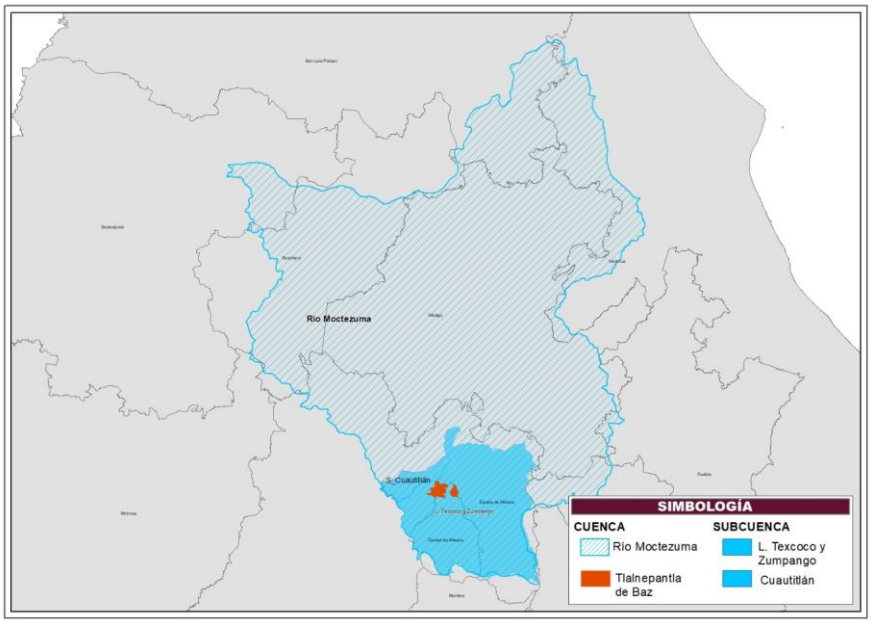
Hidrología

El municipio de Tlalnepantla de Baz en sus dos porciones pertenece a la región hidrológica Panuco Numero RH26; cuenca del Río Moctezuma; subcuencas denominadas de Cuautitlán y Lagos de Texcoco y Zumpango, donde corren por sus límites territoriales 3 ríos principales con corrientes de poniente a oriente, denominados Río de los Remedios, Río San Javier y Río Tlalnepantla, así como el Arroyo Palomar.

Las superficies que ocupan las subcuencas dentro del municipio son las siguientes:

Subcuenca Cuautitlán. Dentro de las zonas territoriales poniente y oriente que conforman el municipio de Tlalnepantla de Baz, la subcuenca Cuautitlán tan solo se interna 28.55 hectáreas, en la porción poniente del municipio, donde se asientan las colonias San Martín Tepetlixpan y Las Peñitas.

Figura 7. Hidrografía en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

Subcuenca Texcoco y Zumpango. - Esta subcuenca tiene presencia prácticamente en la totalidad del territorio municipal con porcentaje del 99.66% que representa 8,341.27 hectáreas.

Llama la atención el evidente grado de contaminación del caudal de estos ríos y arroyos que arrastran gran cantidad de desperdicios, desechos sólidos y descargas sanitarias sin tratamiento, tanto de origen industrial como doméstico, pues estas corrientes forman parte del drenaje del norte de la Zona Metropolitana del Valle de México.

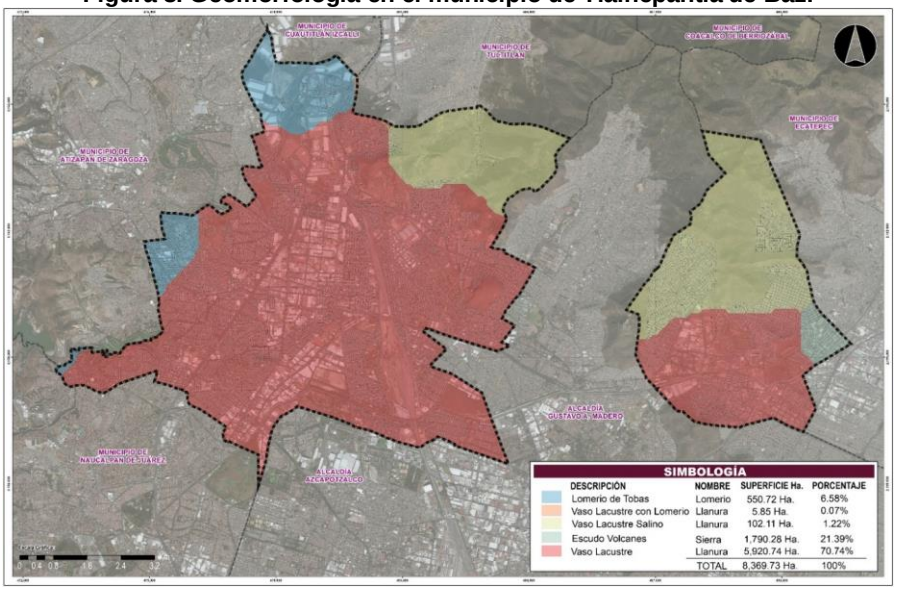
5.1.2 Estructura y formación de suelos

Geomorfología

La extensión territorial de Tlalnepantla de Baz está conformada por dos unidades geomorfológicas: la sierra de Guadalupe y la planicie. La primera se localiza al norte del municipio con altitud de 2,250 a 2,700 m.s.n.m. Por otra parte, la planicie ocupa la mayor superficie de la porción o zona poniente de Tlalnepantla, tiene una altitud promedio de 2,240 msnm con pendientes mayores al 6 %; los tipos de suelo existentes se identifican como vaso lacustre con lomerío, vaso lacustre salina, lomerío de tobas, escudo volcanes y vaso lacustre, con características y superficies de ocupación siguientes:

- Vaso lacustre con lomerío. Se extiende en una superficie relativamente pequeña de 5.85 ha que representan tan solo el 0.07 % del territorio municipal, donde se pueden presentar inundaciones debido a su baja permeabilidad, efecto que se ha disminuido por la construcción de alcantarillado, reduciendo los encharcamientos de corta duración.
- Vaso lacustre salina. Ocupa el 1.22 % del territorio municipal extendiéndose en 102.11ha hacia su colindancia oriente con el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México donde se asientan las colonias Petrolera, Isidro Ixhuatepec y Constitución de 1917.
- Lomerío de Tobas. Es el conjunto cerril de poca altura debido a la erosión, cubriendo 550.72 ha del territorio que representan el 6.58 % de la superficie total del municipio.
- Escudo Volcanes. Tiene una presencia significativa por su topoforma derivada de la extensión de la Sierra de Guadalupe que se internan en 1,790.28ha del municipio, representando el 21.39 % de su territorio.
- Vaso lacustre. Se extiende en la mayor parte de la superficie total del municipio en sus dos porciones territoriales ocupando 5,920.74 ha. y el 70.74 % relativo.

Figura 8. Geomorfología en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

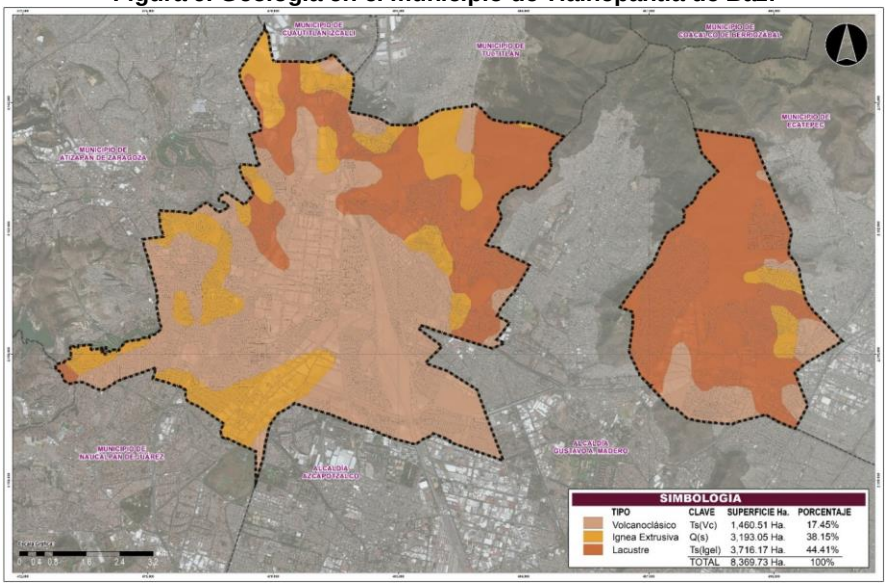
Geología

La conformación geológica del territorio municipal de Tlalnepantla de Baz proviene de la era del Cenozoico, sistema Cuartanario y Neógeno, se ubica dentro de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico y presenta tres tipos de rocas; ígneo extrusivas, volcanoclásico y lacustre con afloramientos de tipo lavas, brechas, tobas, basaltos, riolitas y andesitas, con las siguientes características:

- La roca de tipo volcanoclástico es la que tiene menor presencia con una superficie de 1460.51ha representado en 17.45%, se ubica en los límites de la porción territorial poniente del municipio, colindante con los municipios de Tultitlan, Atizapán de Zaragoza y Naucalpan de Juárez.

- El tipo roca ígnea extrusiva básica, es la segunda con mayor proporción en el área de estudio, su extensión es de 3,193.05ha, significando el 38.15 % del total de superficie rocosa del territorio municipal y tiene presencia en las dos porciones territoriales del municipio, principalmente al norte de cada una de estas, y muy cerca de la Sierra de Guadalupe. El Cerro Petlécatl, tiene en su mayoría este tipo de roca, mientras que, en la porción territorial del poniente, se puede encontrar en las faldas de la Sierra de Guadalupe, así como en la zona del tren suburbano y en el Periférico Norte. En esta superficie es donde se presentan fracturas y fallas regionales asociadas a fenómenos de vulcanismo y mineralización.

Figura 9. Geología en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

- La zona lacustre es la de mayor presencia dentro del área de estudio, con 3,716.17ha., equivalentes al 44.41% del total de la superficie rocosa, es decir casi la mitad de la superficie municipal, se localiza prácticamente en toda el área urbana con mayor presencia en el polígono poniente del municipio.

Edafología

La distribución de tipos de suelo se sitúa en relación y a consecuencia del tipo de geología, topografía y procesos de transporte. En la zona plana se presenta un tipo de suelo regosol, acompañado de litosoles y de afloramiento de rocas de tepetate, estos tipos de suelo se pueden encontrar en las laderas, hacia el poniente del municipio.

Los suelos que se presentan en la topoforma de la sierra de Guadalupe son:

Feozem háplico: esto es suelos simples, con una capa superficial rica en materia orgánica y en nutrientes: por encontrarse en las laderas se erosionan con facilidad. Se asocian a un feozem calcarico que es rico en calcio, además a un tipo de suelo litosol.

Características físicas de los suelos.

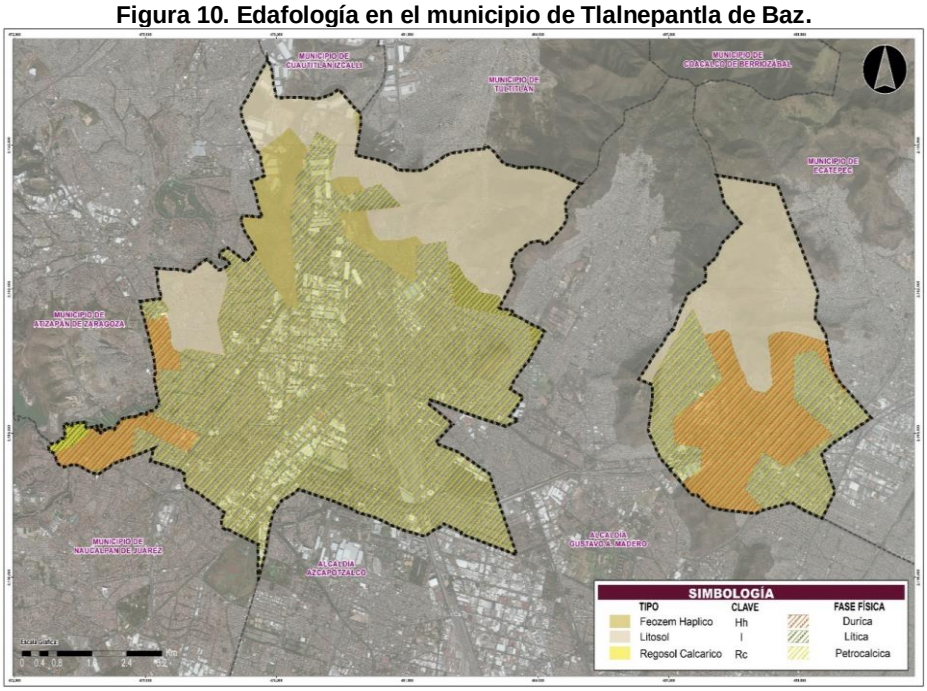
Suelos regosol. - los regosoles se desarrollan sobre suelos no consolidados, alterados y de textura fina. Aparecen en cualquier zona climática sin permafrost y a cualquier altitud. Son muy comunes en zonas áridas, en trópicos secos y en zonas montañosas.

Su uso y manejo varía muy ampliamente. Bajo regadío soportan una amplia variedad de usos, si bien los pastos extensivos de baja carga son su principal utilización. En zonas montañosas es preferible mantenerlos bajo bosque.

Suelos feozem. - son usados generalmente en la agricultura ya sea de riego o temporal cuando se presentan en terrenos planos; también pueden ser utilizados en la producción de granos legumbres y hortalizas con grandes rendimientos ya que son suelos fértiles ricos en materia orgánica. Para el uso urbano son aptos y se localizan en la topoforma de la Sierra de Guadalupe como feozem háplico por estar en laderas se erosionan fácilmente y se asocian a un tipo de feozem calcarico además de un tipo de suelo litosol.

Suelos litosol. - son suelos que se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua.

Figura 10. Edafología en el municipio de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONABIO.

5.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

Se estima que el área urbana actual alcanza una extensión aproximada de 6,344.55ha, más una superficie de 204.29 de baldíos susceptibles a urbanización ocupando en conjunto el 78.24% de la superficie total del territorio municipal calculada en 8,369.73 ha. El uso habitacional y habitacional con comercio suman 28.81% es decir 2,411.58ha.; el equipamiento

urbano con todos sus subsistemas abarca el 6.28%; los usos para desarrollar las actividades económicas de la industria, comercio y servicios desplegados en los parques y zonas industriales ocupan el 14.73%; los espacios urbanos baldíos el 1.15%; la infraestructura vial e infraestructura ferroviaria compuesta por la vialidad regional, primaria, secundaria, local y las vías férreas y patios de ferrocarriles, las estaciones del tren suburbano, la red ferroviaria y espuelas de los parques industriales y los respectivos derechos de vía alcanzan el 22.30% de ocupación.

El resto de la superficie total del territorio municipal estimada en 1,820.89 ha. que representan el 21.76%, está compuesta por usos de las áreas naturales protegidas y no protegidas, áreas verdes y cuerpos de agua.

Flora y Fauna

La prácticamente nula actividad primaria y el grado de urbanización del municipio ha desterrado la agricultura, sin embargo, persisten varias especies de plantas de cultivo y medicinales, así como de árboles y cactáceas tales como el maíz, frijol navajillo, zacatón; pirul, cazaguate, copal, tejocote, tepozán, palo dulce, mezquite, huizache; nopal, maguey y biznaga; uña de gato y hierva de sapo.

Por otra parte, el tipo de suelo y espacio libre que proporcionan las zonas federales de ríos arroyos y vasos reguladores; las áreas públicas de camellones verdes y sobre todo el área natural protegida de la Sierra de Guadalupe combinadas con el clima permiten la presencia de fauna silvestre compuesta por diversas especies como ratón de campo, cacomiztle, zorrillo, conejo, ardilla, gorrión, zorzal, colibrí halcón, garza, codorniz, paloma, víbora, camaleón, lagartija, sapo entre otras.

Salvo en las áreas verdes con espacios generosos y las áreas naturales de conservación, es difícil observar la existencia de la citada flora y fauna en el municipio.

Particularmente en la extensión territorial de la Sierra de Guadalupe se estima la existencia de 135 especies de vertebrados distribuida en 8 anfibios, 20 reptiles, 80 aves y 27 mamíferos, algunos de estos son:

- Anfibios: Rana verde, rana gris y sapo.
- Reptiles: Escorpión, camaleón, lagartija de collar, lagartija de barda, culebra, culebra rayada, sincuate, víbora fina, cascabel de cola negra y hocico de puerco.
- Aves: Codorniz, águila colirrufa, águila Rojinegra, Corre Caminos, halcón Cernícalo, Paloma Huilota, Tecolotito, lechuza, Colibrí, Salta Pared y Gorrión.

Así mismo la vegetación nativa del parque estatal y área natural protegida de la Sierra de Guadalupe, aunque ha desaparecido casi en su totalidad aun cuenta con ejemplares de encino, palo dulce o palo cuate, cuajilote amarillo, casahuate, mezquite, huizache, sangregado o torote, tepozán, palo de muerto, hierba del negro, chililllo, cholla, biznaga, nopal, yuca y membrillo cimarrón.

5.1.4 Sistema natural forestal

Recursos Forestales

El programa de la ONU para el medio ambiente establece que para vivir en un ambiente sano se requieren 16 metros cuadrados de áreas verdes urbanas por habitante.

Los bosques no solo mitigan los efectos de la contaminación. Además, incrementan los niveles de recarga de los mantos acuíferos, permiten la recuperación de suelos; aumentan la cobertura vegetal; protegen los ecosistemas de flora y fauna.

En la Sierra de Guadalupe viven cerca de 145 especies de animales, existen árboles nativos como el copal, tejocote, tepozán, palo dulce y mezquite además de una gran variedad de plantas medicinales antes señaladas.

Áreas verdes

El municipio cuenta con un total de 1,869.75Ha de áreas verdes, esta superficie está compuesta por 1,230.24 Ha que corresponden a las tres Áreas Naturales Protegidas que tiene el territorio municipal; por 215.69 Ha de Áreas Naturales No Protegidas; y por 149.61 Ha integradas por los equipamientos de recreación y deporte, parques, jardines y plazas, las áreas jardinadas de camellones, glorietas, gasas de vialidades, así como las áreas verdes del club deportivo Caracoles y de los campos de golf Bellavista y El Copal.

Sin embargo, las áreas verdes que están en mayor contacto visual y uso de la población cubren una superficie de 636.30 Ha, cantidad que se obtiene de descontar la porción de las Áreas Naturales Protegidas de la Sierra de Guadalupe, el Parque del Tepeyac y el Parque Tlalnepantla, que se encuentra fuera del área urbana actual.

De los datos anteriores y de la población municipal estimada al 2020, se obtiene la cifra de 8.70 m2 de áreas verdes por cada habitante (6,362,967.80m2 ÷ 731,760 habitantes en el 2020).

Para el diagnóstico de la situación actual que guarda el municipio en este tema, se tomaron en cuenta las normas internacionales que nos hablan de los requerimientos de Áreas Verdes, en donde la ONU recomienda 16m^2 por habitante y la OMS marca entre 9 y 12 m^2 por habitante.

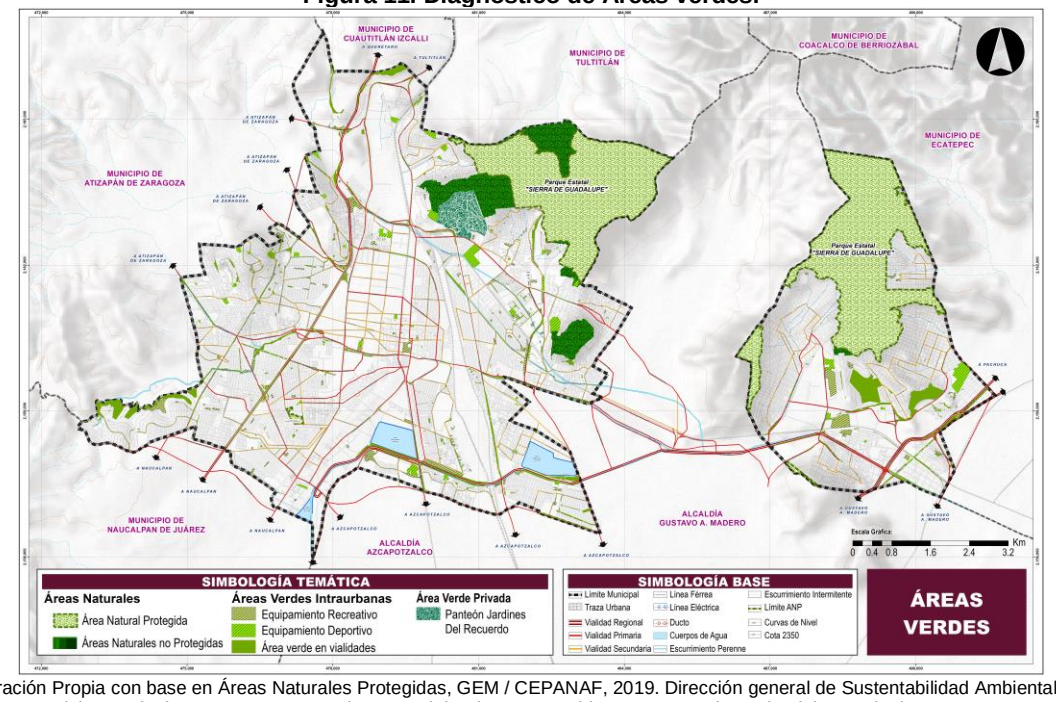
Por el indicador obtenido de área verde por habitante, se requiere que el municipio amplíe la cantidad y superficie de áreas verdes, considerando el aprovechamiento del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, y prioritariamente incrementarla al interior del área urbana para llegar a los mínimos recomendados y en lo posible rebasarlos.

Tabla 4. Áreas Verdes, Diagnostico.

Áreas Verdes, Diagnóstico		
Concepto	Ha.	%
Áreas Naturales Protegidas	1230.24	65.94
Áreas Naturales No Protegidas	216.15	11.59
Áreas Verdes	269.63	14.45
Equipamientos de Recreación y Deporte	149.60	8.02
Total	**1865.62**	**100.00**

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Diagnóstico de Áreas verdes.



Fuente: Elaboración Propia con base en Áreas Naturales Protegidas, GEM / CEPANAF, 2019. Dirección general de Sustentabilidad Ambiental y Movilidad de Tlalnepantla de Baz, 2020. Inventario General de Bienes Inmuebles H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2020.

Paralelamente el Plan de Acción Climática Municipal determina la existencia de 102 espacios urbanos verdes susceptibles de reforestación, de ahí la necesidad de consolidar el parque lineal metropolitano de San Bartolo Tenayuca. En este sentido la Dirección de Sustentabilidad Ambiental y Movilidad de este municipio, ejecuta programas de reforestación urbana, atendiendo paralelamente la porción correspondiente de la Sierra de Guadalupe a partir del mes de Mayo del 2019 y para ello, cuenta con un vivero ubicado en la Avenida Paseo De Los Árboles S/N esquina Los Sauces colonia Tabla Honda con una superficie de 3,424 m², donde se resguardan los árboles recibidos en donación por parte de particulares como compensación por daño ambiental y por autorizaciones de derribo.

Catálogo Vegetal para las diversas zonas del territorio municipal.

El establecimiento de las especies vegetales en el territorio municipal dependerá del diagnóstico e inspección previa que se realice en el área a reforestar, con el objetivo de que se garantice la supervivencia de las especies arbóreas, a la vez de que su adaptación a la zona urbana sea la adecuada.

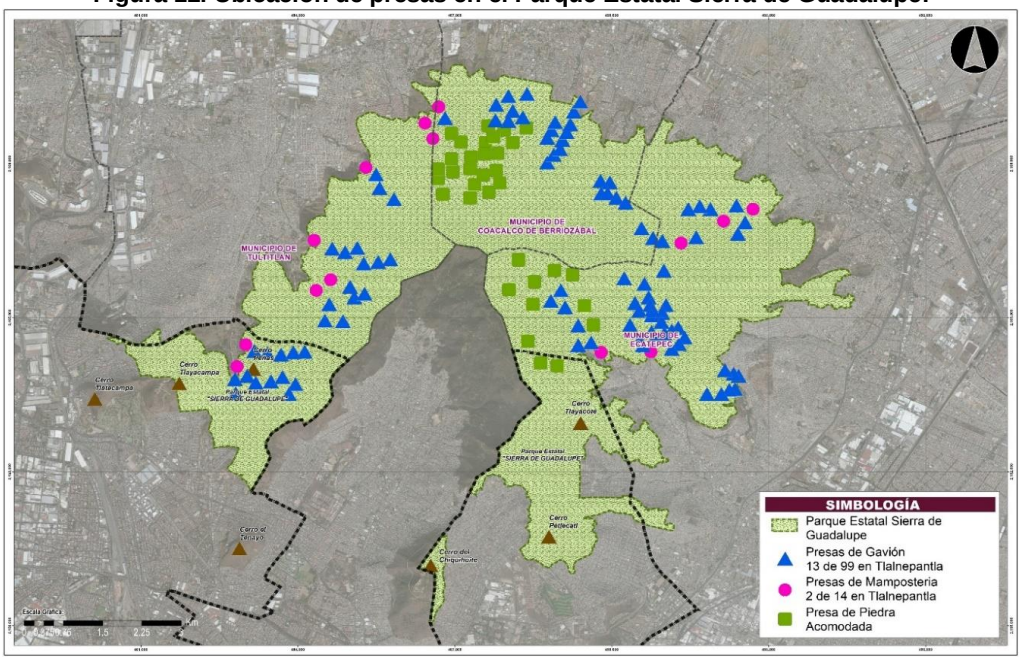
Tabla 5. Catálogo vegetal para acciones de reforestación a cargo del municipio de Tlalnepantla de Baz.

Especie	Existencia en vivero
Jacaranda	452
Cedro blanco	610
Encino	1200
Trueno	980
Fresno	520
Higo	6
Níspero	25
Ciruela amarilla	180
Pino Gregui	860
Ficus	1147

Especie	Existencia en vivero
Pino Espátula	150
Orquídea de árbol	71
astronómica	16
Capulín	225
Durazno	160
Pera	120
Manzana	430
Liquidámbar	40
Pirul	10
Tejocote	230
Pirul enano	13
Acacia	234

Fuente: PACMUN de Tlalnepantla.

Figura 12. Ubicación de presas en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del PACMUN de Tlalnepantla de Baz.

Tabla 6. Recursos Forestales en el municipio de Tlalnepantla de Baz.

Recursos Forestales				
Nombre	**Localización**	**Capacidad, infraestructura y equipamiento**	**Especies con las que cuenta**	**Problemas que presenta**
Parque Estatal Sierra de Guadalupe	Parte norte de la CDMX y en lo que se denomina Zona Metropolitana ZMVM Alcaldía Gustavo A. Madero, Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos, Coacalco de Berriozábal y Tultitlan	Área Natural Protegida	Casuarina, cedro blanco, acacia, palo dulce, pino gregui, pastizales, cactáceas, huizache, eucalipto y encino.	Incendios, ejidatarios que permiten que los animales pasten.

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

5.1.4.1 Índice de vegetación normalizado (NDVI)

De manera general, los índices de vegetación (NDVI por sus siglas en inglés) son operaciones algebraicas que, a partir de los valores de la respuesta espectral a diferentes longitudes de onda en un determinado píxel de la imagen, permiten medir el estado de salud de las coberturas vegetales. Estas señales generalmente son captadas por sensores remotos (satélites) con múltiples bandas espectrales (Landsat TM+, SPOT, IKONOS, etc.). Principalmente se basan en las diferencias de la respuesta espectral entre las bandas roja e infrarroja de un sensor remoto, ya que estas longitudes de onda son ampliamente absorbidas y reflejadas, respectivamente, por la vegetación verde y saludable.

Uno de los índices de vegetación más conocidos y quizá más utilizados por su sencillez es el Índice de Vegetación Normalizado (NDVI, por sus siglas en inglés). El NDVI relaciona variables biofísicas, tales como el índice del área foliar y presencia de clorofila, con datos obtenidos del sensor remoto. Al ser un índice normalizado, se obtienen valores en un intervalo que va de -1 a +1, donde los valores negativos indican ausencia de vegetación, el cero representa donde inicia la ausencia de vegetación, y los valores cercanos a uno representan vegetación vigorosa. El NDVI es calculado mediante la siguiente ecuación:

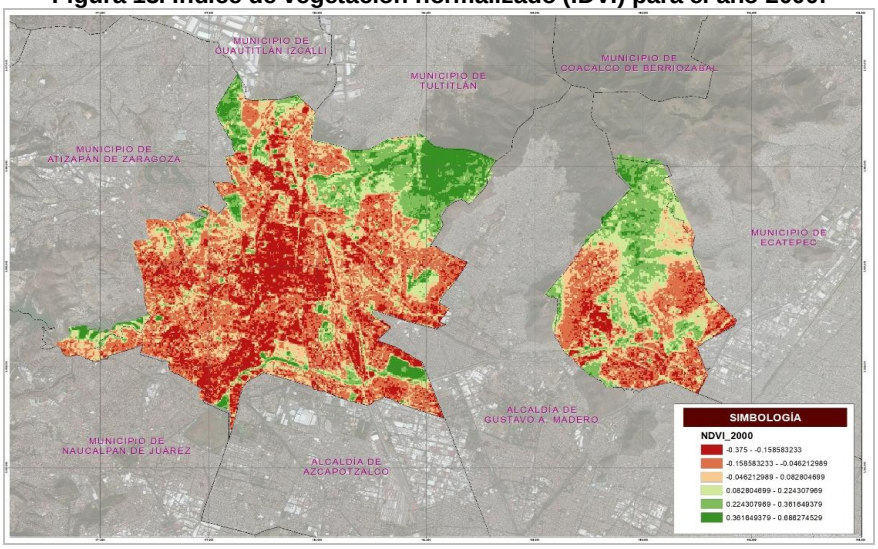
$$NDVI = \frac{(rNIR - rRed)}{(rNIR + rRed)}$$

Donde *rNIR* es la reflectancia obtenida mediante la banda cercana al infrarrojo, y *rRed* es la reflectancia obtenida mediante la banda roja del espectro visible.

De manera general, los valores dentro del rango 0.1 indican zonas arenosas, rocosas o con nieve. Es a partir dentro del rango 0.2 a 0.9 donde se puede definir como zonas con cobertura vegetal y dependerá del valor alcanzado en cada píxel lo que defina la cantidad, salud de la vegetación o incluso el estado sucesivo de las coberturas vegetales evaluadas.

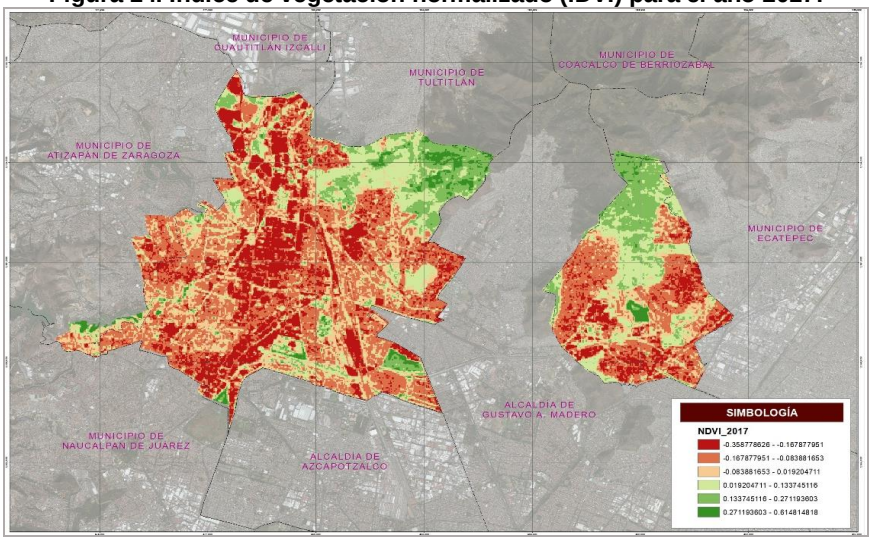
Las siguientes figuras representan las mediciones del NDVI para el municipio de Tlalnepantla. Estas capas de información fueron generadas a partir de imágenes satelitales multiespectrales Landsat 7 con fecha del año 2000 (correspondiente al T1) y Landsat 8 OLI (Operational Land Imager) con fecha del año 2017 (correspondiente al T2).

Figura 13. Índice de vegetación normalizado (IDVI) para el año 2000.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Imagen Landsat OLI 8.

Figura 14. Índice de vegetación normalizado (IDVI) para el año 2017.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Imagen Landsat7.

Al sobreponer ambas imágenes, se puede observar que hay ciertas áreas en la que los valores de NDVI han cambiado. De manera particular, en la zona encontrada al extremo noroeste del polígono en colindancia con los municipios de Cuautitlán

Izcalli y Atizapán de Zaragoza, se encuentra un cambio drástico en cuanto a los valores de NDVI, lo que indica pérdida de cobertura vegetal continua. De manera menos severa, se observan cambios en la parte norte correspondiente a las zonas aledañas al ANP Sierra de Guadalupe que, a pesar de que estas zonas no presentaron cambios hacia valores negativos de T1 a T2 (como ocurre en el caso anterior), sí disminuyeron los valores de NDVI de rangos medio-altos (“Clase 6” 0.2 – 0.6) hacia valores cercanos a cero. Es decir, en este periodo se presentaron cambios relacionados más con la estructura y densidad de las comunidades vegetales que pérdidas de cobertura en los parches más continuos de vegetación. Finalmente, en lo que corresponde a la zona urbanizada del municipio, los niveles de NDVI se mantuvieron prácticamente sin cambios en las dos fechas evaluadas.

5.1.4.2 Pérdidas y ganancias forestales

Por décadas, los cambios de cobertura y usos del suelo han sido reconocidos como factores que promueven cambios globales y el deterioro de la cubierta forestal. Además, es plenamente reconocido que la deforestación se constituye como uno de los principales causantes de la fragmentación de hábitats y pérdida de la biodiversidad. Actualmente, existe información suficiente (investigación, planes de desarrollo, etc.) para afirmar que se ha presentado un deterioro global de las cubiertas forestales en los últimos años y México se encuentra entre los países con mayores índices de deforestación a nivel mundial.

A pesar de que los patrones de deforestación varían notablemente por regiones (cerca del 80% concentrado en las regiones sur y centro del país), México fue el único país miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que durante el periodo 1990-2000, perdió significativamente superficies forestales. Además, en Latinoamérica, México fue uno de los países con la mayor tasa, tan sólo por debajo de Brasil, Costa Rica, Guatemala y El Salvador.

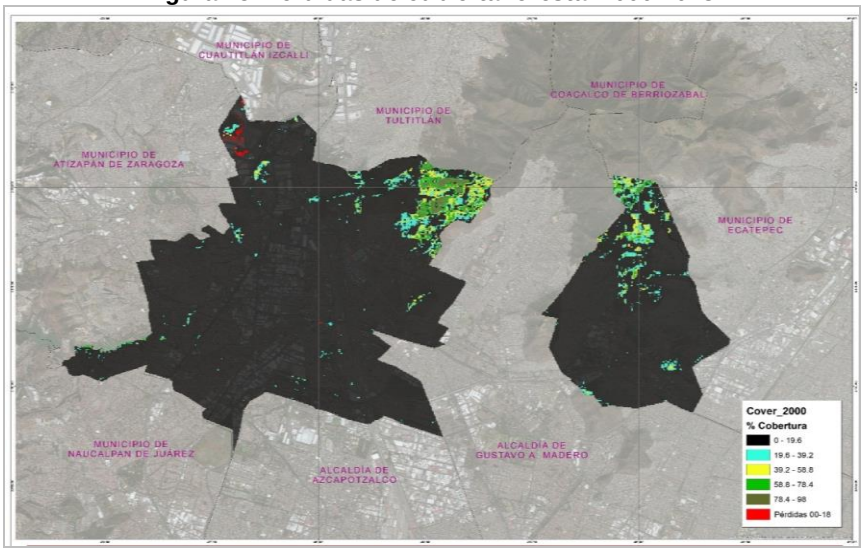
A pesar de esto, es necesario recordar que los bosques desempeñan un papel importante en el sostenimiento y mantenimiento de los sistemas y ciclos ecológicos. Su existencia depende de los complejos procesos responsables del reciclado del carbono y el agua, pero contribuyen asimismo a la efectividad de dichos procesos. También regulan los flujos hídricos y aseguran la protección del suelo. La forma en que se gestionan los bosques puede afectar su papel futuro en el mantenimiento de la variación genética y taxonómica, las funciones de los ecosistemas y los servicios medioambientales

Para el caso puntual del Valle de México y, particularmente el municipio de Tlalnepantla de Baz, si se compara la cuenca lacustre que existía hace 5 siglos, y los inmensos bosques que alcanzaban una extensión de 9 mil 560 kilómetros cuadrados de superficie, con las 5,306.75 hectáreas que conforman hoy “La Sierra de Guadalupe”.

En las zonas urbanas las áreas verdes contribuyen de manera fundamental con la recreación, salud mental, sensibilización, educación y la buena imagen urbana. De este modo, el valor ecológico de un área verde urbana, se estima por los beneficios ambientales que proporciona como: reducción de la contaminación ambiental en la cantidad de partículas suspendidas (ozono, bióxido de carbono, bióxido de sulfuro, óxido nítrico) incrementar la producción oxígeno, frenar la erosión del suelo, incrementar la humedad, disminuir los niveles de ruido, captar agua pluvial y constituir sitios de refugio y alimentación para diversas formas de vida.

Como parte del diagnóstico del medio biofísico, a continuación, se presenta un mapa que muestra las coberturas forestales detectadas para el año 2000, así como las pérdidas detectadas dentro de los límites del municipio de Tlalnepantla. Los valores en la escala representan el porcentaje de cobertura en cada unidad de medida (30m resolución espacial). Los tonos negros indican permanencias o coberturas menores al 19.6% en cada unidad de medida, los tonos azul claro indican coberturas entre el 19.6 y 39.2%, los tonos amarillos coberturas entre el 39.3 y 58.8%, y finalmente los tonos verdes corresponden a coberturas mayores a 58.8 hasta 98%. Además, se incluye una capa temática en rojo brillante que corresponde a las pérdidas detectadas por los sensores remotos durante el periodo 2000 – 2018.

Figura 15. Pérdidas de cubierta forestal 2000-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Hansen et al., Universidad de Maryland.

Como se puede observar en la figura anterior, los continuos más grandes de cubierta vegetal se encuentran, sin duda, en las proximidades de la Sierra de Guadalupe. Sin embargo, se pueden encontrar ciertos parches de vegetación dentro de la porción más urbanizada del municipio. Por otra parte, las pérdidas de cobertura vegetal detectadas en la región se encuentran localizadas en la porción extremo noroeste en colindancias con los municipios de Cuautitlán Izcalli y Atizapán de Zaragoza. Debido a que el municipio de Tlalnepantla comprende casi en la totalidad de su extensión zonas altamente urbanizadas e industrializadas, la mayoría de la superficie se presentó sin cambios (99.88%).

Basándonos en la información obtenida de la capa temática pérdidas 00-18, el siguiente cuadro muestra las pérdidas de cubierta vegetal.

Tabla 7. Pérdidas de cubierta vegetal entre los años 2000 y 2018.

Año	Área (ha)	Porcentaje
2003	0.14	0.17%
2004	0.08	0.09%
2005	1.23	1.47%
2006	1.01	1.21%
2007	1.88	2.25%
2008	3.34	3.99%
2009	0.73	0.87%
2012	0.29	0.35%
2013	0.58	0.69%
2014	0.08	0.09%
2018	0.65	0.78%
Sin cambios	8,359.68	99.88
Total	**8,369.73**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra que las mayores pérdidas de cubierta forestal se registraron durante el año 2008, correspondiente a 3.3371 ha.

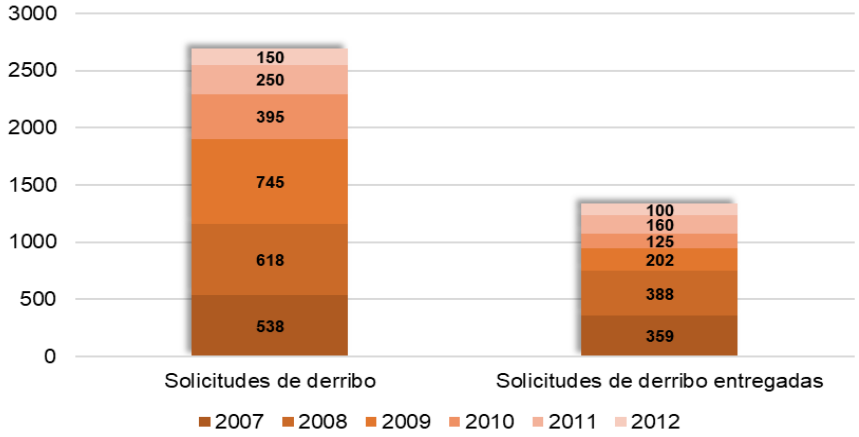
Aunque hace falta un análisis exhaustivo sobre la superficie que presentó ganancia en cubierta forestal (debido a dificultades para obtener áreas mínimas posibles de mapear, debido a la extensa urbanización del municipio) se cuenta con un registro de datos derivados de la Dirección General del Medio Ambiente Municipal que, a primera instancia, permite obtener inventario de especies y número de individuos disponibles para los programas puntuales y sustentables de reforestación.

Tabla 8. Indicadores forestales 2007-2012.

Indicadores Forestales						
Rubro	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
Total de solicitudes	1,560	1,540	1,278	1,572	1,046	804
Solicitudes de derribo	538	618	745	395	250	150
Solicitudes de derribo entregadas	359	388	202	125	160	100
Árboles derribados	1,016	2,500	400	1,667	876	534
Árboles plantados	12,000	16,750	4,463	49,928	59,039	52,210
Promedio de árboles plantados por cada derribo	11.8	6.7	11	29.9	67.3	95.8

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Gráfica 3. Solicitudes de derribo de árboles en Tlalnepantla de Baz 2007-2012.



Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Figura 16. Centro urbano de Tlalnepantla de Baz.

Fuente: Vista de calle, Google Maps, 2019.

Es un objetivo importante lograr la calidad ambiental del espacio público urbano, tal como se presenta en el centro tradicional de Tlalnepantla y en ese mismo sentido procurar su conservación y mejoramiento.

Figura 17. Av. Mario Colín, Tlalnepantla de Baz.

Fuente: Vista de calle, Google Maps, 2019.

Las principales avenidas del municipio como Mario Colín, cuentan con una ambientación verde en desarrollo, misma que debe ser cuidada para su maduración, con especial atención del arbolado en camellones centrales y laterales.

Figura 18. Av. de los Barrios, Tlalnepantla de Baz.

Fuente: Vista de calle, Google Maps, 2019.

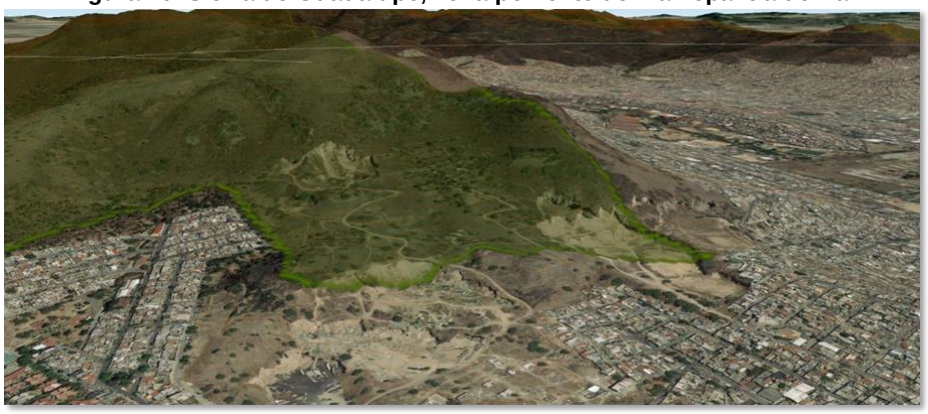
Aún en espacio reducido como los camellones, es posible aplicar acciones de forestación y paralelamente la verderización del espacio público peatonal (banquetas, andadores, plazoletas, plazas públicas); con el cuidado de los individuos jóvenes y la reposición de los caducos, buscando la homogeneización de la imagen urbana asociada a la calidad ambiental.

Figura 19. Colonia Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz.

Fuente: Vista de satélite, Google Maps, 2019.

Es interesante el contraste del proceso de verderización en las zonas urbanas; el asentamiento visto al lado izquierdo en la Baz excepto en vías primarias y el parque, muestra una carencia casi total de arborización en sus vialidades locales y definitivamente nula en el interior de los predios; el campus de la UNAM Iztacala y su perímetro presentan un grado de arborización adecuado en sus espacios abiertos, creando un ambiente apropiado para su función formativa; el conjunto urbano en condominio vertical ubicado en la parte inferior derecha, por su propia distribución física permite una mayor presencia de árboles en el espacio común. Los tres casos contrastan fuertemente con el espacio llano de los patios del ferrocarril que, en época de lluvia, aparenta ser una pradera y en la siguiente imagen luce totalmente árido.

Figura 20. Sierra de Guadalupe, zona poniente de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Vista de satélite, Google Maps, 2019.

El parque estatal de la Sierra de Guadalupe, declarado como Área Natural Protegida, en ambas porciones del municipio de Tlalnepantla de Baz (delimitada en pantalla verde) presenta un alto grado de erosión con escasa vegetación y mínima presencia arbórea salvo en los escurrimientos; sus linderos han sido objeto de invasión y ocupación irregular de

asentamientos humanos y sobre todo, en la parte poniente, de explotación de materiales pétreos y de tepetate con minas a cielo abierto; es importante destacar la necesidad de conservar estas elevaciones en su estado natural y crear condiciones que permitan revertir el proceso de deterioro que sufre por la erosión provocada por la deforestación y entender su presencia como un beneficio común a la población por sus servicios ambientales.

Figura 21. Vista aérea de la Sierra de Guadalupe, Tlalnepantla de Baz.

Fuente: Vista de satélite, Google Maps, 2019.

5.1.5 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos

Las condiciones de riesgo y vulnerabilidad se analizan a la par, entendiendo que riesgo es el problema daño o pérdida sobre un agente afectable; vulnerabilidad resulta de la interacción entre el agente afectable y la presencia del agente perturbador, es decir a mayor riesgo mayor vulnerabilidad.

Para reducir la vulnerabilidad, hay que valorar los riesgos y adoptar medidas preventivas mediante acciones y obras estratégicas, aplicación de la normatividad en materia de protección civil, seguridad pública, salud, desarrollo urbano y Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y en general todas aquellas medidas destinadas a proteger a la población y sus bienes, la infraestructura estratégica, la planta productiva y el medio ambiente, así mismo en congruencia con los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) previstos en la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Las alteraciones al medio natural y las situaciones de vulnerabilidad y riesgos que se registran en el municipio son de origen Geológico, hidrometeorológico, químico - tecnológico, sanitario-ecológico y socio organizativo; Cualquier comunidad del municipio es susceptible al menos a padecer alguna de estas. Las contingencias que se atienden con mayor frecuencia son las siguientes:

- Incendio en vivienda, empresas, vehículos y pastizales.
- Fugas de gas LP y natural.
- Enjambres de abejas.
- Inundaciones
- Atención pre hospitalaria.
- Derrames químicos.
- Socioeconómicos (manifestaciones públicas)
- Brotes de cólera en periodos de peregrinación.
- Brotes de influenza en hospitales y escuelas.

La clasificación de los riesgos se lleva a cabo de acuerdo con el agente perturbador que lo origina, ya sean físicos o por actividad humana.

5.1.5.1. Riesgos físicos

De origen **GEOLÓGICO**. - Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, la inestabilidad de laderas, los flujos de lodo, los caídos y derrumbes, los hundimientos de suelo y los agrietamientos. La prevención se efectúa mediante capacitación, simulacros, alarmas y protocolos.

Figura 22. Pendientes peligrosas y fracturas de rocas en riesgo de desprenderse, Tlalnepantla de Baz.

COLONIA SAN ISIDRO IXHUATEPEC. COLONIA LÁZARO CÁRDENAS 1ª SECCIÓN

SOLUCIÓN: DEMOLICIÓN DE ROCAS INESTABLES, ESTABILIZACIÓN DE PENDIENTES POR MEDIO DE BARRERAS METÁLICAS Y MUROS GAVIÓN.

Fuente: Atlas Municipal de Riesgos 2019-2021.

Colonia Constitución de 1917

Promontorio rocoso con Angulo negativo.

Solución: Demolición de rocas con ángulo negativo y protección del promontorio con anclas, malla y concreto lanzado.

Figura 23. Riesgo por caída de rocas en la colonia Constitución de 1917, Tlalnepantla de Baz.

Fuente: Atlas Municipal de Riesgos 2019-2021.

Fraccionamiento Jardines de Bellavista

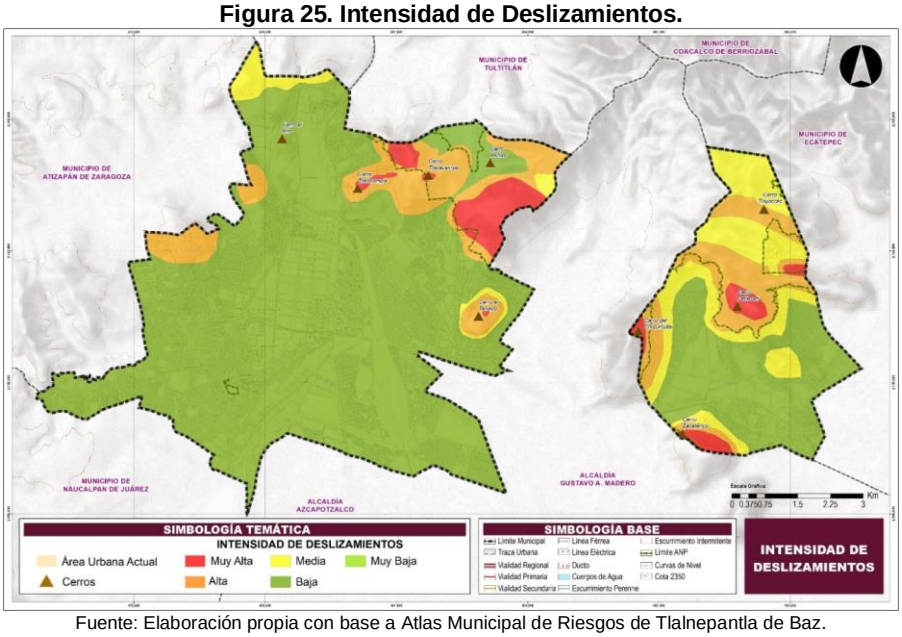
Fraccionamiento con problemas de cavidades mineras que se encuentran en varios puntos.

Solución: estabilizar cavidades por medio de costales rellenos de tepetate y concreto inyectado.

Figura 24. Fracc. Jardines de Bellavista.

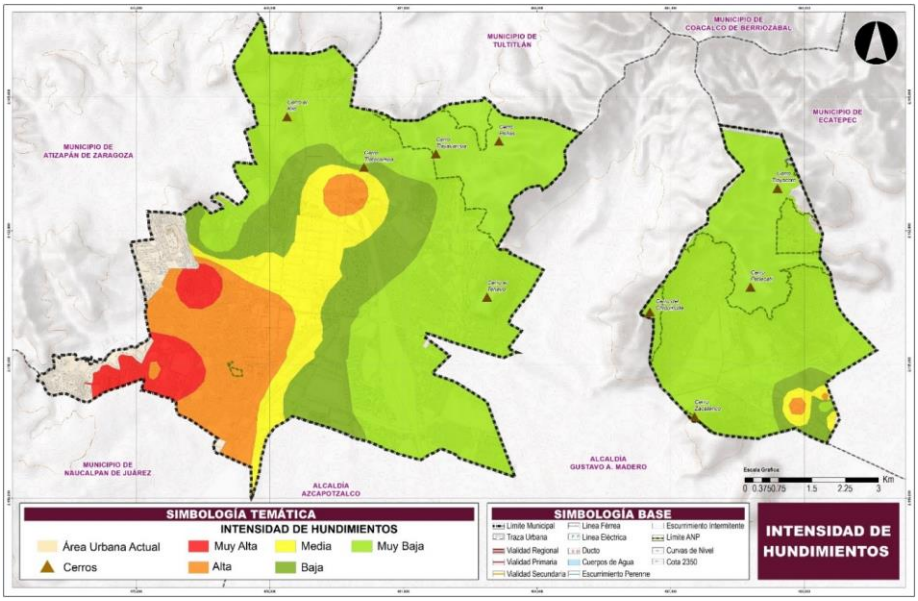
Fuente: Vista de satélite, Google Maps, 2019.

Figura 25. Intensidad de Deslizamientos.



Fuente: Elaboración propia con base a Atlas Municipal de Riesgos de Tlalnepantla de Baz.

Figura 26. Intensidad de Hundimientos.



Fuente: Elaboración propia con base a Atlas Municipal de Riesgos de Tlalnepantla de Baz.

Tabla 9. Registros de Deslizamientos de la Tierra.

ID	Comunidad	Descripción del fenómeno
DT-01	21 de marzo	(21 de marzo, franja férrea e isidro Fabela) el deslizamiento se produjo a causa de erosión y raíces de los árboles.
DT-02	La Cantera	(La Cantera y El Tenayo centro) trabajos de nivelación, dejando pared de tepetate a 90° con una altura aproximada de 25 m.
DT-03	Benito Juárez (Tequex)	Se realizaron trabajos de nivelación de terreno, dejando un muro de tepetate de 90° con una altura de 20 m.
DT-04	Lázaro cárdenas 3ra sección	Arriba de la calle Tlacopan
DT-05	Lázaro cárdenas 3ra sección	Sin dato
DT-06	Robles Patera	Sin dato
DT-07	San José Ixhuatepec	Sin dato
DT-08	Lomas de san juan Ixhuatepec	Sin dato
DT-09	Bahía del copal	Sin dato

DT-10	Chalma La Barranca	Sin dato
DT-11	Ex Ejido de San Lucas Patoni	Sin dato

Fuente: Atlas Municipal de Riesgos de Tlalnepantla.

De origen **HIDROMETEOROLÓGICO**. - Agente Perturbador que se genera por la acción de las condiciones atmosféricas, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y eléctricas; heladas, sequías, tornados, ondas gélidas y cálidas. La prevención y atención de contingencias es a través del Organismo Público Descentralizado Municipal (OPDM).

Figura 27. Inundaciones en el municipio de Tlalnepantla.

Fuente: Protección Civil municipal.

Los desniveles en estructura vial y las limitaciones en la capacidad de la infraestructura son factores que en la época de lluvia llegan a generar inundaciones, afectando bienes y servicios.

Tabla 10. Zonas Susceptibles de Inundación.

No	Clave	Zona	Riesgo	Descripción
1	ZU-01	Valle dorado	Alta	De los continentes, de las naciones, Constantinopla y rio de janeiro
2	ZU-02	Valle dorado	Alta	Berlín y Madrid
3	ZU-03	Valle dorado	Alta	lateral de Boulevard Manuel Ávila Camacho
4	ZU-04	Tlalnepantla - Fracc. industrial	Media	Filiberto Gómez y Tenayuca,
5	ZU-05	Tlalnepantla - Fracc. industrial	Baja	Av. Lerma (entre Ayuntamiento e Hidalgo),
6	ZU-06	Tequexquinahuac parte baja	Media	Vía Dr. Gustavo Baz, bajo puente de Tequexquinahuac
7	ZU-07	Las arboledas	Alta	Av. jinetes, entre jilguero y Aracuan.
8	ZU-08	La Blanca	Media	Av. Hidalgo
9	ZU-09	Sancho San Rafael Amates	Media	Amates, entre Margaritas y Encino
10	ZU-10	Santa Cecilia	Media	Santa Cecilia, Av. diligencias y v pajaritos
11	ZU-11	Valle Ceylán	Media	Fracc. Valle Ceylán (zona del hospital). Morelia, Cuernavaca y Villahermosa
12	ZU-12	Las palomas	Alta	Francisco Villa, Zaragoza, Hidalgo, Lázaro Cárdenas
13	ZU-13	hogares Ffcc	Media	Paseo del ferrocarril, entre convento de Tepotzotlán y av. Comex
14	ZU-14	Electra	Media	Tingambato e infiernillo.
15	ZU-15	Jardines de Santa Mónica	Alta	Convento de la concepción, Acolman y Santa Brígida,
16	ZU-16	Las rosas	Media	Ceres y helios, Fracc. Las Rosas.
17	ZU-17	La loma	Media	Vía Dr. Gustavo Baz
18	ZU-18	Xocoyahualco	Alta	Morelos, 1ra y 2da Cda. de Morelos, pról. Morelos, callejón Morelos.
19	ZU-19	La arboleda	Media	fresno, roble y pino
20	ZU-20	Constitución de 1917	Baja	Michoacán entre sonora y Nayarit
21	ZU-21	Constitución de 1917	Baja	Necaxa entre Sonora y Durango
22	ZU-22	Ferrocarrilera Concepción Zepeda	Media	Felipe pescador entre Ffcc. Veracruz y Ffcc. Nacionales mexicanos
23	ZU-23	Marina nacional	Media	Av. ferrocarril esq. José María Pino Suárez
24	ZU-24	La laguna	Alta	Lagos de moreno entre Xochimilco y Ffcc. nacionales mexicanos.
25	ZU-25	San José Ixhuatepec	Media	Autopista México-Pachuca, entre insurgentes y Vicente Guerrero

No	Clave	Zona	Riesgo	Descripción
26	ZU-26	San José Ixhuatepec	Alta	Autopista México-Pachuca, entre av. ferrocarriles y Otilio Montaño.
27	ZU-27	San José Ixhuatepec	Media	Guatemala, entre Uruguay y Honduras
28	ZU-28	San José Ixhuatepec	Baja	Cerrada de Guatemala entre Av. San Isidro y Pichardo pagaza
29	ZU-29	Valle escondido zona Tepeolulco	Media	Vaso regulador las palomas, poniente 9, Tepeolulco y 10 sur
30	ZU-30	Constituyentes de 1857	Media	Av. de las torres esq. José ma. Mata.
31	ZU-31	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Media	Cerro risco, entre cerro Yanete y cerro de la mesa
32	ZU-32	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Media	Cerro Iztaccíhuatl entre tepozanes y marina nacional
33	ZU-33	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Baja	Cerro palomas, entre Popocatépetl y cruces
34	ZU-34	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Alta	Acueducto, entre cerro yanete y cerro cantera.
35	ZU-35	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Media	Rinconada y Camino real
36	ZU-36	La petrolera	Media	División del norte
37	ZU-37	Constitución de 1917	Media	Laredo, entre Uruapan y Chiapas.
38	ZU-38	san juan Ixhuatepec	Media	Tenochtitlan, entre Tlaloc y cerrada de la cruz
39	ZU-39	Lázaro Cárdenas 1ra sección	Baja	Av. la presa, entre alpino vanguardia y alpino arqueros.
40	ZU-40	Lázaro Cárdenas 3ra sección	Baja	exploradores Cuahutli entre Yautepemex y alpino Tecuanes
41	ZU-41	Lázaro Cárdenas 3ra sección	Baja	guardia azul entre alpino centauros y sierra nevada
42	ZU-42	Lázaro Cárdenas 3ra sección	Baja	Ah-Kim-Pech entre alpino centauros y aves de paso
43	ZU-43	Lázaro Cárdenas 1ra sección	Baja	Alpino amistad entre Exc. del seguro social y Mex-rail
44	ZU-44	Lázaro Cárdenas 2da sección	Baja	cruz de Lorena esquina con Nexpayantla
45	ZU-45	Lázaro Cárdenas 2da sección	Baja	Leopardos entre Benito Juárez y fuego nuevo.
46	ZU-46	Lázaro Cárdenas 2da sección	Baja	fuego nuevo esquina con del estudiante
47	ZU-47	Lázaro Cárdenas 2da sección	Baja	Benito Juárez esquina con monte blanco
48	ZU-48	Lázaro Cárdenas 2da sección	Baja	Benito Juárez esquina con montañistas niebla
49	ZU-49	Valle de las pirámides	Baja	av. de los fresnos entre 42 y Tenayuca
50	ZU-50	Magisterial vista bella	Baja	cesar a. Ruiz, entre Rosendo Arnaiz y Sara miranda Ruiz
51	ZU-51	Francisco villa	Alta	av. de la piedra, av. Calacoaya y poza rica y Catemaco
52	ZU-52	Ex ejido de San Lucas Patoni	Media	Emiliano Zapata y Álvaro Obregón
53	ZU-53	Jardines de Santa Mónica	Alta	Convento de Actopan entre convento de corpus Cristi y convento de Tepotzotlán
54	ZU-54	Valle Hermoso	Baja	azaleas entre Hortensias y jacarandas
55	ZU-55	San pedro Barrientos	Alta	S. pedro y Tepemajalco
56	ZU-56	Viveros del Valle	Baja	bajo puente de incorporación de periférico hacia viveros de Atizapán
57	ZU-57	La Presa	Media	Av. San José entre acueducto y autopista México Pachuca

Fuente: Elaboración propia con base a Atlas Municipal de Riesgos de Tlalnepantla de Baz.

5.1.5.2. Riesgos por actividad humana

De origen **QUÍMICO-TECNOLÓGICO**. Agente Perturbador producto de la acción violenta de diferentes sustancias que al combinarse generan una interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos como: Incendios de todo tipo de fuego (A: solidos, B: combustibles, C: eléctricos, D: metales y K: grasas y aceites vegetales), Explosiones, Fugas Tóxicas, Radioactivas y Derrames de Materiales Peligrosos. El método de atención es la prevención mediante capacitación e integración de brigadas para la atención de incidentes.

De origen **SANITARIO-ECOLÓGICO**. - Agente perturbador producido por la afectación de las personas, animales y medio ambiente a causa de agentes biológicos, causando muerte o alteraciones a la salud y a las cosechas, las epidemias o plagas constituyen un desastre ecológico, en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubican: La contaminación del aire, agua, suelo y alimentos. El método de atención es la prevención en coordinación con la Secretaría de Salud y las direcciones del medio ambiente del Gobierno del Estado y la del Gobierno Municipal.

De origen **SOCIO-ORGANIZATIVO**. - Agente Perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por actos premeditados, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de personas; terrorismo, sabotaje, vandalismo; accidentes aéreos, marítimos, carreteros y ferroviarios; así como la interrupción o afectación de los servicios básicos de la población e infraestructura estratégica. Las contingencias de este tipo se atienden a través de la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.

5.1.5.3. Polígono de San Juan Ixhuatepec

El 13 de octubre de 1988 fue decretado un polígono de seguridad en torno a las instalaciones de PEMEX y diversas gaseras en San Juan Ixhuatepec, a raíz del siniestro ocurrido el 19 de noviembre de 1984.

Figura 28. Planta de almacenamiento y distribución de Gas Licuado del petróleo de PEMEX y parte del pueblo de San Juan Ixhuatepec, Tlalnepantla.

Fuente: Atlas Municipal de Riesgos y vista de satélite, Google Maps, 2019.Izquierda: Planta de almacenamiento y distribución de Gas Licuado del petróleo de PEMEX. Derecha: Uso actual del suelo (Parque Cri-Cri).

El 24 de abril de1991, se publicó en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el DECRETO NÚMERO 18, mediante el cual se aprueban e introducen al Plan del Centro de Población Estratégico de Tlalnepantla, publicado en la Gaceta del Gobierno el 21 de abril de 1986, modificaciones que tuvieron por objeto:

- Lograr el reordenamiento urbano integral del territorio comprendido dentro del llamado “Polígono de seguridad” en San Juan Ixhuatepec, así como el de su entorno inmediato.
- Reducir al máximo el riesgo de peligro en los asentamientos humanos que se localizan en torno a las instalaciones de las plantas de gas, así como de almacenamiento y conducción de combustible.
- Amortiguar los efectos de desastre, mediante el reordenamiento de suelo, permitiendo la creación de zonas verdes de protección y la de viviendas y equipamiento en áreas no peligrosas.

Figura 29. Polígono de seguridad I, San Juan Ixhuatepec.

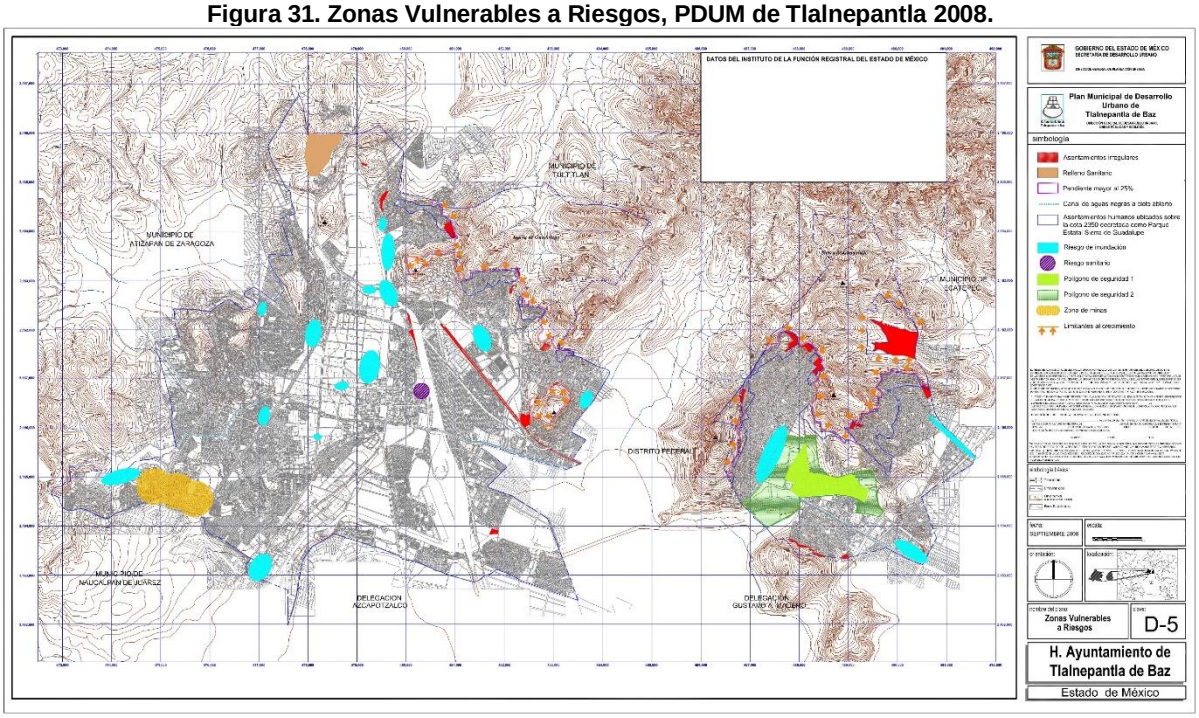
Polígono I: Rodea el predio de PEMEX que tiene la forma de triángulo, continuando hacia el sur hasta la AV. El Río de los Remedios, se prolonga con dirección Oriente hasta la calle San José, hasta interceptar con la Av. San José y prolongarse hacia el poniente hasta la Av. Hermilio Mena, cerrando el polígono.

Figura 30. Polígono de seguridad II, San Juan Ixhuatepec.

Polígono II: Limita al poniente con la Av. La Presa hasta intersecar al sur con las Avenidas Vidrio plano y Río de los Remedios; se prolonga sobre esta última hasta llegar a la Autopista México-Pachuca dirigiéndose hacia el norte hasta la Av. San José; recorre esta Avenida y sube por la calle Cerro Colorado en los límites de la colonia Lomas de Lindavista El Copal hasta llegar al límite del predio PEMEX en la parte rectangular, y de ahí corta en dirección al poniente hasta encontrarse con la Av. La Presa.

El 18 de agosto de 2003 se publicó en la Gaceta del Gobierno, el plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz, que sustituyó al plan del Centro de población Estratégico de Tlalnepantla, redefiniendo los límites de los Polígonos de Seguridad en San Juan Ixhuatepec los cuales quedaron delimitados conforme se describieron anteriormente.

Figura 31. Zonas Vulnerables a Riesgos, PDUM de Tlalnepantla 2008.



Fuente: Plano de Diagnostico de D-5 Zonas Vulnerables a Riesgos del plan municipal de desarrollo urbano de Tlalnepantla de Baz del 24 de agosto de 2008 en donde se contemplan los polígonos de seguridad 1 y 2.

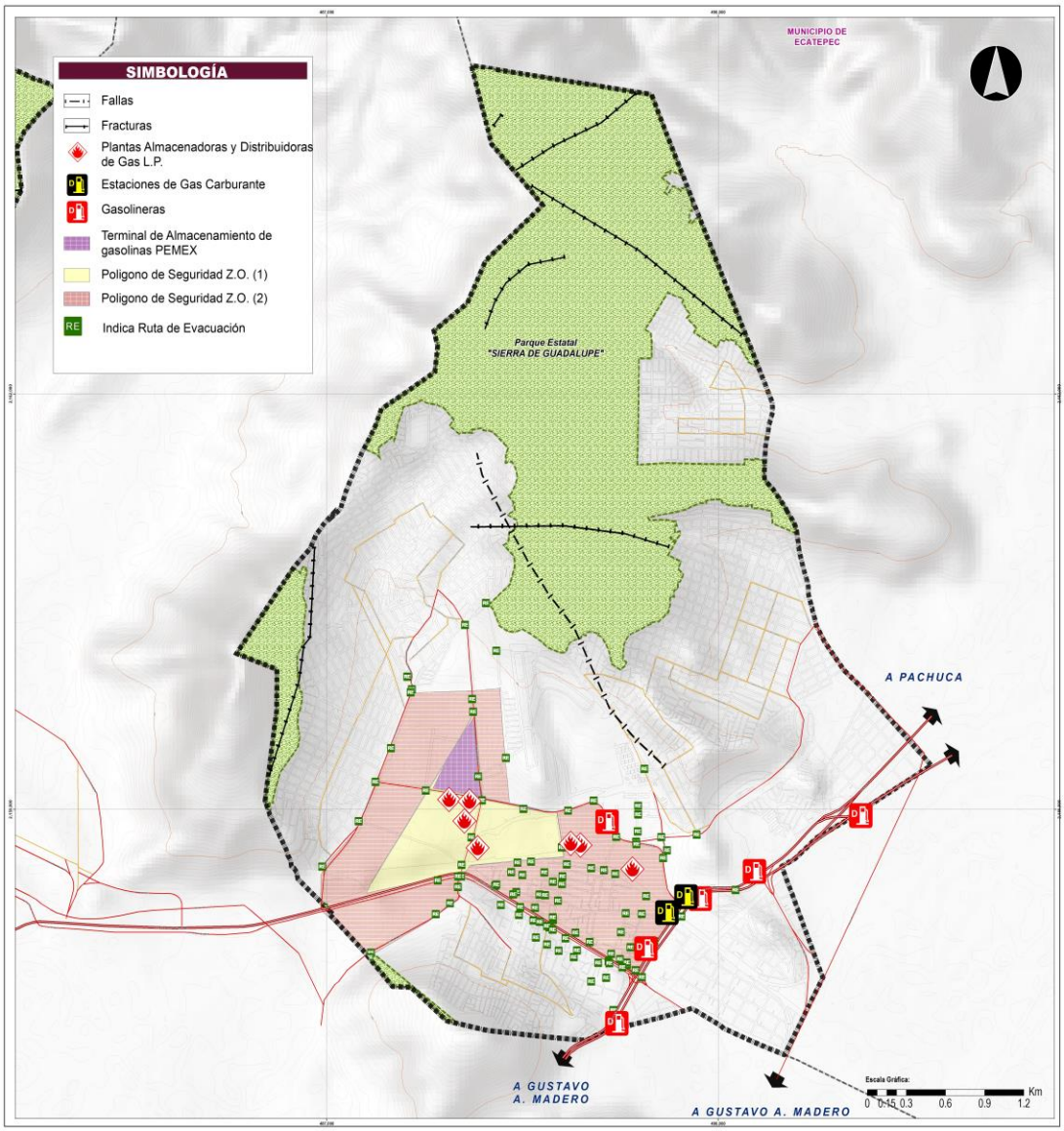
En la Gaceta del Gobierno del 9 de diciembre de 2009, se publicó una Fe de Erratas del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz, publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” de fecha de 24 de octubre de 2008, la cual contempla:

- Que los desastres ocurridos en San Juan Ixhuatepec en los años 1984 y 1996 obligan a considerar una estrategia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano que establezca acciones, programas y regulaciones que eviten acontecimientos de este tipo.

- Instrumentar un programa de acciones de Protección Civil en el que participe la comunidad cercana a las empresas de alto riesgo, así como la que está en las inmediaciones de ductos (gasoductos y poliductos) que cruzan zonas urbanas del municipio.

Es necesario tener presente que la delimitación de los polígonos de seguridad I y II de San Juan Ixhuatepec se establecieron en función de la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2016, misma que indica en caso de una contingencia grande se debe de aislar 100m (300 pies) a la redonda a la población por lo que los limites fueron adecuados siguiendo el trazo de las principales avenidas que contienen dichas áreas de seguridad, para poder activar el plan de evacuación durante una contingencia, además de trabajar bajo la NOM-001-SESH-2014 para plantas de Gas LP, diseño construcción y condiciones seguras en su operación.

Figura 32. Polígonos de Seguridad I y II.



Fuente: Elaboración propia con base a Atlas Municipal de Riesgos de Tlalnepantla de Baz 2020.

Tabla 11. Riesgos en el municipio de Tlalnepantla.

Tipo de vulnerabilidad	Problemática	No. de Localidades	Alternativa de Solución
Geológicos-Geomorfológicos	Falta mantenimiento a los edificios. Riesgo por caída de rocas. Desplazamiento de tierra. Talud de tepetate. Hundimiento diferenciado del suelo. Cavidades mineras. Edificios inclinados.	61	Realizar un estudio estructural de los edificios y atender las recomendaciones que resulten del mismo. Dar mantenimiento a los edificios. Estabilizar las rocas y taludes de tierra. Estabilizar y demoler las rocas que representen un riesgo. Realizar un estudio mecánico del suelo y atender las recomendaciones que resulten del mismo.
Hidrometeorológico	Encharcamientos. Cañadas Naturales.	13	Realizar campañas de limpieza en coordinación con (Organismo Público Descentralizado (OPDM)
Químico	Vía de transportes de sustancias peligrosas. Ductos de PEMEX. Vía de transmisión eléctrica. Vía ferroviaria. Estación de Servicio Luz y Fuerza (hoy extinta). Empresas de alto y mediano riesgo. Red de gas natural. Polvorín de la mina Izcalli Acatitlán.	41	Estar coordinados con organismos de auxilio
Socio-Organizativo	Socio-Organizativo Concentraciones masivas en: Centros escolares Centros religiosos Centros deportivos Centros comerciales	51	Estar coordinados con organismos de auxilio.

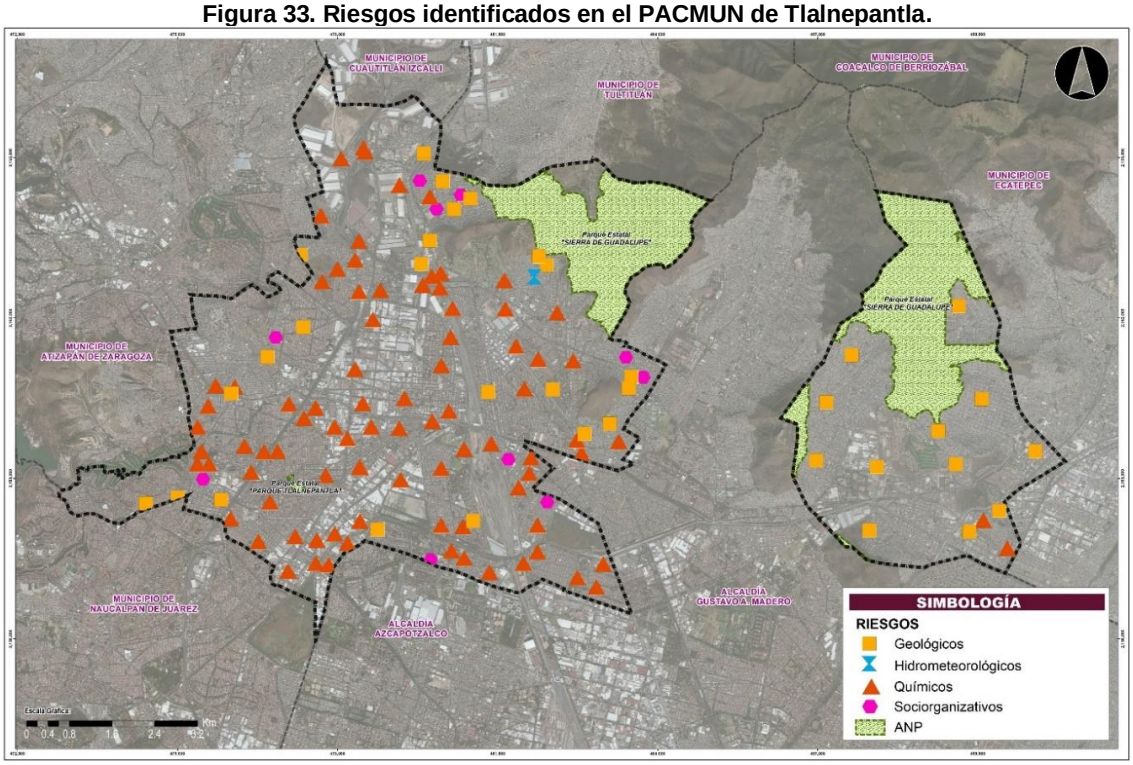
Fuente: Subdirección de Protección Civil, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Tabla 12. Equipamientos para la atención de riesgos en el municipio de Tlalnepantla.

Centro de operación			
Centro de operación	**Ubicación**	**Personal**	**Equipo**
Operaciones Zona Centro	Av. Hidalgo s/n esq. Zumpango, Col. Centro	6	Pick up (1); radios portátiles (2); radio base (1); nextel (2).
Estación de Bomberos		25	Motobombas (2); tanque cisterna (1); pick up (1); sedán tsuru (1); unidad de materiales peligrosos (1); comando de incidentes (1); radios portátiles (4); radio base (1); radios móviles (9); nextel (2).
Protección Civil		47	Vehículo aveo (1); Jeep (2); sedán tsuru (2); vehículo van (1); pick up (4); radio portátil (1); radios móviles (4); nextel (4).
Estación de Bomberos Norte	Carretera Lago de Guadalupe s/n San Pedro Barrientos.	19	Motobombas (1); pick up (1); sedán tsuru (1); radios portátiles (1); radio base (1); radios móviles (4); nextel (1).
Estación de Bomberos Nororiente	Av. Alfredo del Mazo s/n El Puerto.	16	Motobombas (2); unidad de rescate-sin equipo- (1); pick up (2); radios portátiles (5); radio base (1); radios móviles (2); nextel (1).
Estación de Bomberos Oriente	Av. San José s/n, San Juan Ixhuatepec.	20	Autobombas (2); camión cisterna (1); radios portátiles (4); radio base (1); radios móviles (3); nextel (1).
Base Fénix Oriente		6	Ambulancia (1); radios portátiles (1); radio base (1); radios móviles (1); nextel (1).
Estación de Bomberos Sur	Av. Gustavo Baz s/n Puente de Vigas.	17	Pick up (2); motobomba BM-016 (1); radios portátiles (5); radios móviles (5); radio base (1); nextel (1).
Base Fénix Centro	Av. Aguascalientes esq. Reyes Heroles, Col. Valle Ceylán.	15	Ambulancias (6); radios portátiles (3); radio base (6); nextel (2).

Fuente: Subdirección de Protección Civil, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Figura 33. Riesgos identificados en el PACMUN de Tlalnepantla.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del PACMUN de Tlalnepantla de Baz.

Tabla 13 Instancias y nivel de atención a emergencias.

Nivel Municipal	Nivel Estatal	Nivel Federal
1. Organismo Público Descentralizado del Agua (OPDM).	1. Dirección General de Protección Civil del Estado de México.	1. Presidencia de la Republica.
2. Servicios Públicos.	2. Gobierno del Estado de México.	2. Secretaria de Gobernación.
3. Obras Públicas.		3. Dirección General de Protección Civil de la Secretaria de Gobernación.
4. Desarrollo urbano.		4. Secretaría de la Defensa Nacional.
5. Ecología.		5. Comisión Nacional del Agua CONAGUA.
6. Cuerpos de emergencia local y de los municipios vecinos.		
7. Grupos vulnerables.		
8. Con los municipios vecinos: Atizapán de Zaragoza, Naucalpan, Cuautitlán y CDMX.		

Fuente: Subdirección de Protección Civil, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Tabla 14. Contingencias que se atienden en el municipio de Tlalnepantla de Baz.

No.	Contingencias
1	Desbordamiento de ríos, canales y vasos reguladores a causa de la temporada de lluvias.
2	Bajas temperaturas por la temporada invernal.
3	Concentración de contaminantes en la atmosfera.
4	Lluvias extraordinarias y granizadas.
5	Vientos de más de 50km/h
6	Infecciones de cólera en las peregrinaciones que cruzan por el territorio municipal.
7	Brotes de influenza en hospitales y escuelas.

Fuente: Subdirección de Protección Civil, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Tabla 15. Puntos de contingencia zona poniente.

Puntos de contingencia	Problemáticas	Acciones por realizar
Calle Berlín, Fracc. Valle Dorado	Cuando es rebasada la capacidad del cárcamo "Puerto Príncipe", esta calle por su cuota sufre de ligeras a regulares inundaciones.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales y reequipamiento del cárcamo.
Filiberto Gómez y Tenayuca, Fracc. Industrial San Nicolás	Un sifón provoca que no se escurran las aguas de forma eficiente al cárcamo Francisco Villa.	Limpieza y malacateo de colectores, así como la ampliación y reequipamiento del cárcamo.
Av. Lerma (entre Abasolo e Hidalgo), La Romana	En lluvia extraordinaria el colector es insuficiente.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales.
Puente de Tequexquinahuac, Tequexquinahuac P/B	Saturación del cárcamo "Tequexquinahuac II", por escurrimientos provenientes de la parte alta del pueblo Tequexquinahuac.	Desazolve del colector, construcción de línea paralela con descarga al sistema San Javier.
Av. Jinetes, Fracc. Las Arboledas	En lluvia extraordinaria el colector es insuficiente por los escurrimientos provenientes del Municipio de Atizapán y saturación del Emisor Poniente.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales.
Av. Hidalgo, La Blanca	Colector insuficiente.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales.
Av. Diligencias y Av. Pajaritos, Fracc. Santa Cecilia (Zanja Madre)	Sección hidráulica insuficiente al presentarse los escurrimientos de la Parte Alta de San Lucas Patoni.	Desazolve y mejoramiento de la sección hidráulica.
Las Palomas	Colector insuficiente al presentarse los escurrimientos provenientes de la parte alta de San Lucas Patoni.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales, así como la construcción de rejillas.
Hogares Ferrocarrileros	En lluvia extraordinaria insuficiencia del Cárcamo Indeco, por exceso de aportaciones de la parte alta.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales, así como reequipamiento del Cárcamo Indeco.
Tingambato e Infiernillo, Electra	Colector insuficiente.	Desazolve de colectores y bocas de tormenta, construcción de línea pluvial.
Convento de la Concepción, Acolman y Santa Brígida, Santa Mónica.	Saturación del Cárcamo "Santa Brígida"	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales, así como reequipamiento del cárcamo.
Ceres y Helios, Fracc. Las Rosas	Colector insuficiente.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales, así como la construcción de línea paralela a la existente.
Recursos Hidráulicos, Fracc. Industrial La Loma	Saturación del cárcamo "Ericsson"	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales, así como la construcción de línea de 1.80 cm o con descarga directa al Río Tlalnepantla.
Pueblo Xocoyahualco	Desbordamiento de la Zanja Santa Cruz por los escurrimientos provenientes del Municipio de Naucalpan.	Ampliación y reequipamiento del Cárcamo Xocoyahualco.
Fresno, Roble y Pino, Arboleda Tenayuca	Colector insuficiente y saturación del cárcamo Arboleda Tenayuca, por los escurrimientos provenientes de la parte alta de la comunidad.	Desazolve por medio de unidades de presión - succión a línea general, pozos de visita y coladeras pluviales, así como mantenimiento al cárcamo, así como la construcción de rejillas sobre la Av. Arboleda.

Fuente: Organismo Público Descentralizado Municipal, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Tabla 16. Puntos de contingencia zona oriente.

Puntos de contingencia	Problemáticas	Acciones por realizar
Michoacán entre Sonora y Nayarit Constitución de 1917	En este punto las corrientes de las calles convergen en la calle Michoacán, y como consecuencia la línea de drenaje no tiene la capacidad de desalojar las aguas pluviales.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Necaxa entre Sonora y Durango Constitución de 1917	Al igual que en el no. 1 se concentran las aguas en esta parte de la calle de Necaxa ya que se hace una zanja.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Felipe Pescador entre FFCC. Veracruz y FFCC Nacionales Mexicanos Concepción Zepeda Vda. de Gómez	En este punto se encuentra un desnivel de 50cm y por consecuencia las aguas pluviales se encharcan en esta zona.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Av. Ferrocarril esq. José María Pino Suarez Marina Nacional	La corriente de las aguas pluviales converge en este punto. Por lo tanto, la línea de drenaje no es capaz de desalojar todo el líquido que se concentra.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.

Puntos de contingencia	Problemáticas	Acciones por realizar
Lagos de Moreno entre Xochimilco y FFCC Nacionales Mexicanos, La Laguna	De acuerdo con la geografía de esta colonia que presenta un hundimiento, la corriente de las aguas pluviales se concentra en este punto.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y Río de los Remedios, coladeras pluviales, así como malacateo.
Autopista México – Pachuca, entre Insurgentes y Vicente Guerreo, Pueblo de San Juan Ixhuatepec	En este punto se cuenta con una canaleta para desalojar el agua, pero es insuficiente, por lo que sería adecuado realizar una zanja más grande ya que el agua de las colonias aledañas se junta en ese punto.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Guatemala, entre Uruguay y Honduras, San José Ixhuatepec	En este punto se presenta hundimiento en forma de columpio y por consecuencia las aguas pluviales se estancan en el sitio ya que no hay capacidad suficiente para retirar las aguas pluviales.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Vaso Regulador Ex Ejido Tepeolulco	De acuerdo con la geografía de la zona y que las aguas de la Sierra de Guadalupe pasan por este punto y el arrastre de materiales varios al vaso regulador no tiene la capacidad de desalojar las aguas que se acumulan.	Desazolve del vaso con máquina retroexcavadora y limpieza de bocas de tormenta.
Autopista México – Pachuca, entre Av. Ferrocarriles y Otilo Montaño, Pueblo de San Juan Ixhuatepec.	Este punto se considera de contingencia ya que son partes de las Colonias San José Ixhuatepec etc. y por lo tanto las aguas se acumulan en mayor cantidad de estos puntos.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Cerro Risco, entre Cerro Janete y Cerro de la Mesa Dr. Jorge Jiménez Cantú	Prioridad 2. En este punto el agua pluvial se encharca por el columpio que existe en la calle de Cerro Risco.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y Río de los Remedios, coladeras pluviales, así como malacateo.
Carro Palomas entre Popocatépetl y Cruces, Dr. Jorge Jiménez Cantú	Prioridad 1. Este punto de encharcamientos se debe a que en la calle se hace un columpio, originando la acumulación de aguas pluviales.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión). A línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Cerro Iztaccíhuatl entre Marina Nacional y Tepozanes, Dr. Jorge Jiménez Cantú	Prioridad 3. El encharcamiento se debe a que las calles forman un columpio, por lo que el agua pluvial se estanca.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Acueducto entre Cerro Janete y Cerro Cantera Col. Dr. Jorge Jiménez Cantú.	Prioridad 1. Por ser parte baja de la colonia el agua topa con la calle de Acueducto, por lo que la afluencia es mayor a la capacidad de desalojo.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Camino Real entre Linderos y Cerro de la Rinconada, Dr. Jorge Jiménez Cantú.	Prioridad 3. Es ente punto se estanca el agua pluvial, por el desnivel que existe entre ambas calles.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales y limpieza manual de canalete.
Cerro de la Silla y Cerro Vista Hermosa, Dr. Jorge Jiménez Cantú.	Prioridad 3. En este punto se considera de encharcamiento por el estado en que se encuentran las calles y el desnivel de estas.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Reubicados, La Petrolera	Prioridad 1. Se considera punto de encharcamiento por los desniveles que existen entre las calles.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Laredo entre Uruapan y Chiapas, constitución de 1917	Prioridad 2. El agua pluvial se encharca en este punto por ser de las partes bajas de la colina y recibir la afluencia de la colonia Dr. Jorge Jiménez Cantú.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Av. de las Torres Esq. José María Mata, Constituyentes de 1857	Prioridad 2. De acuerdo con la geografía de la zona este punto se encuentra a un nivel más bajo, por lo que el agua se encharca, ya que la colonia descarga hacia la CDMX y dependemos del desalojo del Cárcamo CTM Risco.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
10 Tenochtitlan entre ALALC y 4ta. Cerrada de Tlatelolco, Lomas de San Juan Ixhuatepec	Prioridad 1. Las corrientes de las aguas pluviales convergen en este punto de Lomas de San Juan Ixhuatepec, ya que el desfogue al río está saturado y baja muy lentamente.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Av. la Presa entre Alpino Vanguardia y Colegio Militar, General Lázaro Cárdenas 1ra. sección	Prioridad 3. En este punto la concentración de agua es a unos cuantos metros de la canaleta por un desnivel que existe.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.

Puntos de contingencia	Problemáticas	Acciones por realizar
Benito Juárez esq. Montañistas Niebla, Lázaro Cárdenas 1ra sección	Prioridad 3. En estas calles se estanca el agua por el desnivel de las calles.	Desazolve por medio de unidades Hidroneumáticos (Presión – succión), en línea General, pozos de visita y coladeras pluviales.
Leopardos entre Benito Juárez y Fuego Nuevo, General Lázaro Cárdenas 1ra sección	Prioridad 1. En este punto el agua se encharca por que la canaleta no se da abasto para desalojar las aguas pluviales.	Limpieza manual de canaleta y bocas de tormenta.

Fuente: Organismo Público Descentralizado Municipal, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

5.1.6 Principales tipos y fuentes de contaminación y aspectos generales del cambio climático

5.1.6.1 Aspectos generales del Plan de Acción Climática Municipal

Objetivo General del Plan

El Plan de Acción Climática de Tlalnepantla de Baz de 2012 continúa siendo la herramienta fundamental para la planeación, diseño, desarrollo y construcción de las políticas públicas vigentes enfocadas a mitigar el efecto del cambio climático mundial sobre el territorio municipal; es en donde se cimentan los indicadores para el conocimiento puntual del origen de los gases de efecto invernadero y los demás contaminantes en la atmósfera que inducen alteraciones al clima y que se manifiestan directamente con la presencia de sequías, e inundaciones, entre otros.

De la misma forma, todo este bagaje de información permite valorar las vulnerabilidades que continúan poniendo en riesgo la calidad de vida de la población municipal y mejorar el esfuerzo para disminuir las emisiones de carbono asociadas con las actividades humanas y la problemática territorial que significa la colindancia con una de las ciudades más grandes del planeta y la pertenencia a la Megalópolis.

El presente plan incorpora en la estructura de sus alcances, la noción de las disposiciones del Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) y la experiencia de su aplicación desde el año 2012 a la fecha, con el propósito de apoyar la valoración de sus avances y en su caso, el redireccionamiento de políticas y acciones, para mejorar su operatividad de acuerdo al bagaje acumulado durante ese período de tiempo, destacando los aspectos fundamentales mediante textos, cuadros, estadísticos y mapas temáticos, el análisis y descripción de la situación de cada uno de los siguientes temas que reporta el PACMUN:

Diagnóstico:

- Zonas de riesgo
- Educación ambiental
- Recursos forestales
- Emisiones a la atmosfera
- Energía limpia
- Agua
- Limpia
- Recolección y disposición de desechos

Análisis FODA.

Se incluyen los análisis de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de los cinco apartados, asignándole claves a cada uno de los temas que desarrolla el Plan de Acción Climática Municipal.

Misión Visión

Su importancia radica en proporcionar lineamientos para la disminución de la emisión de Gases Efecto Invernadero (GEI) y la reducción de la huella ecológica a través de plantear objetivos, políticas, estrategias y acciones que orienten las políticas públicas.

Estrategia

Manteniendo la negociación como base de la estrategia de implementación del Programa relacionado con el Cambio Climático dentro del territorio municipal, se requiere realizar la consulta actualizada del inventario de gases de efecto invernadero (GEI), análisis de vulnerabilidad en las zonas de mayor riesgo, evaluación de eficiencia de las medidas de mitigación aplicadas en ambos casos y evaluación del cumplimiento de las líneas de acción propuestas para mitigar los efectos de cada programa y ratificación de los indicadores de cumplimiento de cada una de las metas propuestas en los intervalos de tiempo intermedio y terminal.

Evaluación

En la etapa de instrumentación del PACMUN, se debe observar la continuidad entre el proceso de planeación estratégica y la ejecución, revisión y retroalimentación de resultados, así como el uso de sistemas de medición y control de las acciones y resultados buscados con el Plan.

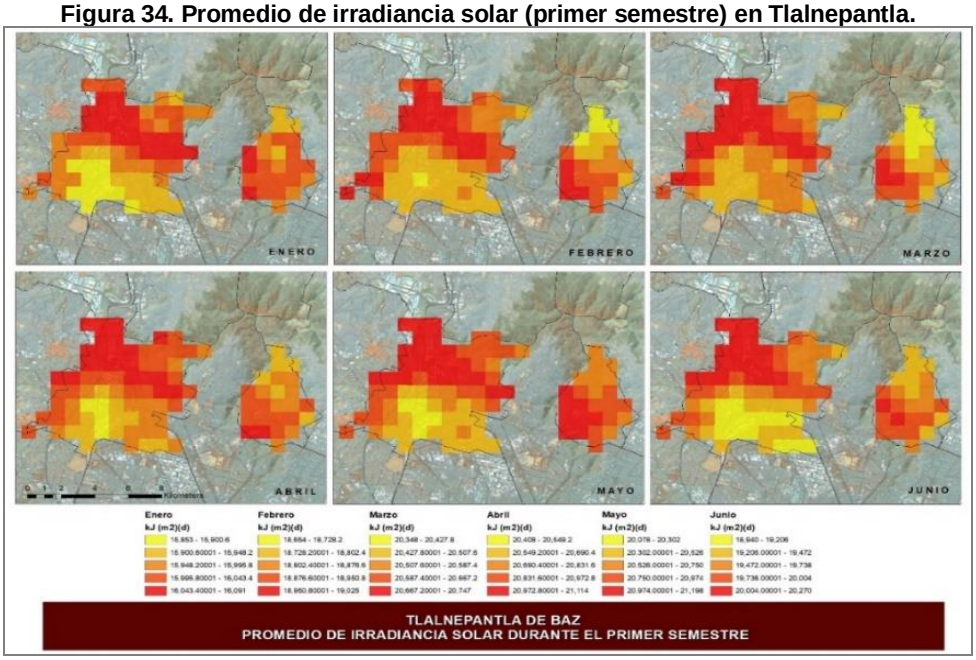
5.1.6.2 Irradiancia solar

México es uno de los países con mayor incidencia solar en el mundo, al tener una irradiación global media de 5kwh/m2/día. En Tlalnepantla de Baz, de acuerdo con los datos del Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL) en los Estados

Unidos, el promedio de radiación solar se encuentra por arriba de la media nacional y se tienen valores de 6.0 a 6.5 kW/m2/día, en el último registro disponible en el año 2017; lo cual, hace factible el aprovechamiento de esta energía como fuente renovable e inagotable, que no contamina y opera de conformidad con los sistemas físicos y ecológicos del Planeta Tierra.

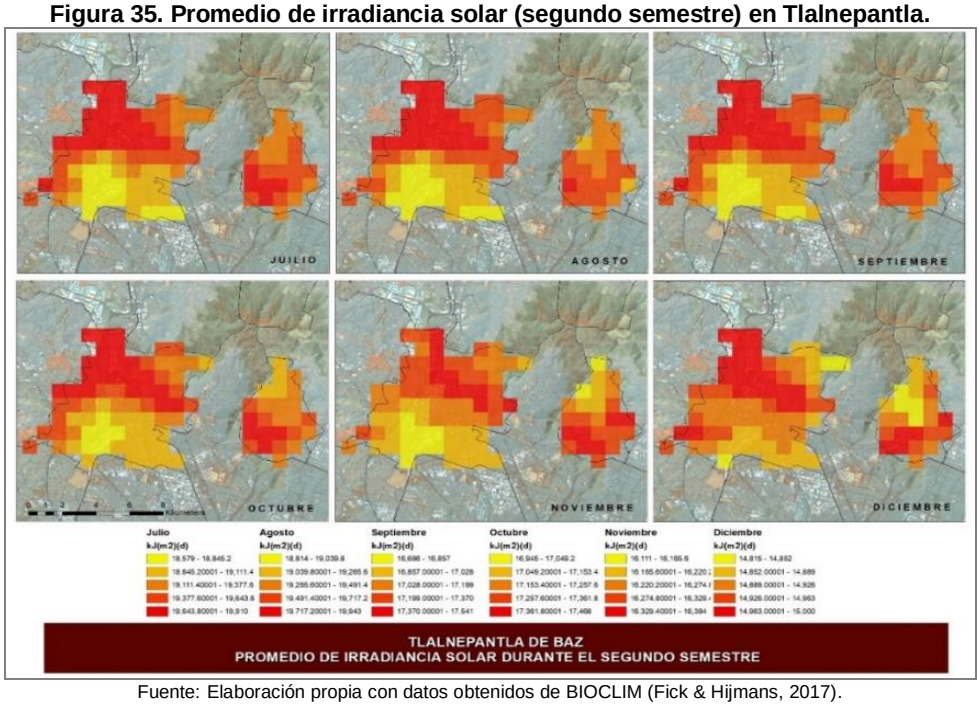
A continuación, se muestra la irradiación solar promedio (kJ m^{-2} d^{-1}) registrada para cada mes del año en el municipio de Tlalnepantla de Baz para el primero y segundo semestre, respectivamente. La información fue obtenida de BIOCLIM por medio de interpolaciones espaciales globales de registros mensuales de la plataforma MODIS -Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer- (Fick & Hijman, 2017). Cada pixel representa el promedio de irrandiancia solar en un área aproximada de un kilómetro cuadrado.

Figura 34. Promedio de irradiancia solar (primer semestre) en Tlalnepantla.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de BIOCLIM (Fick & Hijmans, 2017).

Figura 35. Promedio de irradiancia solar (segundo semestre) en Tlalnepantla.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de BIOCLIM (Fick & Hijmans, 2017).

Para el año 2012, se tenían instaladas 359 celdas solares de acuerdo con las cifras presentadas en el PACMUN de ese año y para el 2019 se han mantenido en operación los paneles solares, incrementando el uso de energía obtenida de dichos paneles.

Tabla 17. Celdas solares en el municipio de Tlanepantla.

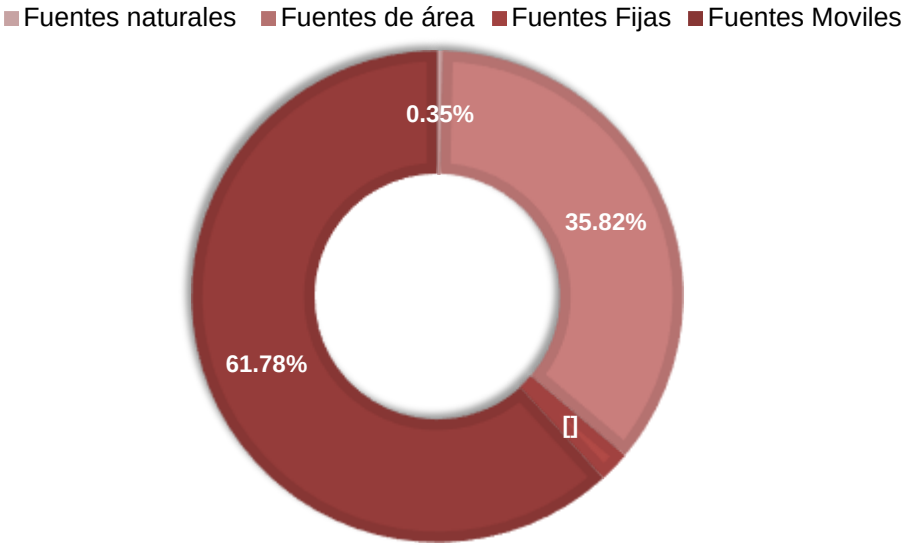
Edificio	Calle	Colonia	Celdas	KWh /día	Mega watts /Año	Gases Efecto Invernadero /Año
Palacio Municipal de Tlalnepantla de Baz	Plaza Dr. Gustavo Baz s/n	Tlalnepantla Centro	80	125.00	54	1,000,340
Primaria Ignacio Quiroz Gutiérrez	Acambay y Aculco s/n	La Romana	48	22	14.7	365,000
Primaria Justo Sierra	Popocatépetl y Cerro de la Gavia s/n	Los Pirules	32	31.40	25	755,000
Primaria Dr. Gustavo Baz Prada	Fed. Mexicana de Excursionistas s/n	Lázaro Cárdenas	24	37.5		
Primaria Juana de Asbaje	Av. Tres esq. Av. Uno	Ex Ejidos de Tepeolulco	45	50.04	18.2	451,904
Sec. Tec. No 37	Quetzalcóatl Av. Morelos No 4	Sta. Cecilia Acatitlán	32	50.04	18.2	451,940
Primaria Germán del Campo	Av. De los Maestros s/n	San Andrés Atenco Pueblo	48	79	2,028.9	717,585
Primaria Dr. Gustavo Baz Prada	Av. Cultura Tolteca esq. Av. Cultura Griega	U. Hab. El Rosario I Sector III	30	40.3	14.7	365,000
Primaria Lic. Benito Juárez	Av. Juárez No. 25	Pueblo San Pedro Barrientos	20	26.8	9.78	242,836
	TOTALES		**359**	**462.28**	**183.48**	**4,349,569**

Fuente: Elaboración propia con base a PACMUN de Tlalnepantla 2012.

5.1.6.3 Gases Efecto Invernadero (GEI) y calidad del aire

Ante la problemática de Cambio climático, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) establece los lineamientos generales para estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera. El Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 2015, elaborado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), reporta un total de 683 millones de toneladas de bióxido de Carbono (CO_2) en el 2015, siendo este compuesto el gas más relevante que emite nuestro país con 71% de las emisiones totales. La siguiente gráfica muestra las proporciones totales de emisiones por actividad a nivel nacional.

Gráfica 4. Emisiones de GEI por actividad en México.



Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero. INECC 2015.

De acuerdo con lo establecido por el INECC y el Inventario Estatal de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, las emisiones de GEI se han incrementado en el año 2010 (ver Tabla 18. Emisiones de GEI por sector en el Estado de México 2005-2010), el Inventario lo atribuye a diferentes causas como son: el crecimiento poblacional, aumento del sector

energético y disposición de residuos sólidos en el Estado de México generados en la Ciudad de México. Considera importante señalar que el aumento más importante se da en el sector procesos industriales, debido al aumento de la producción de cemento.

Tabla 18. Emisiones de GEI por sector en el Estado de México 2005-2010.

Sector	2005 Gg CO2eq	2010 Gg CO2eq	Incremento %
Energía	23,946.45	24,706.19	3.17
Procesos Industriales	1,266.98	3,237.06	155.49
USCUSyS	2,871.23	2,937.72	2.32
Agricultura	3,368.10	3,388.28	0.60
Desechos	9,175.67	12,487.54	36.09
TOTAL	**40,628.43**	**46,756.79**	**15.08**

Fuente: Inventario Estatal de Gases de Efecto Invernadero, Gobierno del Estado de México 2010.

De acuerdo con el mismo inventario, para el año 2010 destacan las emisiones de metano del sector desechos con el 28.45% del total del inventario, así como las emisiones de CO2 del sector energía en la categoría de fuentes móviles con un 20.56%.

Es importante destacar que el sector energía aporta el 52.84% de las emisiones del inventario en sus diferentes categorías, el sector desechos aporta el 26.71%, mientras que agricultura y los Usos del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura. USCUSyS el 7.25% y 6.28% respectivamente.

Dentro del territorio municipal, se cuenta con presencia de los tres sectores con mayor aporte de Gases de Efecto Invernadero: en el sector energía se presenta un significativo aumento en el número de vehículos; los procesos industriales, que aún se encuentran presentes en ambas zonas del municipio y; el Sector Desechos por la presencia del Relleno Sanitario en operación al norte del municipio.

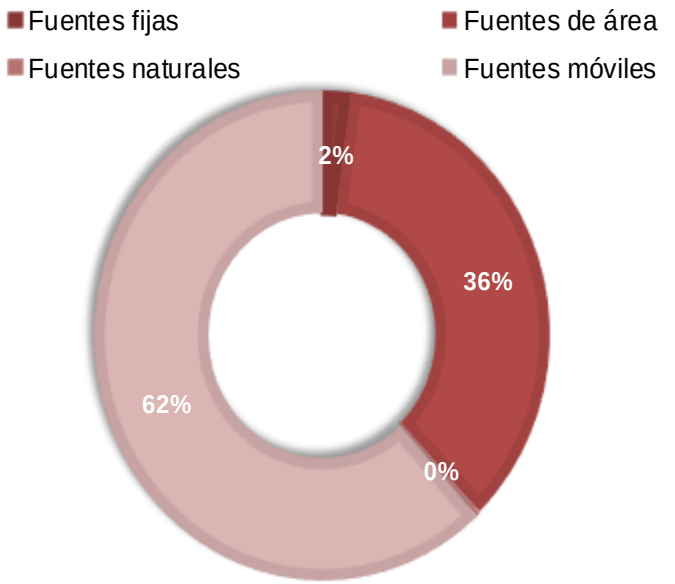
De acuerdo a la información arrojada en el Inventario de Emisiones del Estado de México (2014), en un trabajo desarrollado por el Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático (IEECC), se clasifican las principales fuentes de emisiones en las siguientes categorías: fuentes fijas (comercio e industria), fuentes de área (actividades industriales no consideradas como fuentes fijas), fuentes móviles (descarga de gases de vehículos), y fuentes biogénicas (emisiones naturales generadas propiamente por el tipo de uso de suelo existente). A continuación, se muestran las emisiones generadas (toneladas anuales) por fuente, así como por contaminante para el Estado de México en el año 2010:

Tabla 19. Principales emisiones contaminantes en el Estado de México 2010.

Fuente	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_x	CO	NO_x	COV	NH_3
Fuentes fijas	4957.8	3470.6	6850	6437.5	16503.7	19008.3	181.1
Fuentes de área	52838.9	45144.8	3022.4	345,002.4	86923.2	424425.2	47680.8
Fuentes móviles	2709.5	2028.7	292.2	1413121.5	156210.9	156210.9	2866.5
Fuentes naturales	0	0	0	0	1878.7	7915	0

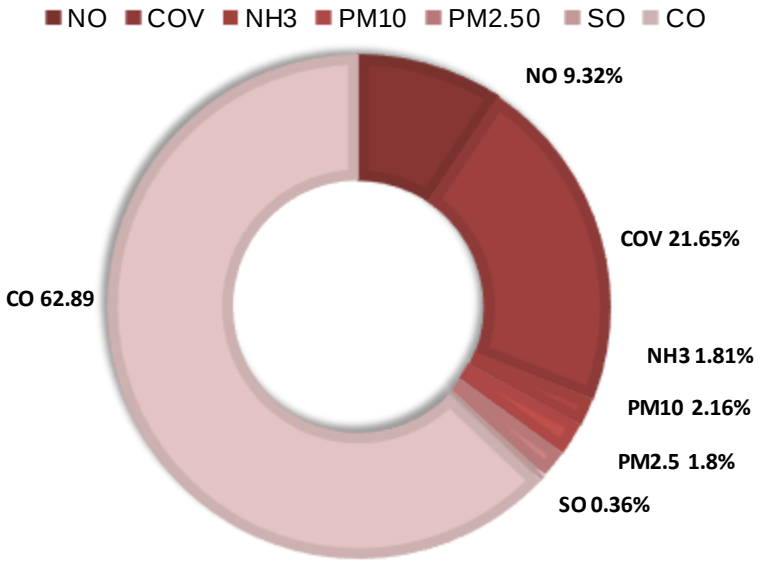
Fuente: Inventario de Emisiones del Estado de México, Gobierno del Estado de México 2010.

Gráfica 5. Principales fuentes contaminantes en el Estado de México.



Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Emisiones del Estado de México, Gobierno del Estado de México 2010.

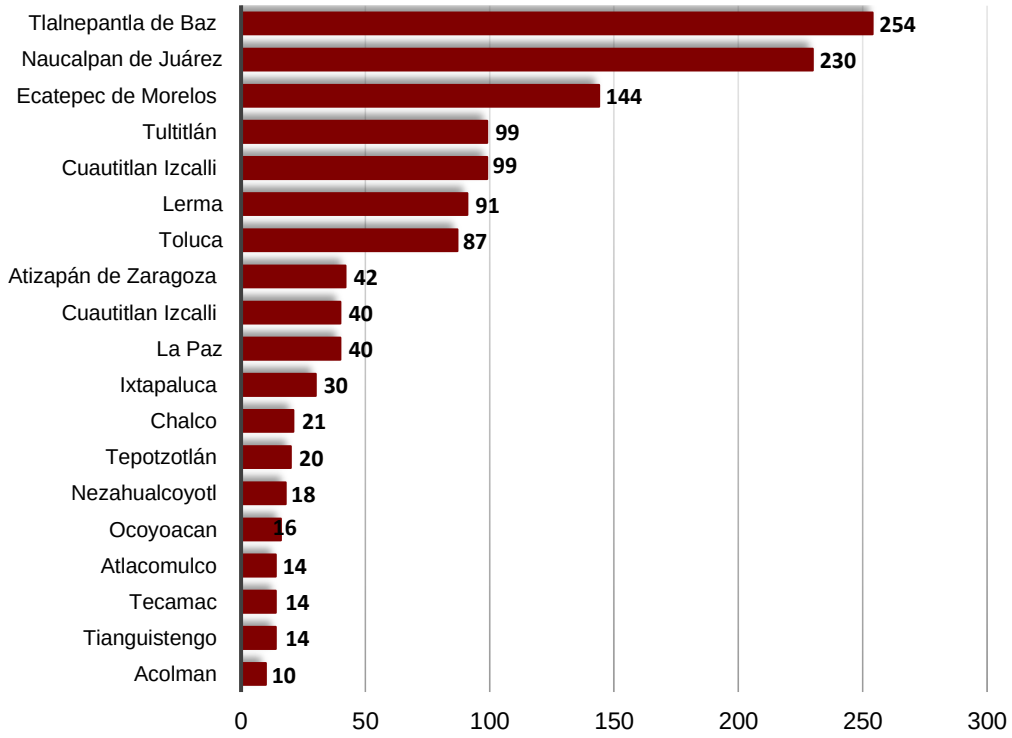
Gráfica 6. % de contaminantes en el Estado de México.



Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Emisiones del Estado de México, Gobierno del Estado de México 2010. PM_{10} (Partículas menores a 10 micrómetros, $PM_{2.5}$ (partículas menores a 2.5 micrómetros, CO (Monóxido de Carbono), SO_2 (Dióxido de Azufre), NO_x (Óxidos de Nitrógeno), COV (Compuestos orgánicos volátiles), NH_3 (Amoniaco).

Más aún, las emisiones estimadas de las fuentes fijas estatales y federales se desagregaron por zona metropolitana y por sector industrial. El número total de fuentes fijas incluidas en el inventario fue de 1,402. La siguiente gráfica muestra los municipios que reportan 10 o más industrias que equivalen al 91.5% del total de industrias y que están asentadas en estos municipios.

Gráfica 7. Municipios del Estado de México con mayor número de establecimientos contaminantes.



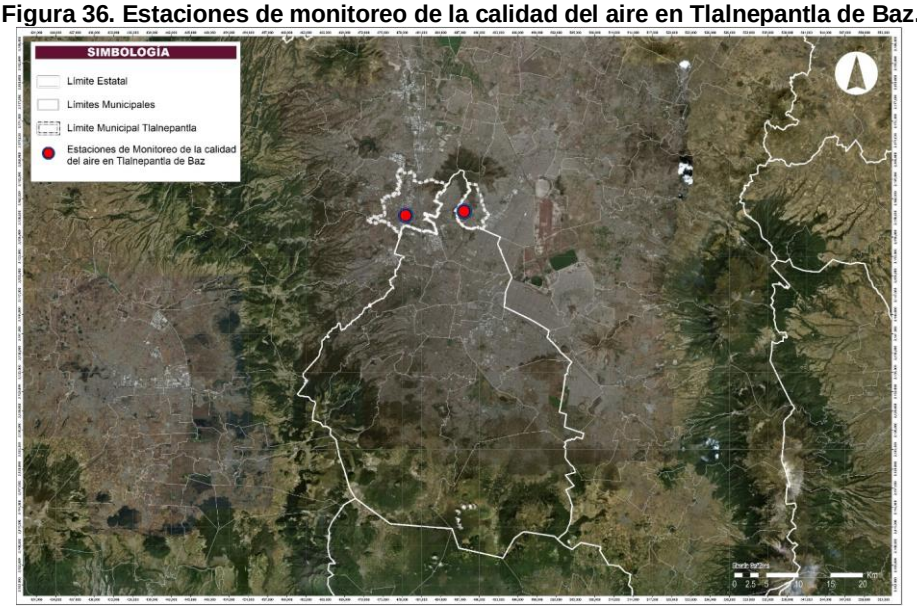
Fuente: Inventario de Emisiones del Estado de México, Gobierno del Estado de México 2010.

Como se puede observar en la gráfica anterior, el municipio de Tlalnepantla de Baz es el municipio con mayor número de establecimientos que contribuyen de una u otra forma a la aportación de emisiones provenientes de fuentes fijas en el

Estado de México. Cabe mencionar que estos datos son derivados del Inventario de Emisiones del Estado de México en el año 2014, por lo que el número de establecimientos se puede haber incrementado.

Con relación a la calidad del aire, Tlalnepantla cuenta con dos estaciones fijas de monitoreo a cargo del Gobierno de la Ciudad de México y cuyos datos se integran al Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire; estas estaciones son la de La Presa y la de Tlalnepantla.

Figura 36. Estaciones de monitoreo de la calidad del aire en Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base a datos de Instituto Meteorológico Nacional.

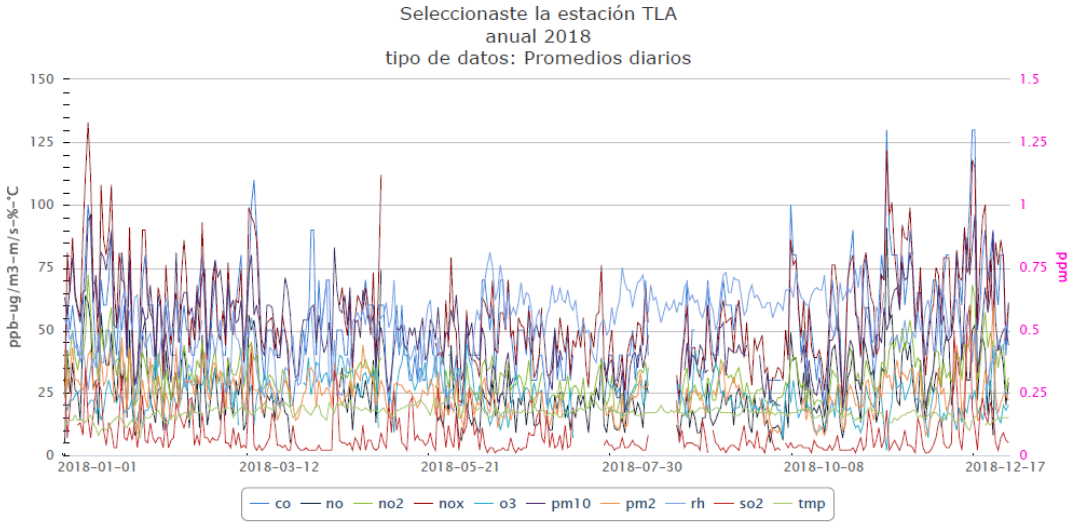
En el monitoreo de la calidad del aire se emplean dos tipos de normas: las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de salud ambiental que establecen los límites permisibles para el contaminante criterio y las NOM técnicas que definen los métodos de medición de los contaminantes.

Tabla 20. NOM en materia de salud.

Contaminante	NOM	Publicación	Descripción
Dióxido de azufre (SO_2)	NOM-022-SSA1-2010	8 de septiembre de 2010	0.110 ppm, máximo promedio de 24 hora. 0.200 ppm, segundo máximo anual como promedio móvil de 8 horas. 0.025 ppm, promedio anual
Monóxido de carbono (CO)	NOM-021-SSA1-1993	23 de diciembre de 1994	11.0 ppm, máximo anual como promedio móvil de 8 horas
Dióxido de nitrógeno (NO_2)	NOM-023-SSA1-1993	23 de diciembre de 1994	0.210 ppm, promedio horario
Ozono (O_3)	NOM-020-SSA1-2014	19 de agosto de 2014	0.095 ppm, promedio horario 0.070 ppm, máximo anual del promedio móvil de 8 horas
Partículas suspendidas totales (PST)			Derogado
Partículas menores a 10 micrómetros (PM_{10})	NOM-025-SSA1-2014	20 de agosto de 2014	75 $\mu g/m^3$, promedio 24 horas 40 $\mu g/m^3$, promedio anual
Partículas menores a 2.5 micrómetros ($PM_{2.5}$)	NOM-025-SSA1-2014	20 de agosto de 2014	45 $\mu g/m^3$, promedio 24 horas 12 $\mu g/m^3$, promedio anual
Plomo (Pb)	NOM-026-SSA1-1993	23 de diciembre de 1994	1.5 $\mu g/m^3$, en un periodo de tres meses como promedio aritmético

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 8. Serie de tiempo de la calidad del aire en Tlalnepantla 2018.



Fuente: Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire.

5.1.6.4 Mitigación

Las medidas de mitigación y adaptación del cambio climático tienen una importancia significativa en tanto estén dirigidas a la esencia del problema, es decir, a minimizar las causas del calentamiento global del planeta. De manera creciente, el municipio de Tlalnepantla de Baz viene tomando medidas para mejorar el desempeño en el uso de los recursos, incluido el rescate de áreas verdes urbanas y el Parque Estatal Sierra de Guadalupe, la utilización de energéticos más limpios y el fomento a la educación ambiental.

Todas estas medidas tienen en algún grado efectos en la disminución de las emisiones de gases efecto invernadero; no obstante, es claro que los resultados de las acciones de mitigación en una escala temporal tendrán un efecto superior al de los impactos el cambio climático ya evaluados, por lo que es prioritario materializar la adaptación anticipada a estos impactos.

La idea anterior se refuerza en particular por todas las comunidades del municipio, sobre todo en donde hay alteraciones climáticas. Lo explicado sugiere que será cada vez más frecuente el desarrollo y aplicación de diferentes tipos de políticas que incluyan tanto medidas de adaptación, como de mitigación del cambio climático.

De acuerdo con el documento de la CEPAL “Síntesis de Políticas Públicas Sobre Cambio Climático”, publicado en abril de 2017 con título “Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe”, existen varias alternativas de Políticas Públicas que abarcan los sectores primarios en los que más comúnmente se implementan las estrategias de adaptación: en la región, son aquellos relacionados con el sector forestal, biodiversidad, agropecuario, hídrico, infraestructura, asentamientos humanos, salud y energía y ocurrencia de eventos extremos.

Entre las medidas de adaptación que se aplican en el municipio, destacan acciones relacionadas con el sector hídrico, que tienen el propósito de asegurar el abastecimiento y la distribución efectiva del agua a la población. Asimismo, existe un énfasis en conservación del patrimonio natural, como el bosque y la biodiversidad. Se busca además apoyar la investigación, información y capacitación sobre cambio climático a través de la Educación Ambiental.

5.1.6.5 Energía limpia

Tlalnepantla de Baz, cuenta con el primer Palacio Municipal en la República Mexicana y 8 escuelas públicas que generan su propia energía eléctrica a partir de tecnologías verdes, además produce a través de Sistema Fotovoltaico o paneles solares, más de 183.48 mega watts por año, lo que permite reducir la huella ecológica del municipio en más de 4 millones 349 mil 569 kilos de gases de efecto invernadero.

La energía fotovoltaica tiene tantas aplicaciones como pueda tener la electricidad, la única limitación existente es el costo del equipo o el tamaño del campo de paneles.

Las ventajas medio ambientales son: que no contamina; no produce emisiones de CO2 ni de otros gases contaminantes a la atmósfera, no consume combustibles, no genera residuos, no produce ruidos, es inagotable, su instalación es simple, requiere poco mantenimiento, tienen una vida larga (los paneles solares duran aproximadamente 30 años), resiste condiciones climáticas extremas: granizo, viento, temperatura, humedad, es factible la venta de excedentes de electricidad a una compañía eléctrica y puede aumentar la potencia mediante la incorporación de nuevos módulos fotovoltaicos.

La energía solar fotovoltaica es, al igual que el resto de las energías renovables, inagotable, limpia, amigable con el medio ambiente sentando las bases de un autoabastecimiento. Así mismo, juntamente con energías limpias, contribuye a la reducción de emisión de Gases de Efecto Invernadero y especialmente de CO2, ayudando a cumplir los compromisos adquiridos por el Protocolo de Kioto, además de ayudar a disminuir y desacelerar los efectos del cambio climático.

5.1.6.6 Impactos, adaptación y vulnerabilidad

La Coordinación General de Protección Civil del Municipio de Tlalnepantla de Baz, cuenta con un registro administrativo clasificado por **subsistemas perturbadores**, resultante del análisis y detección de **zonas vulnerables** y la **identificación de riesgos**, para su prevención y atención, siendo estos:

- Registro de taludes
- Registro de agrietamientos, hundimientos, fallas y fracturas
- Asentamientos sobre cavidades en el subsuelo y minas a cielo abierto
- Asentamientos en pendientes y zonas adyacentes con problemas de remoción o erosión
- Deslizamientos de tierra
- Zonas susceptibles de inundación
- Localización de estaciones de servicio (gasolineras)
- Localización de gaseras – estaciones de carburación (gasoneras)
- Tiraderos de basura y rellenos sanitarios
- Industria
- Polvorines
- Asentamientos en derechos de vía
- Concentraciones masivas de población
- Festividades religiosas y reportes de delitos (incidencia delictiva)

De igual forma la Coordinación General de Protección Civil del municipio, identifica el **subsistema afectable**, donde interviene la población, los **elementos básicos de subsistencia,** los bienes materiales y la naturaleza; elementos donde pueden materializarse las contingencias al presentarse un agente perturbador.

Las necesidades y satisfactores básicos de la población como la alimentación, abrigo y seguridad, permiten identificar los **factores de subsistencia**, distinguiéndose 3 tipos de interrelaciones que explican el funcionamiento y desarrollo del asentamiento humano en condiciones normales ante las calamidades, siendo estas:

a) **Por dependencia**. Surge cuando un sistema de subsistencia es capaz de dislocar el funcionamiento normal de otro, lo que ocasiona una calamidad; Por ejemplo, en el caso de la dependencia de la industria respecto al suministro de energía eléctrica, cuando esta falla el sistema productivo se paraliza.

b) **Por efectos negativos**. En esta, es necesario determinar y localizar los efectos negativos de los sistemas de subsistencia, para impedir se conviertan en desastre y para disminuir su capacidad de aumentar los efectos de otros desastres: un ejemplo de esto es, el hundimiento del Centro Histórico de la Ciudad de México, por la sobre explotación de los mantos acuíferos.

c) **Por peligrosidad**. Se presenta cuando algunos de los sistemas de subsistencia incluyen materiales o equipo que puedan provocar un desastre en caso de accidente.

Es necesario mencionar en este apartado la importancia del término **vulnerabilidad,** que es la susceptibilidad de un **agente afectable** a ser alterado o de cambiar su estado normal ante el impacto de un **agente perturbador.**

Las acciones, normas, programas y obras institucionales destinadas a proteger a los agentes afectables a prevenir y controlar los efectos de los fenómenos o agentes perturbadores sirven para propiciar la resiliencia de la ciudad y la normalidad de la actividad humana.

La determinación de subsistema afectable está en función del diagnóstico de riesgos; como resultado de la identificación de los agentes perturbadores a los que está expuesta la población, sus bienes y el entorno en general.

Entendida la problemática que implica la interacción de los agentes perturbadores y los afectables y sus posibles consecuencias, se determinan las acciones a emprender, para integrar los programas y planes de prevención, atención y ejecución de acciones materiales a fin de prevenir, mitigar y atender las contingencias; **acciones que se derivan de la operación del subsistema regulador** a través de sus registros administrativos conformados por:

- Los centros de respuesta inmediata y auxilio
- Instituciones de salud y laboratorios clínicos
- Medios de comunicación
- Refugios temporales
- Puntos de reunión
- Sistema de alertamiento sísmico
- Recursos
- Teléfonos de emergencia.

5.1.6.7 Acción climática municipal

El municipio de Tlalnepantla de Baz lleva a cabo importantes acciones normativas, operativas, de control y evaluación como parte de la acción climática municipal.

Con relación al tema de emisiones a la atmosfera, el 4 de julio de 2014 el pleno del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz aprobó el reglamento municipal del medio ambiente que proporciona el marco legal para prevenir y controlar la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas; almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos no peligrosos; contaminación por ruido, contaminación de aguas por descarga de drenaje de aguas residuales sin tratamiento.

Referente a las acciones de forestación y reforestación para mejorar la calidad del aire y de la imagen urbana, el municipio tiene un programa permanente de reforestación que dio inicio en mayo del 2019 para espacios público-urbanos y la Sierra de Guadalupe.

En cuanto a educación ambiental, se dio capacitación a 32,481 personas para la conservación y en su caso, la restauración del medio ambiente en el municipio; además se lleva a cabo un programa formativo de "inspectores ecológicos" principalmente con la participación de niños de nivel primaria para inspeccionar a la industria y otros programas el municipio cuenta con un centro de educación y cultura ambiental.

Sobre la prevención y atención de la vulnerabilidad y riesgos, el municipio cuenta con instrumentos normativos e informativos de apoyo como el Atlas de Riesgos Naturales 2014, el Atlas de Riesgos 2019- 2021, el Programa Municipal de Protección Civil y el Programa de Acción Climática Municipal. En cooperación con la sociedad civil, la coordinación general de Protección civil y las dependencias que le apoyan, han conformado los comités vecinales de protección civil en todas las comunidades del municipio, asimismo se cuenta con un plan de contingencia en temporadas de lluvia por parte del Organismo Público descentralizado OPDM y la coordinación General de Protección Civil.

El resultado que se obtuvo con la serie de preguntas plasmadas en la encuesta a 700 personas que habitan en Tlalnepantla de Baz, da muestra de que las circunstancias actuales del medio ambiente en el ámbito social no son las adecuadas y demandan una acción cada día más eficiente por parte de las instituciones gubernamentales.

Hoy es necesario que el consumo de recursos biológicos, hídricos y energéticos no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos y que la velocidad a la que consumimos recursos no sobrepase el ritmo de sustitución de los recursos duraderos. Igualmente, es necesario que el ritmo de emisión de contaminantes no superé la capacidad de la naturaleza (del aire, agua y suelo) para absorberlos y procesarlos.

La sustentabilidad ambiental implica, además el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública, la calidad del aire, el agua y el suelo a niveles suficientes para preservar la vida y el bienestar humano.

Sin duda alguna la importancia que toma el medio ambiente entre la población de Tlalnepantla se ve reflejado en su preocupación por impulsar políticas públicas de concientización por el cuidado del medio ambiente, por la regularización de industrias y el transporte, con el fin de controlar las emisiones de gases contaminantes, así como, la atención a las áreas verdes, tanto en su mantenimiento como en el desarrollo de nuevas áreas recreativas.

5.1.6.8 Educación ambiental y cultura del agua

La concientización de la problemática ambiental y el evidente deterioro de los ecosistemas, a consecuencia de la actividad humana, ha acentuado sus efectos en el calentamiento global del planeta, obligado a inducir acciones completas para propiciar la sostenibilidad del desarrollo, comenzando con la educación ambiental, medio por el que se debe crear conciencia de la vital responsabilidad de mantener el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente a través del conocimiento de los procesos y efectos que producen agentes físicos, químicos, biológicos y antropogénicos en el medio ambiente y ecosistemas, con el fin de entender nuestro entorno natural y fomentar una cultura conservacionista y mejorar los procesos de la actividad humana que reduzcan al máximo posible la huella ecológica a la par del desarrollo sostenible.

La educación ambiental se basa sobre dos líneas, la primera interactúa entre sí el medio ambiente y se definen los ecosistemas, la importancia de la atmósfera, el agua, el suelo y energía dentro de los diferentes entornos naturales, así mismo, el comportamiento de las comunidades. La segunda línea va dirigida a la interacción que hay entre el ambiente y el ser humano; como las actividades humanas influyen en los ecosistemas, exponiendo las consecuencias de la contaminación en las diferentes actividades, así como las posibilidades que existen para prevenir y mitigar la contaminación, como puede ser el reciclaje, manejo adecuado de residuos y de energía.

Es necesario que Tlalnepantla de Baz promueva y opere la educación ambiental hacia toda la población por los medios posibles y en especial a la niñez dentro de sus programas escolares, para fomentar una ciudadanía ambientalmente más responsable y que ello induzca a crear y aplicar políticas públicas para la sostenibilidad del desarrollo.

Programas de Educación Ambiental en Tlalnepantla de Baz, 2009-2012

Pláticas de educación ambiental en las escuelas públicas del municipio. -Con la participación interdisciplinaria de expositores y la difusión del libro "**más de 100 consejos prácticos para cuidar el medio ambiente desde mi hogar."**

Inspectores ecológicos. - La finalidad de este programa es obtener opiniones y denuncias de un selecto grupo de alumnos de escuelas públicas, a cerca de los problemas ecológicos que pueden ser distinguidos o captados según el criterio del alumno en turno, para despertar la conciencia ecológica tanto individual como colectiva.

Visitas guidas al relleno sanitario. - Explicar a la población en qué consiste la disposición de la basura en un relleno sanitario y los beneficios que esto implica.

Tabla 21. Programas de educación ambiental en Tlalnepantla de Baz.

Visitas guiadas al relleno sanitario		
Programa	**Unidad de medida**	**Cantidad**
Platicas de educación ambiental	Alumnos	20,000
Inspectores ecológicos	Inspectores	244
Visitas guiadas	Alumnos	2,400

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

Tabla 22. Eventos de educación ambiental en Tlalnepantla de Baz.

Programa	Unidad de medida	Cantidad
Domingos Familiares	Juegos de educación ambiental, al que se le entregan focos y regaderas ahorradoras; trípticos y dípticos con consejos para ahorrar energía y agua.	20 mil habitantes
Jornadas Medico Asistenciales	Reforestaciones en zona urbana, obras de teatro sobre el cuidado del medio ambiente y pláticas de educación ambiental.	3 mil 500 habitantes
Conferencias	Se imparten a estudiantes y público en general.	3 mil habitantes

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

Recolección de pilas. - Evitar que estos residuos peligrosos de uso doméstico puedan acarrear diversos trastornos ambientales como contaminación de cuerpos de agua, relleno sanitario y perjudicar la salud humana.

MIRA (Manejo Integral de Residuos Automotrices). - Invita a los talleres mecánicos, concesionarios de automotores nuevos y establecimientos de cambio de aceite a participar en la recolección de residuos peligrosos que se originan al dar servicio a vehículos automotores, mismos que deben ser manejados y dispuestos apropiadamente para no contaminar el medio ambiente.

Manejo de reciclado de grasas y aceites vegetales. - Esta dirigido a los establecimientos de preparación de alimentos con el objeto de informar sobre la recolección de las grasas y aceites antes de que sean vertidos al drenaje municipal y transformarlos en un combustible biodegradable.

Tabla 23. Manejo de reciclado de grasas y aceites vegetales en Tlalnepantla de Baz.

Proyecto	Acumulado agosto 2012
Programa de Recolección de Aceite Vegetal	
1.1) Aceite vegetal (1 l)	35,361
Agua que se evitó contaminar (millones de l) (en el supuesto de que se hubiera vertido a la alcantarilla)	35.4
Agua que se evitó contaminar (millones de garrafones de 20 l).	1.77
Biodiesel producido con el aceite vegetal recolectado (l)	28,289
CO2 que se evitó emitir a la atmosfera al usar el biodiesel producido en el lugar del diésel fósil (toneladas)	68
2)programa MIRA (Manejo Integral de Residuos Automotrices)	
2.1) Aceite automotriz (l)	257,918
Agua que se evitó contaminar (millones de l). En el supuesto de que se hubiera vertido a la alcantarilla)	128,959
Agua que se evitó contaminar (millones de garrafones de 20 l).	12,896
CO2 que se evitó emitir (toneladas), (en el supuesto de que el aceite automotriz hubiera sido quemado a la atmosfera).	681
Aire que respira un adulto que se evitó contaminar (años). En el supuesto de que se hubiera quemado al aire libre)	S/INF
2.2) Otros Residuos Automotrices Peligrosos (toneladas)	1,504,521
3)Programa Recolección de pilas y baterías	
3.1) cantidad de pilas (unidades)	109,75
Agua que se evitó contaminar (millones de l). En el supuesto de que se hubieran arrojado a la alcantarilla)	7,064,780
Agua que se evitó contaminar (millones de garrafones).	353,239

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

Ahorro de energía. - Consiste en invitar a la población de Tlalnepantla a terminar con el deterioro de nuestro planeta ya que está en sus manos el ahorro y uso eficiente de energía.

Ahorro de agua. - Invita a la población a llevar a cabo prácticas de ahorro de agua que utiliza a diario para contribuir al uso más racional del recurso.

Heces fecales. - Crear conciencia por la salud y el medio ambiente en la población al recolectar las heces fecales de mascotas.

Tabla 24. Acciones para promover el ahorro de energía eléctrica en Tlalnepantla de Baz.

Evento	Actividades	Beneficiarios
Ahorro de energía	Entrega de focos ahorradores de energía y trípticos informativo.	10,000
Ahorro de agua	Entrega de regaderas ahorradoras de agua y trípticos informativos	20,000
Heces fecales	Entrega de dípticos informativos.	5,000

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

Tabla 25. Azoteas verdes en inmuebles públicos de Tlalnepantla de Baz.

Edificio	Calle	Colonia
Primaria Revolución Mexicana	Vicente Guerrero s/n	Santa María Tlayacampa
Primaria Otilio Montaño	Cerro Grande y Tepozanes s/n	Dr. Jorge Jiménez Cantú
Jardín de Niños Bernardino Sahagún	Cda. Viveros de Chapultepec	Viveros de la Loma
Primaria Felipe Carrillo Puerto	Crisantemo # 1	Los Reyes Ixtacala
Primaria México	Av. Cultura Romana S/n	Unidad Habitacional el Rosario II

Fuente: Dirección General del Medio Ambiente, H Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

Programa actual de acciones climáticas municipales se denomina “huella verde” que pretende posicionar a Tlalnepantla de Baz como la primera “Ciudad Verde” en el estado de México basado en una nueva ética ambiental que establece 10 ejes de acción ciudadana para el desarrollo sostenible adoptando los siguientes 10 grandes compromisos.

1. En materia de **innovación ambiental**. – certamen “premio: nuestra ciudad verde” para impulsar, reconocer, difundir, visibilizar e incentivar aquellos proyectos ciudadanos innovadores, creativos eficaces y pro ambientales.
2. En materia de **incentivos para empresas** verdes. – distintivo “empresa verde” para reconocer e incentivar empresas socialmente responsables, que desarrollen buenas prácticas ambientales para combatir el cambio climático.
3. En materia de **reciclaje**. – incentivo “recicla papel” implementando al menos 6 centros de reciclaje en sitios estratégicos de fácil acceso a la ciudadanía que operara con el apoyo de incentivos verdes.
4. En materia de **reforestación ambiental**. – programa de reforestación y zonas protegidas, procurando la siembra de árboles frutales en lugares familiares y comunitarios.
5. En materia de **educación ambiental**. – iniciativa escolar “agentes al rescate del medio ambiente” para incentivar la participación de la niñez como promotora de conductas y hábitos sobre el cuidado, respeto y protección al medio ambiente.
6. En materia de **huertos y jardines escolares**. – este programa se aplicará en los centros educativos para fomentar una nueva ética ambiental y educación de calidad.
7. En materia de **enotecnias.** – fomento e inversión para el desarrollo de “enotecnias verdes” para aprovechar el espacio privado sin uso y favorecer la convivencia familiar, la educación ambiental y la mitigación de los efectos del cambio climático.
8. En materia del uso de **popotes, bolsas de plástico y unicel**. – programa de sensibilización a la población, en especial a las unidades económicas donde estos productos son de alto consumo para sustituirlos por materiales amigables con el medio ambiente.
9. En materia de **entorno y movilidad sustentable.** –Programa para liberar la vialidad de obstáculos o bloqueos y prioridad a una política de movilidad sustentable estableciendo compromisos de las autoridades municipales y concesionarios del transporte estableciendo compromisos para su implementación. Paralelamente se tiene acercamiento con Instituciones Públicas y Privadas para la elaboración de un Plan Maestro en materia de movilidad.
10. En materia del **cuidado del agua.** – “Programa municipal de captación de agua de lluvia” cuya finalidad es el cuidado y aprovechamiento del vital líquido

5.2 Aspectos sociales

5.2.1. Dinámica demográfica

La dinámica del comportamiento de la población se analiza principalmente con los censos de población realizados entre 1970 y 2015, sin embargo, no se considera el censo de 1980 debido a que registra deficiencias técnicas en sus datos.

Con el análisis de la dinámica demográfica se identifica que:

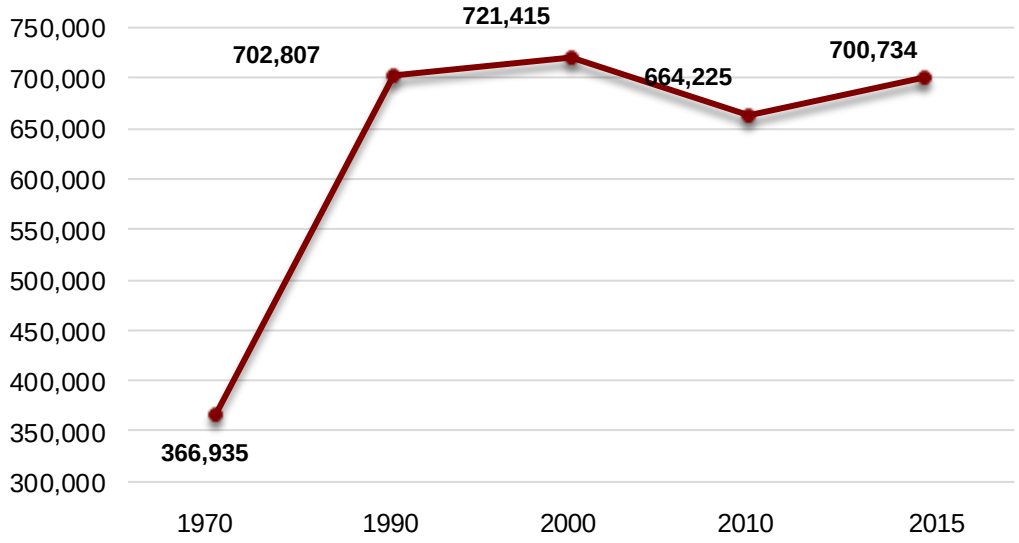
- En el período de 1970 a 1990 se presenta el mayor crecimiento de población con una tasa de crecimiento medio anual (TCMA) del 3.30%.
- De 1990 al 2000, se presenta una desaceleración en la dinámica de crecimiento con una tasa anual del 0.26%.
- Del 2000 al 2010, se produjo un decrecimiento de población con una tasa anual negativa de –0.82%.
- Entre 2010 y 2015 se observa un repunte en el crecimiento de la población, aumentando 36,509 habitantes, con una tasa anual de 1.08%,

Tabla 26. Crecimiento de población y TCMA de Tlalnepantla de Baz 1970-2015.

Año	Población	TCMA
1970	366,935	-
1990	702,807	3.30%
2000	721,415	0.26%
2010	664,225	-0.82%
2015	700,734	1.08%

Fuentes: Censos de 1970 a 2015 INEGI.

Gráfica 9. Crecimiento de población 1970-2015.



Fuentes: Censos de 1970 a 2015 INEGI.

5.2.2. Estructura demográfica

5.2.2.1 Estructura poblacional

La estructura de población por grandes grupos de edad en el municipio de Tlalnepantla muestra que:

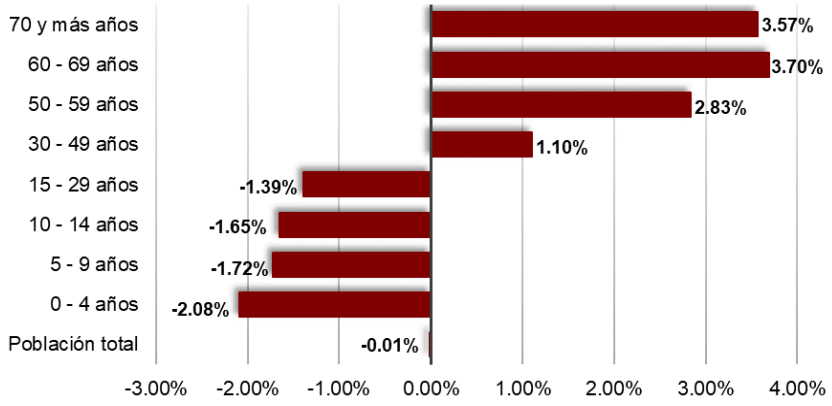
- De 0 a 14 años. La población de este grupo está reduciendo su representatividad por lo que se modifica paulatinamente la demanda de servicios médicos pediátricos y equipamiento urbano de educación básica.
- De 15 a 59 años. Es el grupo con mayor población, el cual, si bien demanda educación media y superior, su principal característica es la demanda de empleo; además de una amplia gama de servicios de recreación, deporte y cultura. Es el grupo de edad más productivo, en un amplio sentido, por lo que muchas de sus demandas son cubiertas con base a su capacidad económica.
- De 60 años a más, es el grupo que se reconoce como; de la tercera edad, se distingue en el municipio por la necesidad financiera de pensiones, además de que sus demandas se enfocan en servicios médicos geriátricos. A pesar de ser un grupo con evidente aumento de su población, se identifica que el municipio carece de un contexto urbano que atienda de forma adecuada sus necesidades, principalmente en el tema de accesibilidad.

En cuanto al ritmo de crecimiento por grupos de edad se observan las siguientes TCMA en el periodo de 1990 a 2015.

- El grupo de 0 a 14 años presenta una continua disminución, ya que pasa del 32.6% a 14.0%, disminuye en 18.6 puntos porcentuales.
- El grupo de 15 a 59 años mantiene su dominancia y casi se mantiene estable, de 61.8 % en 1990, se reporta 65.3% en 2015, lo que implica un incremento de 3.5 puntos porcentuales.

- El grupo considerado de la tercera edad, de 60 años a más, paso del 5.7 % en 1990 al 14 % en 2015, y representa la misma cantidad de niños y jóvenes menores de 14 años.

Gráfica 10. TCMA por grupo de edad en Tlalnepantla 1990-2015.



Fuente: Elaboración propia en base datos del INEGI.

La relación porcentual entre hombres y mujeres en el municipio de Tlalnepantla de Baz se ha mantenido más o menos estable, sin embargo, se observa un ligero incremento en el grupo femenino entre 1990 y 2015.

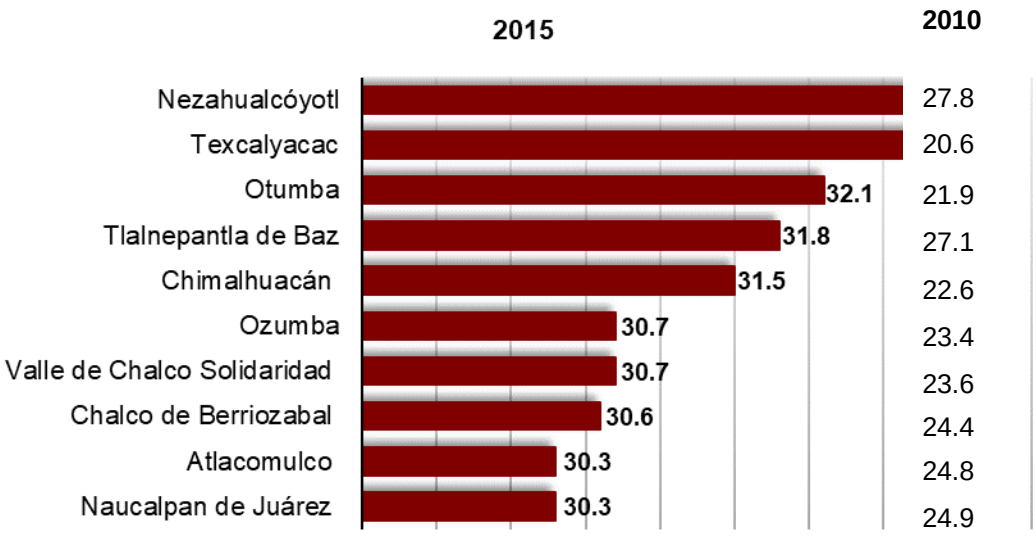
Tabla 27. Porcentaje de población por sexo en Tlalnepantla de Baz 1990-2015.

Fuente	Hombres	Mujeres
Censo 1990	48.94%	51.06%
Censo 2000	48.54%	51.46%
Censo 2010	48.44%	51.56%
Conteo 2015	48.10%	51.90%

Fuente: Censos de 1990 a 2015, INEGI.

De acuerdo con los datos de jefatura por hogar, el municipio de Tlalnepantla ocupa el tercer lugar estatal de hogares con jefatura femenina pasando de 27.1 % en 2010 a 31.8% en 2015.

Tabla 28. Municipios del Estado de México con mayor porcentaje de hogares con jefatura femenina 2010-2015.



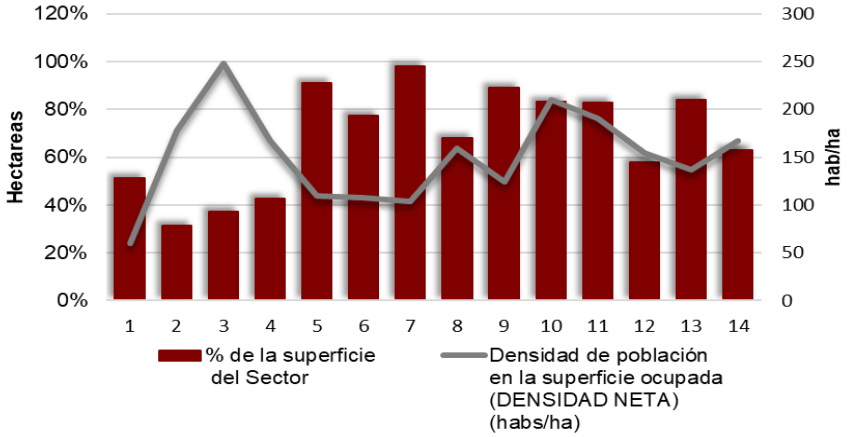
Fuente: Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015 INEGI.

5.2.2.2 Densidad de población

La densidad de población de Tlalnepantla de Baz es de 87 hab/Ha, con relación a la superficie municipal de 8,369.73 Ha; la superficie urbana corresponde al 79.34% de este total, o sea, que el área urbana es de 6,640.21 Ha, respecto a esta superficie, la densidad de población es de 110 hab/Ha, y la densidad habitacional es de 29.9 viviendas por hectárea.

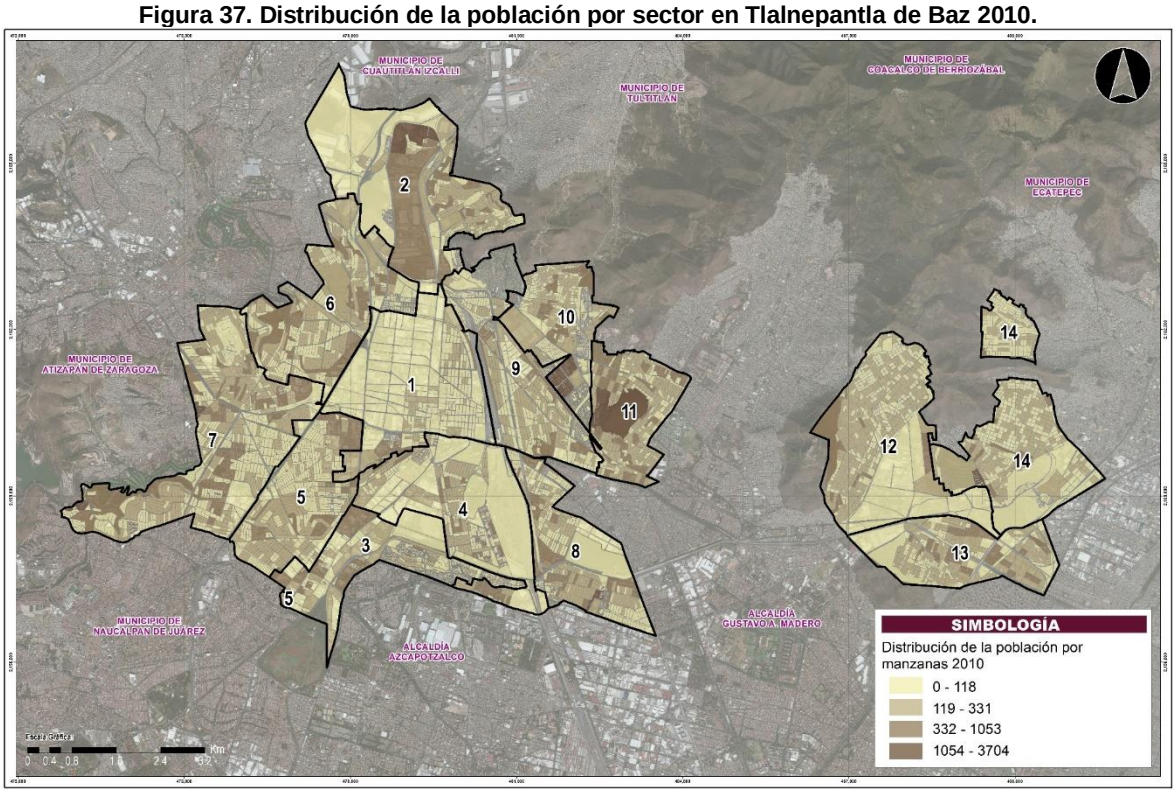
Estos cálculos parten del total de viviendas reportadas en el conteo del 2015 que suman 198,582 viviendas, presentando una densidad de ocupación urbana similar al municipio de Atizapán y un poco menor al municipio de Naucalpan.[29]Para la elaboración de un análisis más detallado en cuanto a la distribución y densidades de población en el municipio, se consideró la división establecida en el bando municipal de Tlalnepantla, que conforma 14 sectores.

Gráfica 11. Superficie y densidad de población por sector en Tlalnepantla de Baz 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

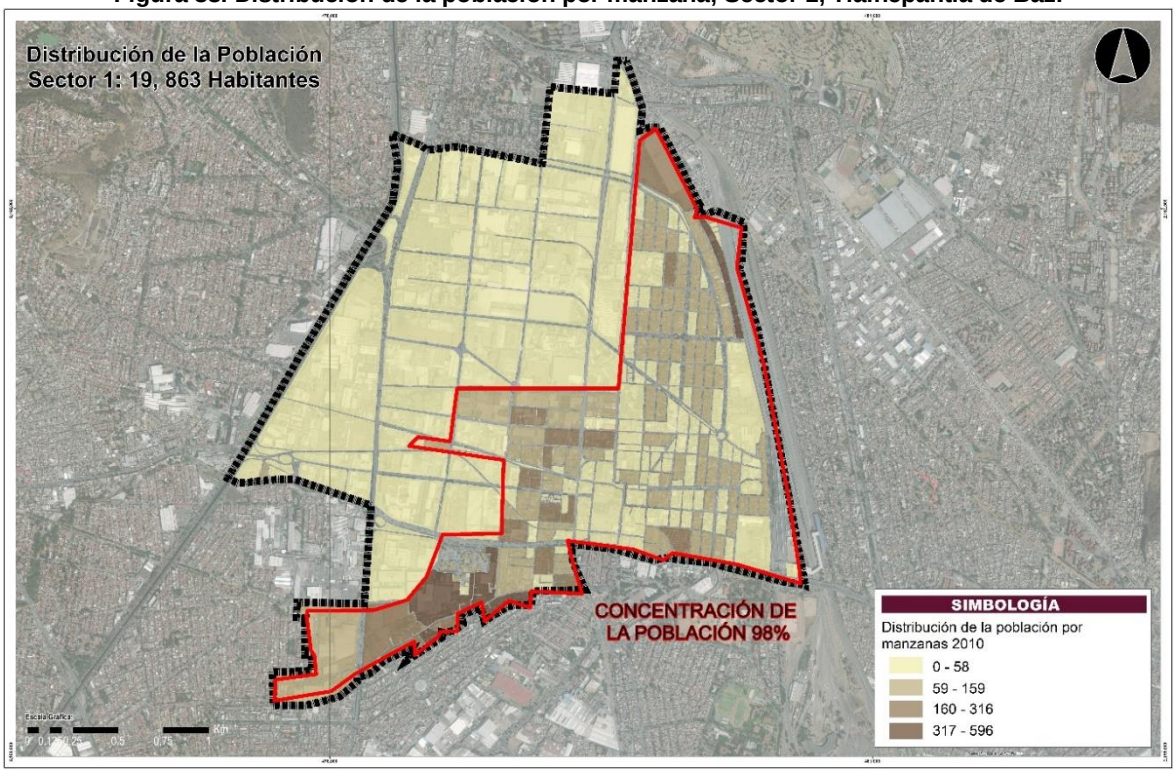
Figura 37. Distribución de la población por sector en Tlalnepantla de Baz 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

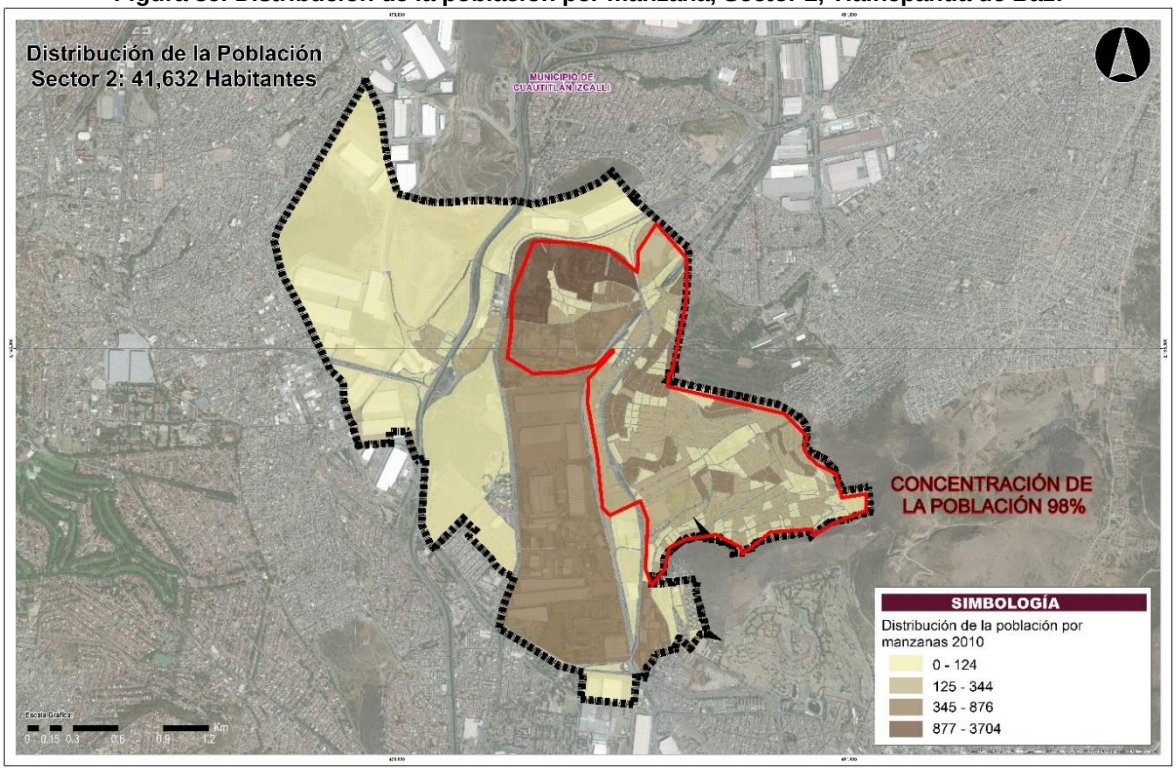
[29] Índice básico de ciudades prosperas de Tlalnepantla 2018; Atizapán 2018 y Naucalpan 2015.

Figura 38. Distribución de la población por manzana, Sector 1, Tlalnepantla de Baz.



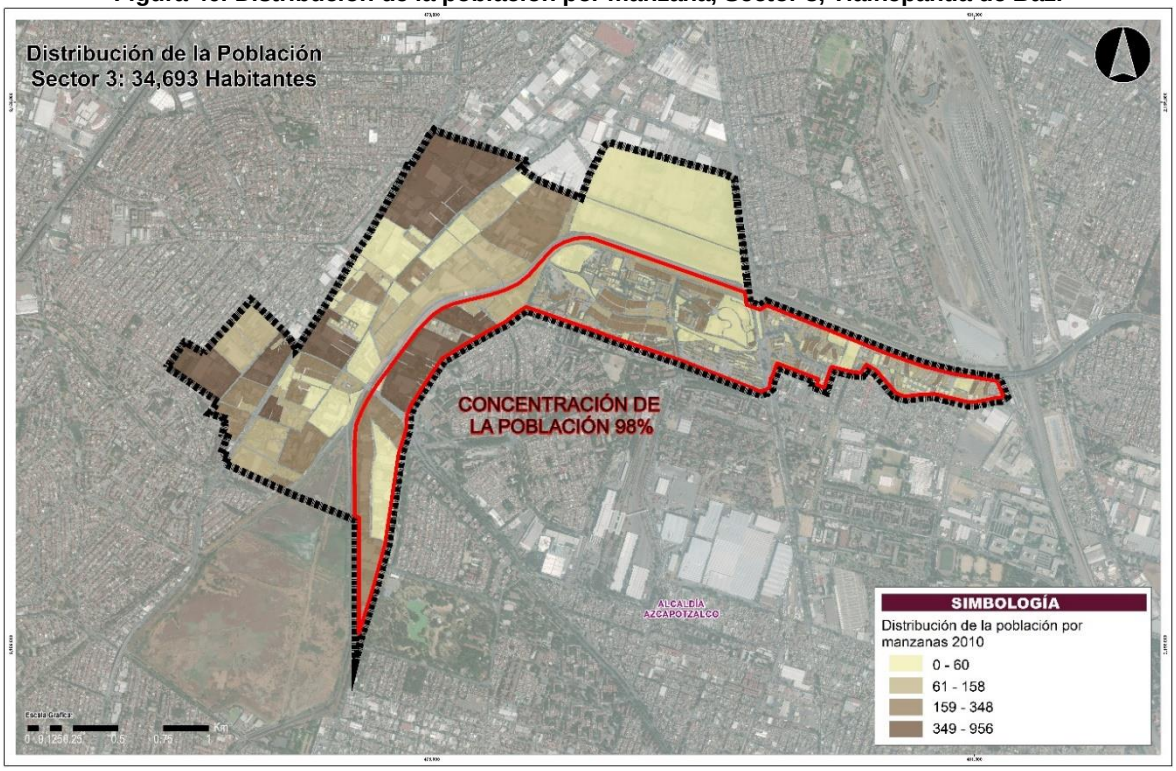
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 39. Distribución de la población por manzana, Sector 2, Tlalnepantla de Baz.



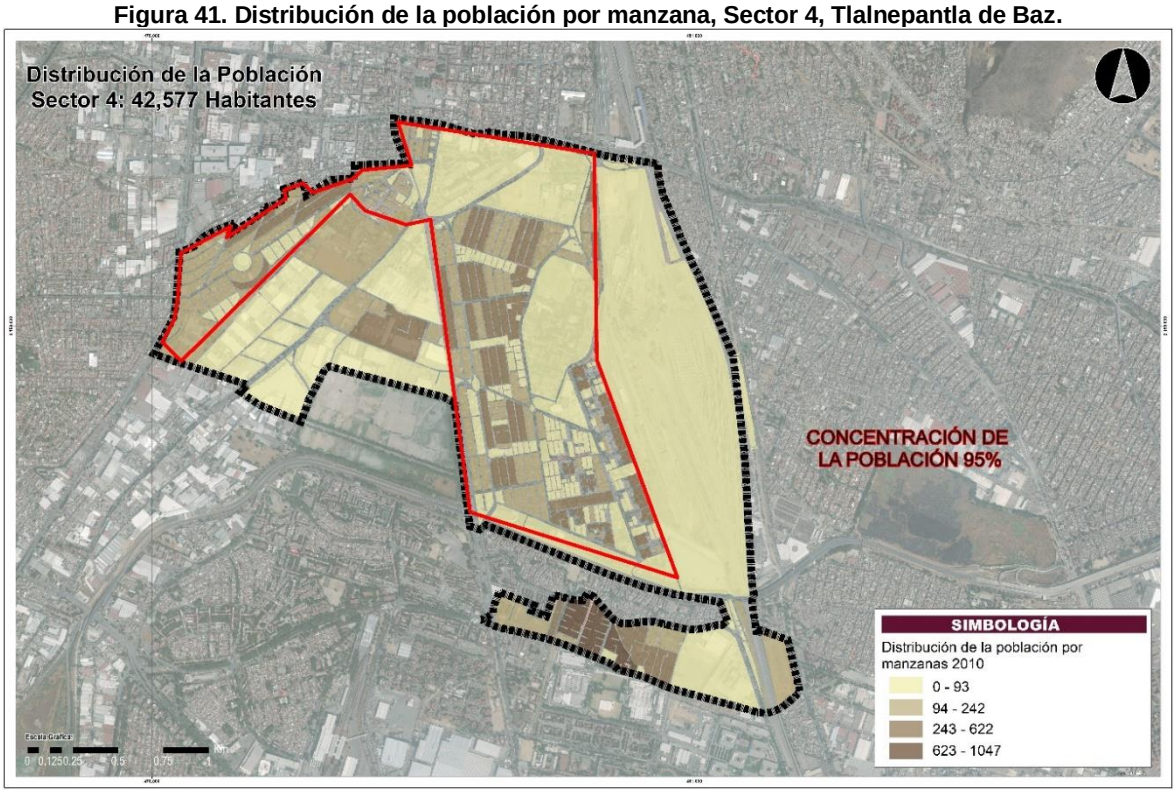
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 40. Distribución de la población por manzana, Sector 3, Tlalnepantla de Baz.



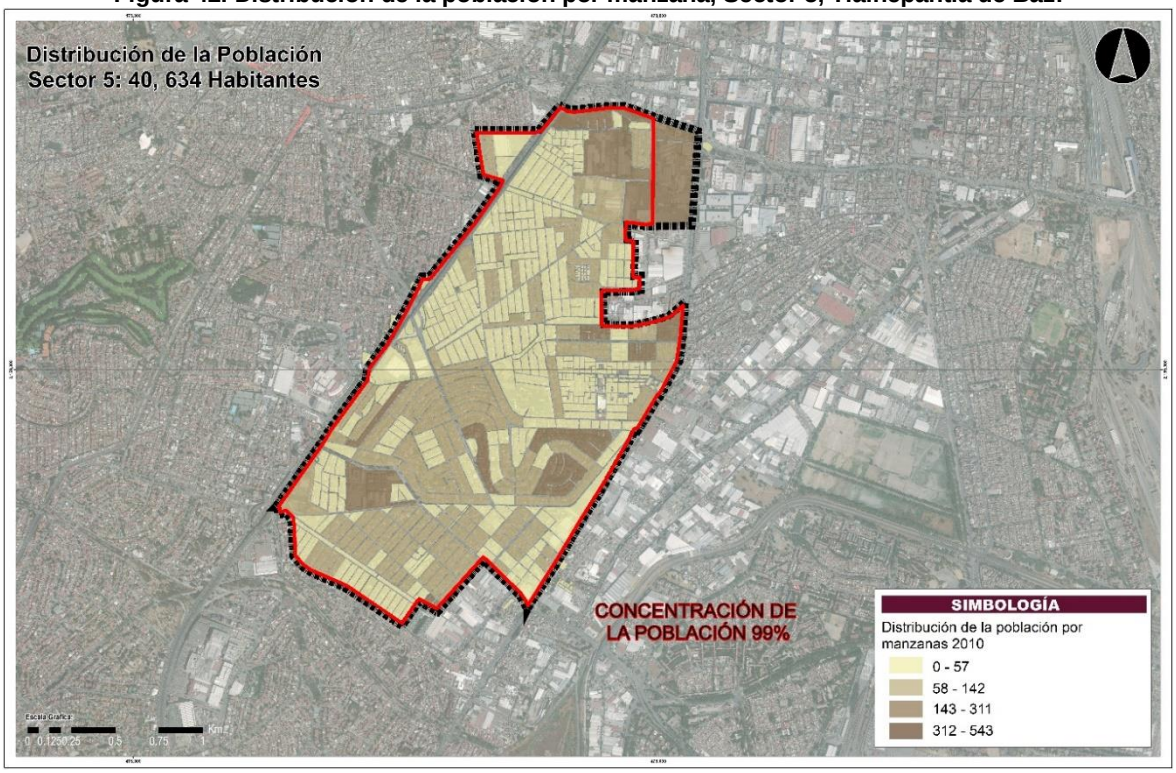
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 41. Distribución de la población por manzana, Sector 4, Tlalnepantla de Baz.



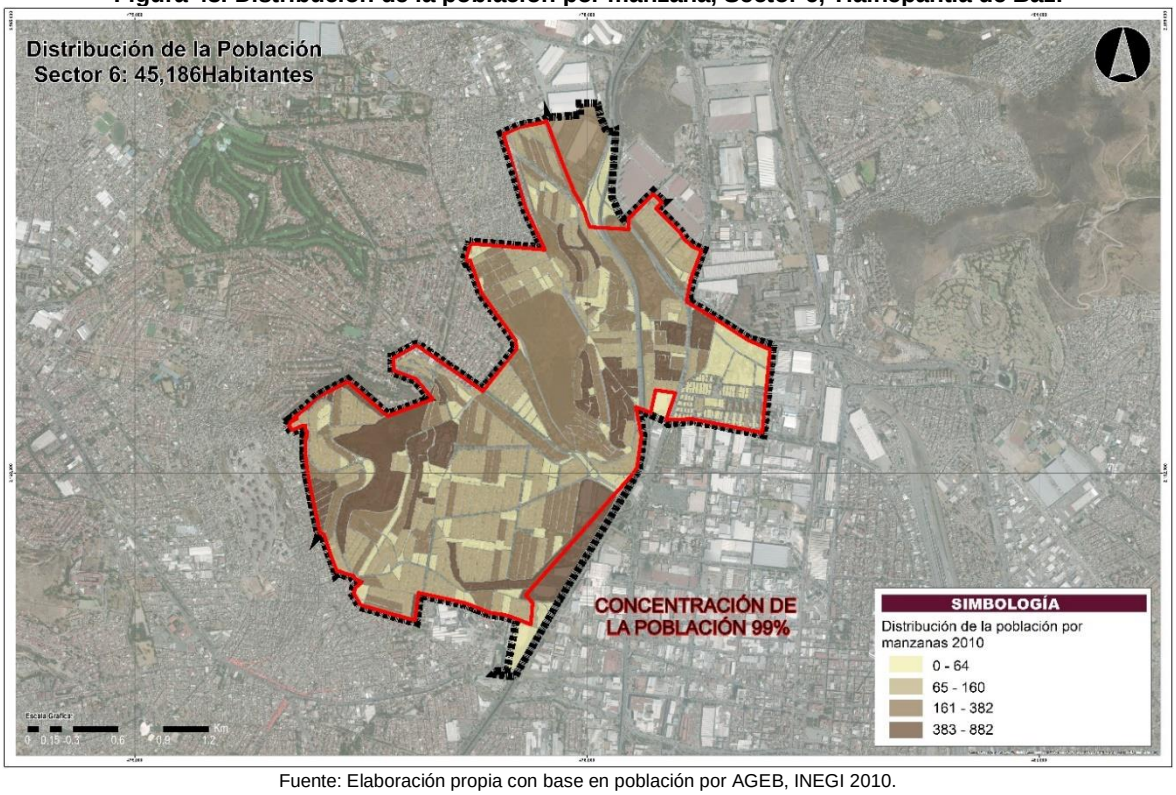
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 42. Distribución de la población por manzana, Sector 5, Tlalnepantla de Baz.



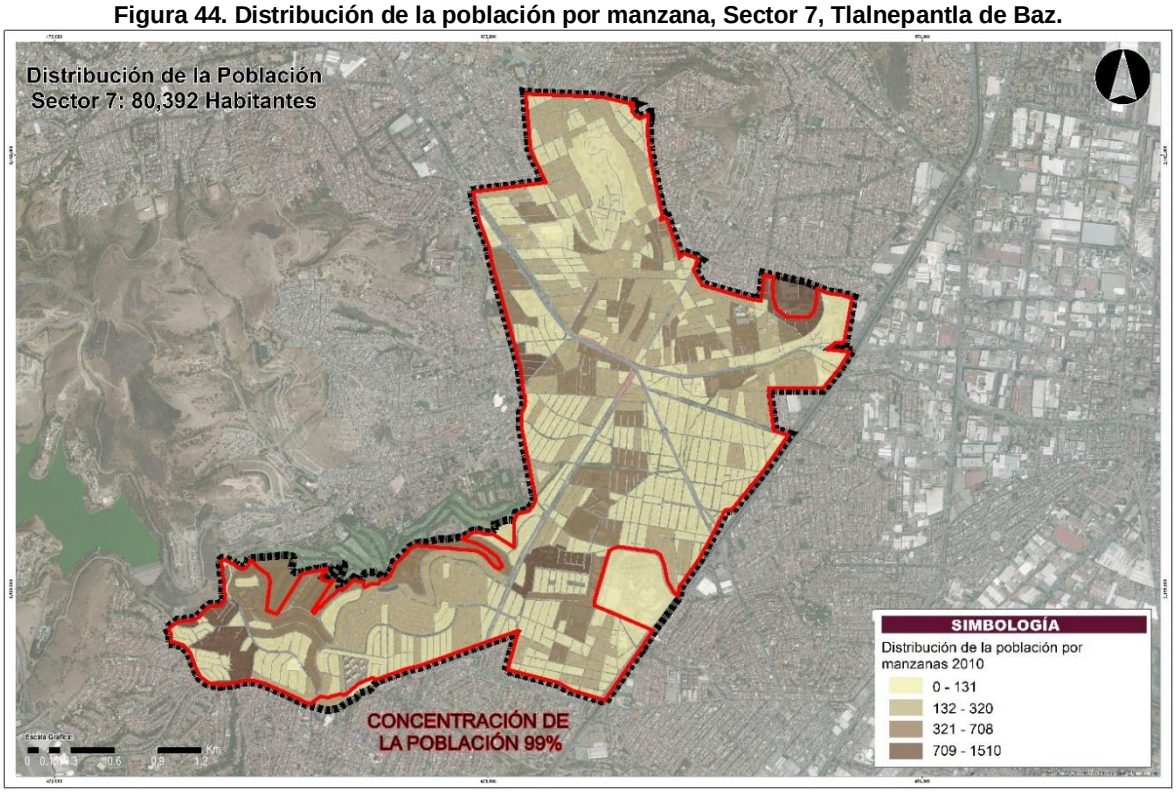
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 43. Distribución de la población por manzana, Sector 6, Tlalnepantla de Baz.



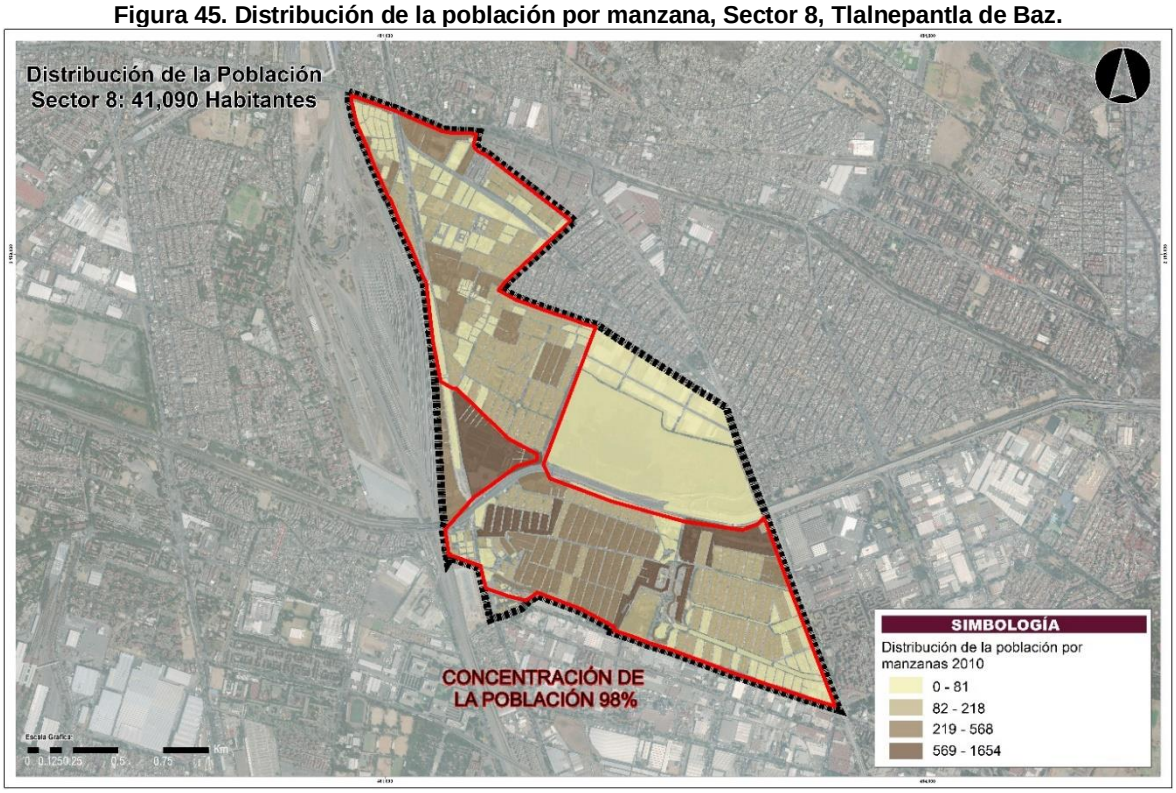
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 44. Distribución de la población por manzana, Sector 7, Tlalnepantla de Baz.



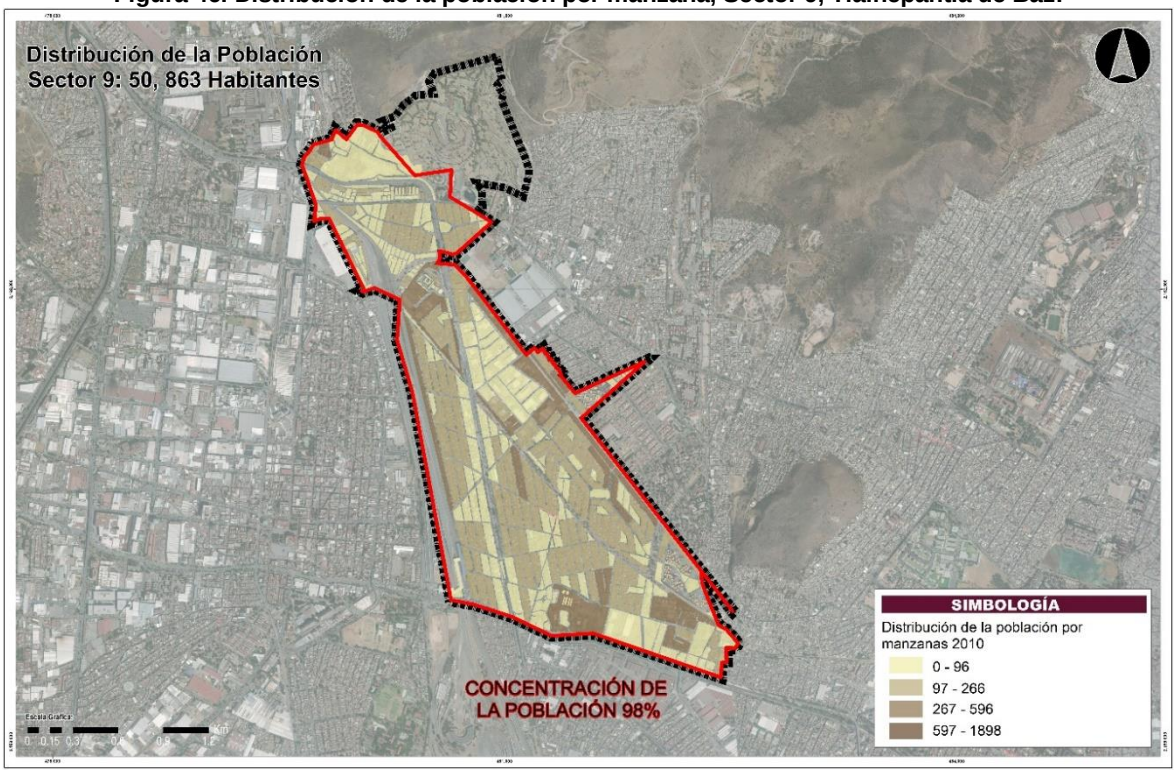
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 45. Distribución de la población por manzana, Sector 8, Tlalnepantla de Baz.



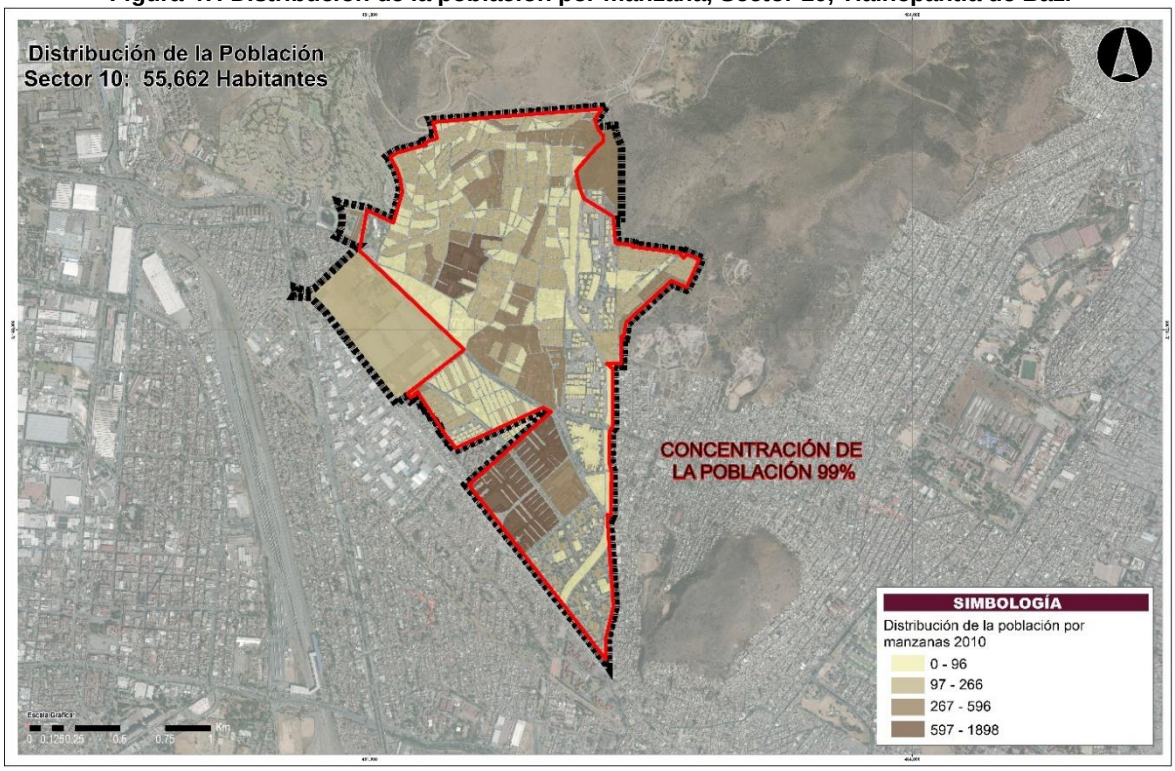
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 46. Distribución de la población por manzana, Sector 9, Tlalnepantla de Baz.



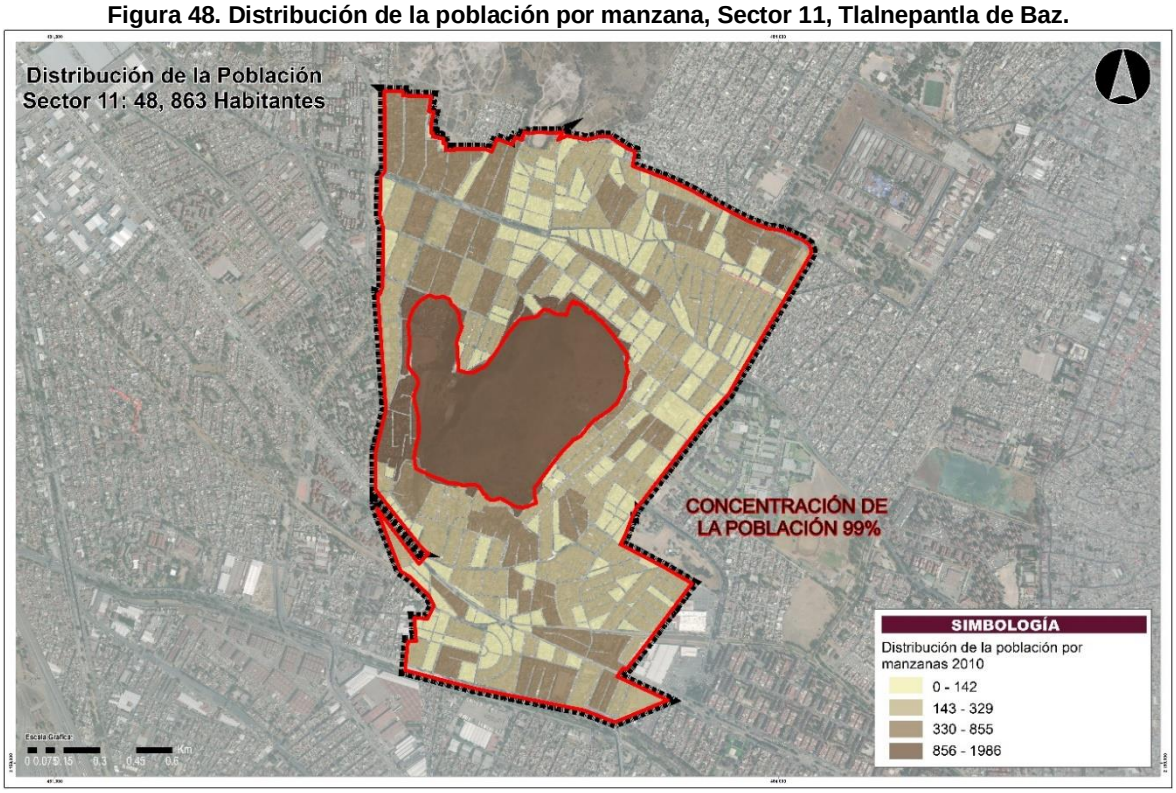
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 47. Distribución de la población por manzana, Sector 10, Tlalnepantla de Baz.



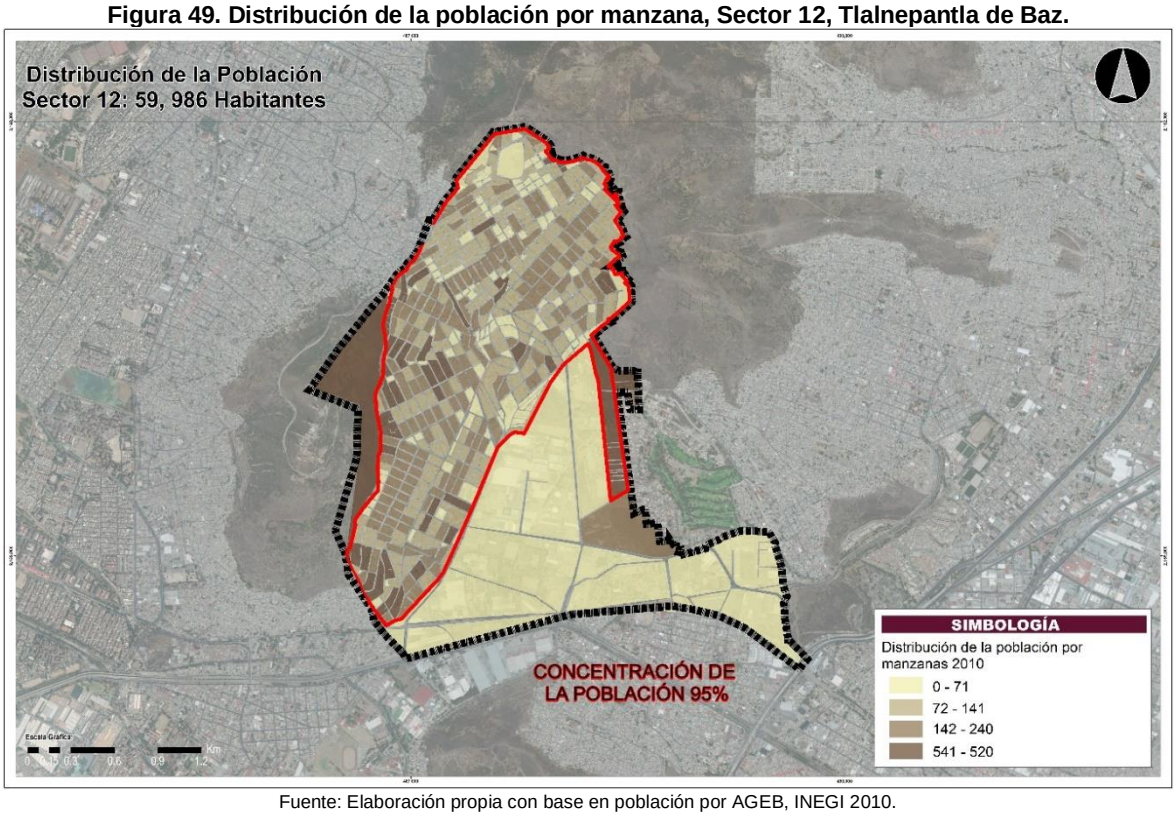
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 48. Distribución de la población por manzana, Sector 11, Tlalnepantla de Baz.



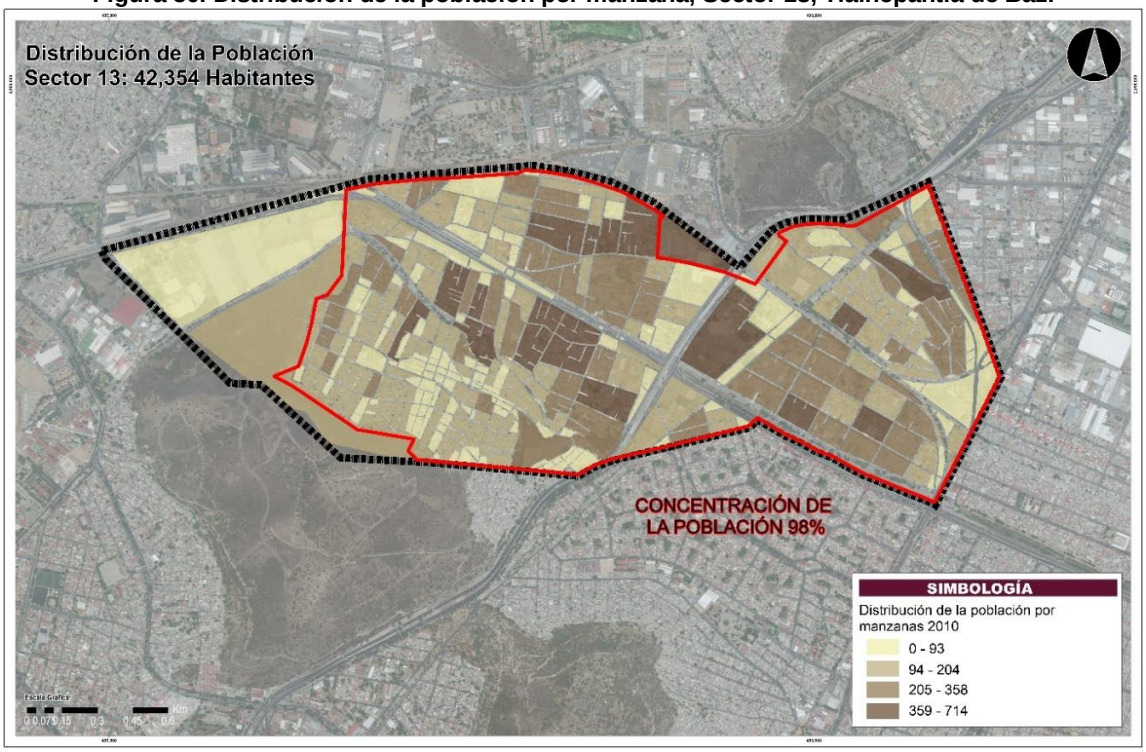
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 49. Distribución de la población por manzana, Sector 12, Tlalnepantla de Baz.



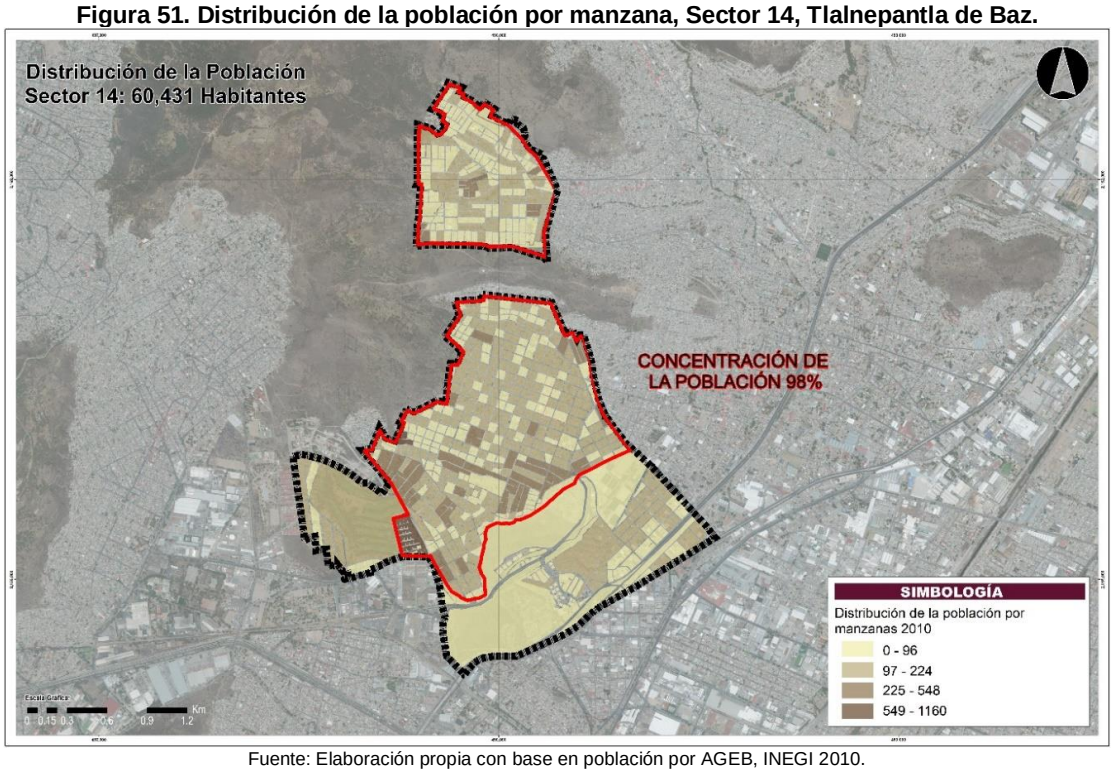
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 50. Distribución de la población por manzana, Sector 13, Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

Figura 51. Distribución de la población por manzana, Sector 14, Tlalnepantla de Baz.



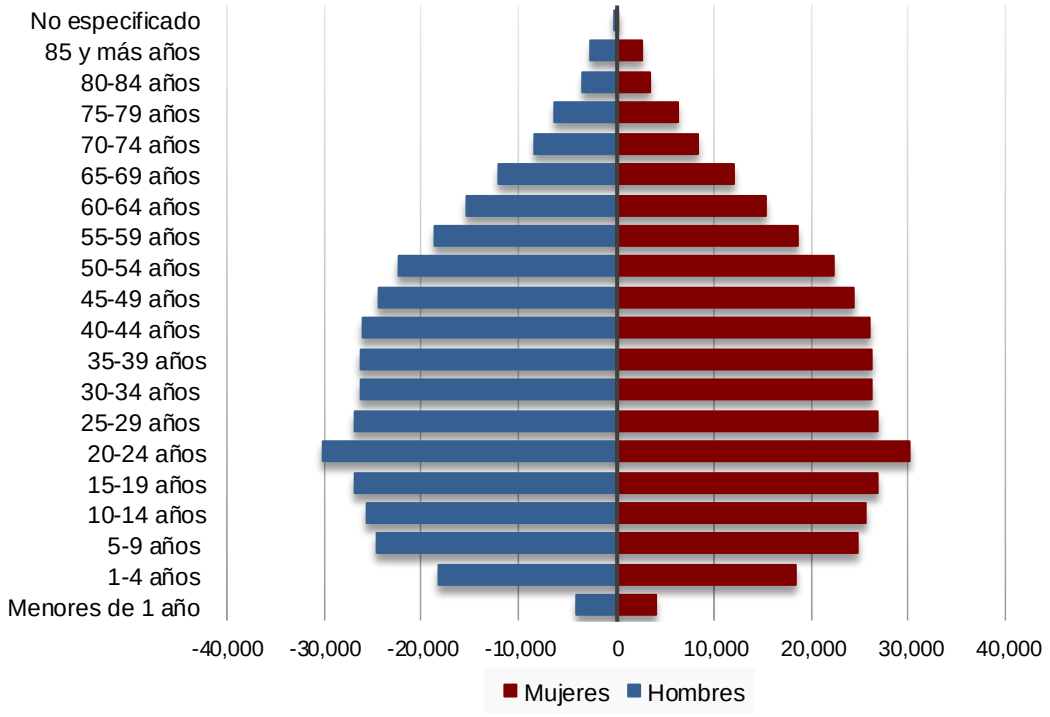
Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

5.2.2.3 Estructura quinquenal

La estructura de la población por quinquenio en el municipio de Tlalnepantla muestra una pirámide de población con una base menor que el grupo medio y una punta que disminuye. Es una pirámide de tipo regresiva, donde el grupo dominante es el productivo, pero su base (de 0 a 14 años) tiende a ser menor y su punta (de 60 y más años) tiende a ser más longeva; esto implica que a futuro la población va en descenso, lo que es característico de áreas urbanas desarrolladas.

La población de 20 a 24 años representa el mayor grupo quinquenal, lo que resulta en una edad media de 30 años, 29 años para hombres y 31 años para mujeres.

Gráfica 12. Pirámide de población, Tlalnepantla de Baz 2015.



Fuente: IGECEM Estadística Básica Municipal de Tlalnepantla de Baz, 2017.

En forma general se observa que, el grueso de la población se encuentra en edad laboral, lo que se refleja en los indicadores de población económicamente activa (PEA).

5.2.3. Distribución de población en el municipio por sector

El Bando Municipal, emitido por el H. Cabildo el 5 de febrero del 2019, en su artículo 19, establece:

- ***Artículo 9.-*** *Para el cumplimiento de sus funciones gubernamentales, políticas y administrativas, el Ayuntamiento, ha dividido el territorio municipal en cuatro delegaciones que estarán conformadas con catorce sectores, mismos que incluyen 19 pueblos, 96 colonias, 71 fraccionamientos, 63 unidades habitacionales y 16 fraccionamientos industriales que suman un total de 265 comunidades*

El presente diagnóstico, asume la división en los 14 sectores que el Bando establece, y a partir de estos sectores, se analizan los datos por AGEB del Censo de Población y Vivienda del 2010, para identificar la distribución de la población en el territorio municipal.

Tabla 29. Distribución de la población por sectores en Tlalnepantla de Baz.

Sector	Área del Sector (ha)	Población Censo INEGI 2010	% de población	Superficie de concentración de población (ha)	% de la superficie del Sector	% de concentración de población en la superficie del Sector	Densidad neta de población en la superficie ocupada (hab/ha)
1	617	19,863	3.0%	315	51%	95%	60
2	730	41,632	6.3%	229	31%	98%	178
3	367	34,693	5.2%	137	37%	98%	248
4	563	42,577	6.4%	241	43%	95%	167
5	401	40,634	6.1%	364	91%	99%	110
6	536	45,186	6.8%	415	77%	99%	108
7	775	80,392	12.1%	758	98%	99%	104

8	373	41,090	6.2%	253	68%	98%	159
9	454	50,863	7.7%	404	89%	99%	124
10	315	55,662	8.4%	262	83%	99%	210
11	308	48,863	7.4%	255	83%	99%	190
12	638	59,986	9.0%	368	58%	95%	154
13	363	42,354	6.4%	305	84%	99%	137
14	546	60,431	9.1%	344	63%	95%	167
TOTAL	**6,985**	**664,225**	**100%**	**-**	**-**	**-**	**-**

Fuente: Elaboración propia con base en población por AGEB, INEGI 2010.

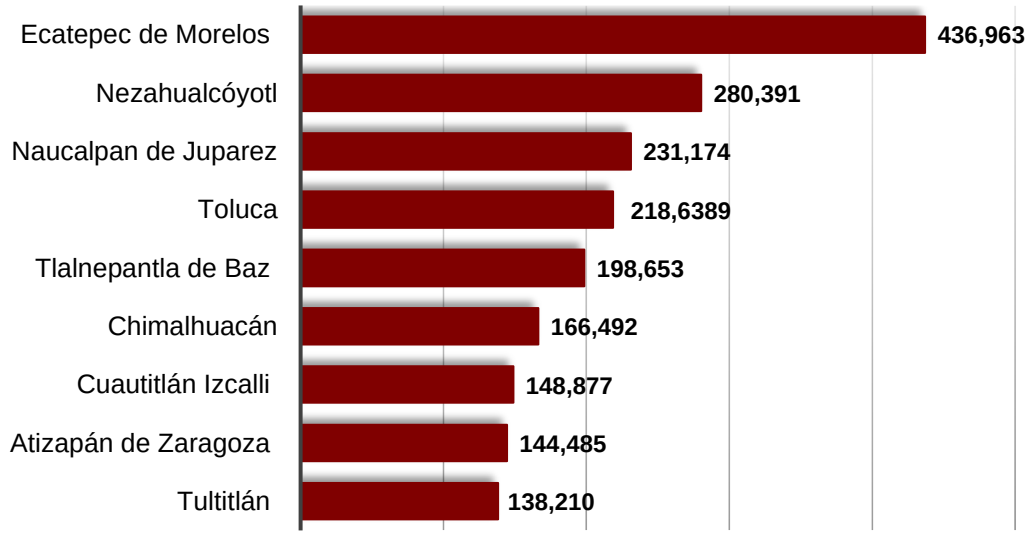
5.2.4 Indicadores de desarrollo humano en el municipio

Uno de los principales elementos del desarrollo humano es la calidad de vivienda, ya que el hogar es un ámbito fundamental donde se reproduce y recrea la vida cotidiana de las personas, por lo que sus características físicas reflejan el potencial que se posee para el desarrollo humano.

Vivienda

El municipio de Tlalnepantla ocupa el quinto lugar estatal en la cantidad de viviendas particulares habitadas, es superado por los municipios de Ecatepec, Nezahualcóyotl, Naucalpan y Toluca; pero cuenta con más viviendas que los municipios de Atizapán de Zaragoza, Tultitlan y Cuautitlán Izcalli. Cabe recordar que el 44.31 % de la vivienda particular habitada, es rentada o prestada.

Gráfica 13. Municipios del Estado de México con mayor número de viviendas particulares habitadas.



Fuente: Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015. México. INEGI.

En el municipio de Tlalnepantla de Baz se ha incrementado la cantidad de viviendas particulares habitadas, pasando de 166,006 viviendas en el año 2000 a 171,673 viviendas en el 2010 y posteriormente a 198,582 viviendas en el año 2015; es decir, aumento del año 2000 al 2015 la cantidad de 32,576 viviendas. Este incremento de viviendas sígnica que entre el año 2000 y el 2010 se tuvo un incremento porcentual del 3.3 que implica una tasa de crecimiento del 0.34 mientras que el crecimiento de vivienda entre el 2010 y 2015 fue más significativo, ya que, se registra un incremento porcentual de 13.6 con una tasa anual de crecimiento del 2.96.

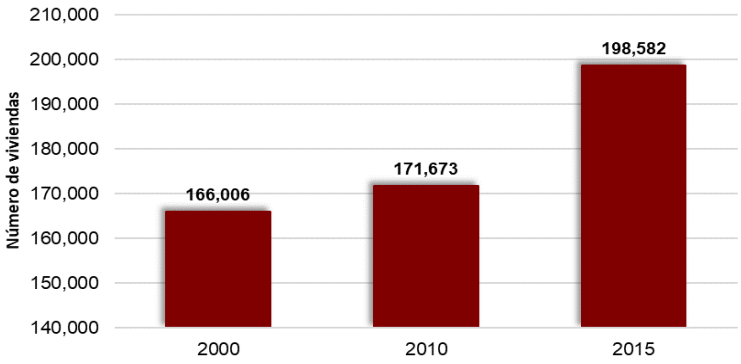
Lo significativo del crecimiento de la vivienda no se debe al incremento natural de la población, sino a la demanda social de habitantes que emigran a este municipio por la oferta de vivienda y/o empleo.

La relación que se da entre el crecimiento de población y crecimiento de vivienda no es lineal, ya que el crecimiento de vivienda responde a la oferta-demanda (mercado), de tal forma, que es una constante histórica del crecimiento de las ciudades, que siempre hay una mayor oferta de vivienda para población de recursos altos y medios, siendo que el déficit de oferta de vivienda se presenta, generalmente, en la población de bajos recursos.

Tlalnepantla en su territorio urbano presenta áreas de vivienda residencial, de vivienda media y zonas habitacionales de población trabajadora, estas últimas, creadas de dos formas: una, por medio de la mecánica de los asentamientos

irregulares (vivienda social progresiva) que en la actualidad la gran mayoría han sido regularizadas y solo queda una pequeña fracción en Tlalnepantla oriente en la que aún no se ha realizado dicho proceso; la otra forma, ha sido mediante el mecanismo oficial de unidades habitaciones de Infonavit.

Gráfica 14. Viviendas particulares habitadas en el municipio de Tlalnepantla de Baz de 2000 al 2015.



Fuente: Censos del 2000, 2010 y Conteo 2015, INEGI.

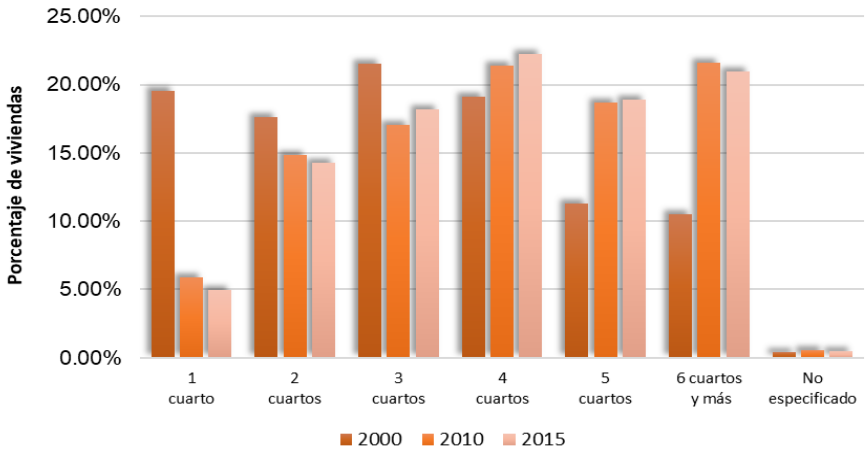
Tabla 30. Viviendas particulares habitadas por número de cuartos.

Viviendas particulares habitadas	Censo 2000		Censo 2010		Conteo 2015	
Total de viviendas	**166,006**	**100%**	**171,673**	**100%**	**198,582**	**100%**
1 cuarto	32,413	19.53%	10,106	5.89%	9,796	4.93%
2 cuartos	29,274	17.63%	25,464	14.83%	28,302	14.25%
3 cuartos	35,741	21.53%	29,222	17.02%	36,147	18.20%
4 cuartos	31,764	19.13%	36,747	21.41%	44,234	22.27%
5 cuartos	18,705	11.27%	32,074	18.68%	37,591	18.93%
6 cuartos y más	17,393	10.48%	37,093	21.61%	41,587	20.94%
No especificado	716	0.43%	967	0.56%	925	0.47%

Fuente: Elaboración propia con base a Censos del 2000, 2010 y Conteo 2015, INEGI.

Por otra parte, en lo que se refiere las características de la vivienda habitada, se presenta el número de cuartos, así como el porcentaje para los años 2000, 2010 y 2015, apreciándose que las viviendas con pocos cuartos han disminuido a lo largo de los años y por el contrario se incrementan las viviendas con mayor número de cuartos; es decir, del año 2000 al 2010 la media de cuartos era de 3 habitaciones y del 2010 al 2015 paso a 4 habitaciones.

Gráfica 15. Porcentaje de viviendas particulares y características de vivienda por número de cuartos en Tlalnepantla de Baz, 2000, 2010 y 2015.



Fuente: Censos del 2000, 2010 y Conteo 2015, INEGI.

El cuadro y la gráfica presentados nos muestran que la vivienda se ha incrementado al contar con mayor cantidad de habitacionales, cabe señalar que la cantidad de habitantes por vivienda en Tlalnepantla, que es 3.5 hab/viv es menor a la media estatal de 3.9 hab/viv.

Además de la cantidad de cuartos y de los servicios básicos a la vivienda, que es del 98 % (agua potable, drenaje, electricidad), otros indicadores de bienestar que en el 2015 la Encuesta Intercensal reporta son; el que se posea los siguientes bienes: refrigerador 92.00%; lavadora 81.52%; automóvil 45.47%; teléfono fijo 63.93%; teléfono celular 81.77%; computadora 47.49% e internet 49.85%. Estos indicadores reflejan un incremento paulatino con relación al 2010, solo se diferencia en un decremento en automóviles que en el 2010 era de 46.66% y en teléfonos fijos de 68.50%.

Los indicadores de pobreza proporcionados por el CONEVAL con relación a la vivienda son bajos por ejemplo en carencia de servicios básicos a la vivienda, solamente reporta un 2.3% que es muy bajo en comparación con la media nacional (22.9%) y estatal (15.9%). En cuanto a la calidad de espacios de la vivienda también el indicador es bajo, ya que presenta el 9.9%, mientras que el promedio nacional y estatal son del 15.2% y 12.9%, respectivamente.

5.2.4.1 Porcentaje de población que habla lengua Indígena

La población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena fue de 8,645 individuos en el año 2005, una década después esta cifra aumento a 10,765 de los cuales 682 hablaban maya, mixe, huasteco y otras, y solo 1,009 hablaban lenguas que son consideradas extintas.

Tabla 31. Población y lengua hablante en Tlalnepantla de Baz 2005.

Lengua	Mujeres	Hombres	Total
Náhuatl	1,945	1,896	3841
Otomí	770	617	1387
Zapoteco	398	384	782
Mixteco	714	667	1381
Mazahua	181	109	290
Matlazinca	7	-	7
Otros	3,077	-	3077
Total	**7,092**	**3673**	**10,765**

Fuente: Cuaderno Estadístico 2008 op. Cit. Y II Conteo op. Cit.

La población indígena dentro de las zonas urbanas sufre de manera cotidiana de discriminación, aunado a que generalmente se encuentran dentro de los grupos en situación de pobreza extrema, su contexto los convierte en grupos vulnerables, esto a pesar de que Tlalnepantla fue un asentamiento indígena en los siglos XI y XII.

De las tradiciones y sus idiomas originarios es muy poco lo que queda en el territorio municipal, ya que, debido a la evangelización durante los primeros años de la conquista, así como a su ubicación e integración con la zona urbana con la capital del país, al crecimiento y desarrollo industrial de mediados del siglo pasado, los grupos de población indígena se han reducido notablemente, quedando solo una población dispersa en el territorio municipal.

Para el año 2015 la Encuesta Intercensal, realizada por el INEGI, nos indica que 12.25% de la población se dice indígena, es decir 85,839 habitantes se consideran dentro del grupo de población indígena, de ellos, el 65.58%, es decir 56,297 son adultos entre los 18 y 64 años.

Tabla 32. % de población indígena por grandes grupos de edad en Tlalnepantla de Baz.

Grandes grupos de edad	Población total	Se considera indígena	Autodescripción indígena			No Especificado
			Se Considera En Parte	No se Considera	No Sabe	
Total	700,734	12.25	1.18	83.78	1.02	1.77
00-17 años	177,025	11.79	0.85	84.27	0.69	2.41
18-64 años	456,222	12.34	1.22	83.73	1.15	1.56
65 años y más	66,993	12.88	1.76	82.94	1.06	1.37
No especificado	494	0.00	0.20	72.47	0.00	27.33

Fuente: Estimadores de la población total y su distribución porcentual según autodescripción indígena por grandes grupos de edad, 2015 INEGI.

En el municipio la población que habla alguna lengua indígena representa el 1.6% del total, de ellos, el 90.3% son bilingües, es decir hablan alguna lengua indígena y el español.

Tabla 33. Población de 3 años y más que habla una lengua indígena y español.

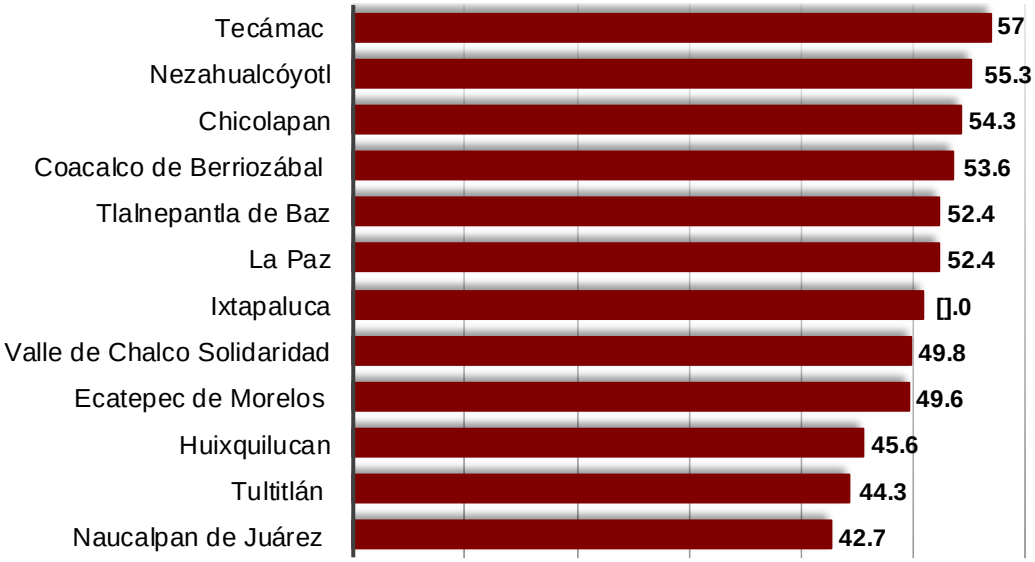
Municipio	Sexo	Población De 3 años y Más	Total	Condición de habla indígena Habla lengua indígena			No habla Lengua Indígena	No Especificado
				Habla Español	No habla Español	No Especificado		
Tlalnepantla de Baz	Total	673,906	1.60	90.30	0.18	9.52	97.97	0.43
Tlalnepantla de Baz	Hombres	323,709	1.57	91.29	0.33	8.37	98.02	0.41
Tlalnepantla de Baz	Mujeres	350,197	1.62	89.42	0.04	10.55	97.92	0.45

Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

5.2.4.2 Saldos migratorios

Dentro de los grupos de edad analizados, del año 1990 al 2015, se observó que el crecimiento natural (población que nace en Tlalnepantla -0 a 14 años), es superado por el crecimiento social (población que inmigra al municipio). De acuerdo con datos del INEGI en el año 2015 Tlalnepantla ocupó el quinto puesto como el municipio con mayor inmigración, solo por detrás de Tecámac, Nezahualcóyotl, Chicoloapan y Coacalco. Con un saldo migratorio del 52.4 %.

Gráfica 16. Municipios del Estado de México con mayor % de población nacida en otra entidad o país, 2015.



Fuente: Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015. México. INEGI.

La inmigración tiene un peso tan importante en Tlalnepantla que claramente se refleja en sus viviendas, de la cantidad total de viviendas 198,582 en el año de 2015, el 44.31% de ellas es alquilada o prestada.

5.2.4.3 Población rural

Actualmente la población urbana ocupa el total del territorio municipal, remplazado a la población rural y sus actividades, a pesar de las aún extensas áreas de origen ejidal, en donde solo tres ejidos podrían sostener algún uso agrícola. El de San Juan Ixhuatepec, el de San Bartolo Tenayuca y el de San Lucas Patoní, cuyos ejidatarios (alrededor de 250 con derechos ejidales) ocupan mínimas áreas del suelo ejidal para la siembra de hortalizas, árboles frutales, nopal, tuna y maíz.

En 1930 Tlalnepantla era un municipio eminentemente rural con casi el 40% de la superficie en régimen de propiedad social, situación que cambio a partir de 1950 con el proceso de la industrialización; en ese año, de 29,005 habitantes, 10,332 eran población urbana y 18,673 rural, para 1960 la población total era de 105,447 habitantes, de los cuales 70,462 ya eran urbanos y 34,985 rurales. En 1970 de 366,935 habitantes, solo el 15% eran de origen rural y para 1995, existían 696 habitantes en comunidades rurales de una población total de 713,143 ciudadanos. Finalmente, en el año 2010 no se identificó algún tipo de actividad rural.

La petición del Gobierno del Estado para la elaboración de Programas Federales y Agropecuarios Municipales en marzo del 2002 trajo como beneficio que se conocieran datos interesantes dentro del aspecto ejidal – rural que, durante muchos años no habían sido tomados en cuenta.

Diversas fueron las causas que provocaron el desplazamiento de la población de origen ejidal - rural como; el ser ignorada dentro de los Planes de Desarrollo Estatal del campo agrícola; la ocupación de grandes extensiones de tierra para el desarrollo de fraccionamientos industriales y zonas habitacionales que dieron un vuelco a la actividad productiva, al desarrollo económico y la progresión de la población urbana, ignorando que los habitantes de los pueblos como Tenayuca, San Juan Ixhuatepec, Chalma, San Andrés, San Lucas Patoni, Xocoyahualco, San Gerónimo, San Lucas Tepetlacalco y La Loma entre otros, mostraban una ascendencia notablemente campesina y rural

Los porcentajes del año 2018 fueron del 0.1% de población con origen ejidal – rural. Las nuevas generaciones no practican ninguna actividad agrícola o ganadera, pero si otras como la comercialización de arena, grava, tezontle y piedra de cantera.

Población no nativa

En 2005, el Conteo de Población, reportó que, de la población mayor a 5 años de edad, 22,241 habitaron en otras entidades del país y 2,078 en otro país, lo que significó que el 3.71% habitaron en otros estados y el 0.35% provinieron del extranjero.

Tabla 34. Población de 5 años a más, por género, que reportó lugar de residencia en el momento del levantamiento. Junio 2005.

Municipio de residencia actual		Sexo	Población de 5 años y más	Lugar de residencia en junio de 2005				
				En la entidad	En otra entidad	En los Estados Unidos de América	En otro país	No especificado
104	Tlalnepantla de Baz	Total	598,916	571,103	22,241	1,728	350	3,494
104	Tlalnepantla de Baz	Hombres	288,644	274,851	10,774	1,145	191	1,683
104	Tlalnepantla de Baz	Mujeres	310,272	296,252	11,467	583	159	1,811

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico.

En el 2010 los tabulados básicos del Censo de Población de 2010 se incrementó el porcentaje de población que manifestó como lugar de residencia otro estado del país al 4.56% y se detectó que el 2.39% proviene de otro municipio del estado. De la población mayor a los 5 años de edad, el 94.58% reside en el municipio desde hace más de 5 años.

Tabla 35. Estimación porcentual y de género, de la población mayor a 5 años que reportó su lugar de residencia. Marzo de 2010.

Municipio de residencia actual		Sexo	Población de 5 años y más	Lugar de residencia en marzo de 2010[1]					
				En la misma entidad[2]				En otra entidad o país	No especificado
				Total	En el mismo municipio	En otro municipio	No especificado		
104	Tlalnepantla de Baz	Total	655,489	94.58	97.57	2.39	0.04	4.56	0.86
104	Tlalnepantla de Baz	Hombres	313,606	94.69	97.70	2.26	0.05	4.56	0.75
104	Tlalnepantla de Baz	Mujeres	341,883	94.47	97.45	2.51	0.04	4.56	0.96

Nota: Los límites de confianza se calculan al 90 por ciento

[1] Los porcentajes están calculados con base en la población de 5años y más.

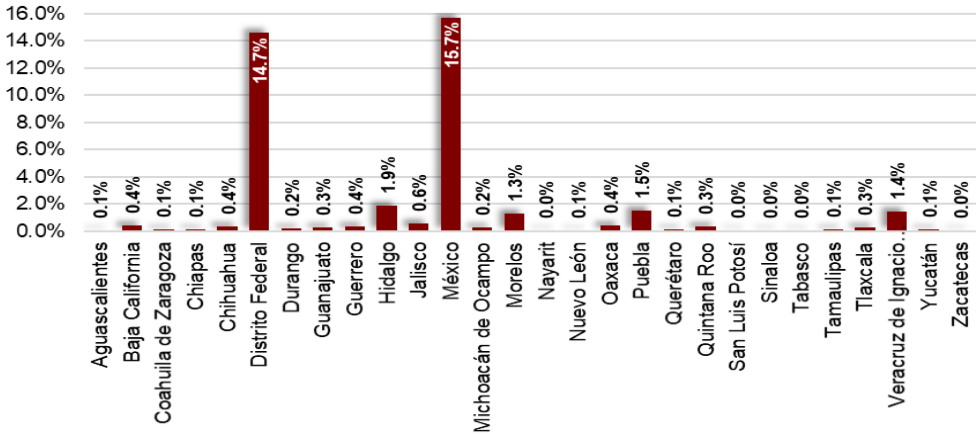
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico.

La población no nativa se refiere al crecimiento social (inmigración), para este análisis se utilizan los microdatos del Censo 2010 determinando la residencia de los habitantes 5 años antes del levantamiento de la encuesta, observando que:

En cuanto a la residencia anterior, se aprecia que el 15.7% tenía residencia en algún otro municipio del Estado de México y el 14.7% en la Ciudad de México (antes Distrito Federal), seguidos por representatividad los estados de; Hidalgo 1.9%, Puebla 1.5%, Veracruz 1.4% y Morelos 1.3%.

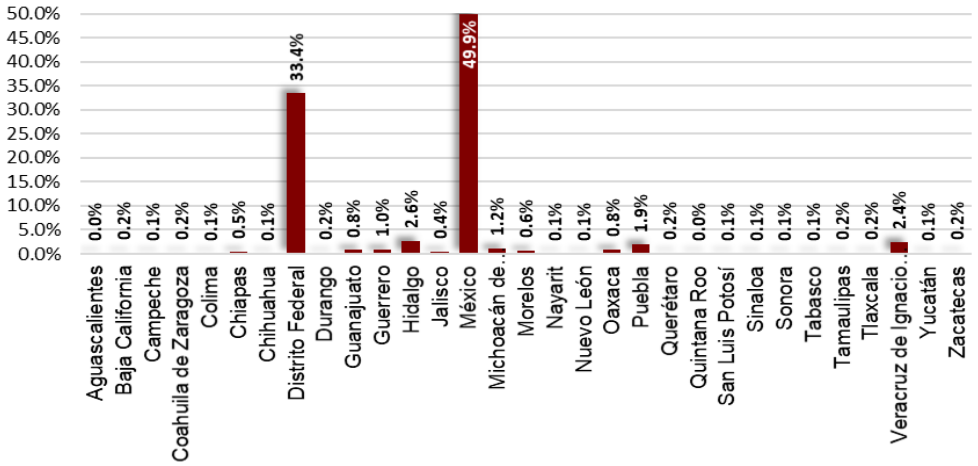
La población que tuvo un lugar de nacimiento diferente al municipio de Tlalnepantla de Baz es muy similar a los lugares de residencia anterior, por lo que, el Estado de México representa el 49.9%, seguido de la Ciudad de México con el 33.4%, Hidalgo 2.6%, Veracruz 2.4%, Puebla 1.9% y Michoacán 1.2%.

Gráfica 17. Porcentaje de la población por estado, según su residencia antes de habitar en Tlalnepantla de Baz, 2010.



Fuente: Censo 2010, Microdatos, INEGI.

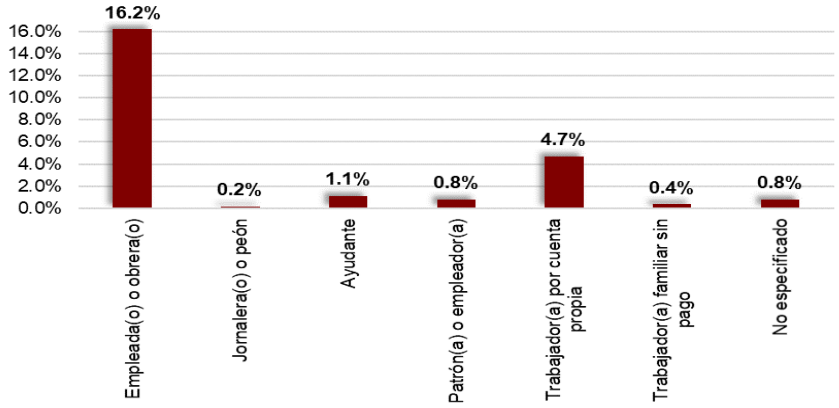
Gráfica 18. Porcentaje de la población en Tlalnepantla por lugar de nacimiento 2010.



Fuente: Censo 2010, Microdatos, INEGI.

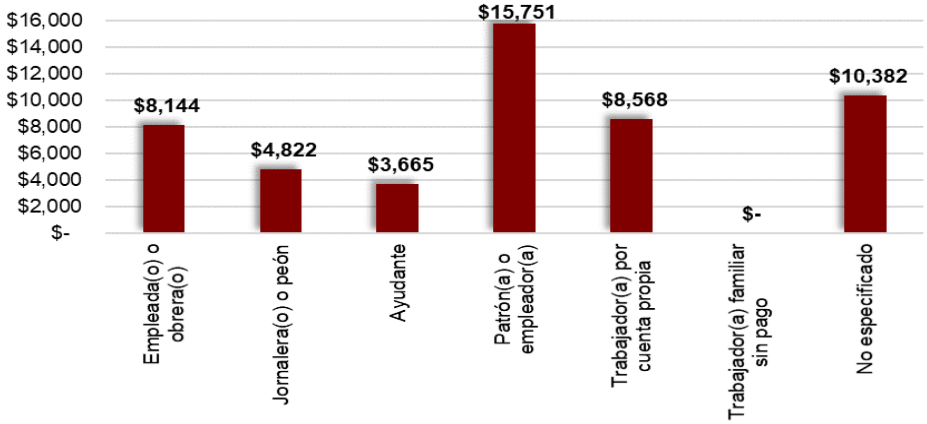
En cuanto a la ocupación de las personas no nativas, se observa que, el 16.2% declaró ocuparse como empleado u obrero y el 4.7% como trabajadores por cuenta propia. Sus ingresos por ocupación señalan que, el mayor ingreso lo perciben aquellas personas que fungen como mandos gerenciales superando los $15 mil pesos, también se aprecia una similitud de ingreso entre los empleados u obreros y los trabajadores por cuenta propia con un ingreso que sobrepasa los $8 mil pesos, mientras que los ingresos reportados sin especificación de ocupación se estiman en $10mil pesos.

Gráfica 19. Ocupación de la población no nativa en Tlalnepantla de Baz 2010.



Fuente: Censo 2010, INEGI.

Gráfica 20. Ingresos de la población no nativa en Tlanepantla de Baz 2010.



Fuente: Censo 2010, INEGI.

Otros datos de interés sobre la población no nativa son:

- Poco más del 33% no cuenta con educación básica completa, el 4.3% acredito únicamente la primaria; el 8.2% acredito el 3er grado de educación secundaria; el 7.8% tiene el 3er grado de educación preparatoria y el 4.8% el 4to grado de nivel profesional.
- El 52.2% reside en vivienda independientes, seguido del 24.4% en vivienda tipo vecindad y el 20.6% en edificios de departamentos.
- El 90% cuenta con vivienda propia, y el 10% la renta. En el caso de las viviendas propias el 81.9% corresponde a autoconstrucción y el 8.1% la mando a construir.

En resumen, se puede decir que la población no nativa que reside recientemente en el municipio se caracteriza por tener un perfil preponderante de empleado/obrero, con ingreso promedio de $7mil pesos, de bajo nivel de educación, que tiene residencia mayormente en vivienda independiente, misma que fue construida por la propia persona.

5.2.4.5 Diagnóstico de Salud

Rezago en salud

Igualmente, CONEVAL señala que en sector el 32.20% de la población total no tiene acceso a los servicios medico asistenciales, carencia muy por encima de la media estatal que es del 15.5%.

Rezago en seguridad social

De los seis indicadores de rezago, este de seguridad social es la carencia más alta ya que afecta al 45.70% de la población total.

5.2.4.6 Diagnóstico de Pobreza

Los datos de la encuesta intercensal INEGI 2015 sobre la población clasificada como pobre, señala que, de la población total nacional, el 43.60% tiene algún tipo de pobreza; según lo expresa el CONEVAL en 2015 y así mismo el 22.60% se estima no pobre y no vulnerable.

Para el Estado de México se señala que el 47.90% de su población presenta situación de pobreza y el 21.20% es población no pobre y no vulnerable.

Aunque Tlalnepantla de Baz se encuentra en mejor situación que los valores de pobreza nacional y estatal, no deja de presentar un número significativo de pobreza ya que el 30.7% de la población tiene alguna situación de pobreza y el 29.30% es no pobre y no vulnerable.

Por su parte la Comisión Nacional de Evaluación Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señala como situación de pobreza la carencia de alguno de los indicadores de derechos sociales e ingresos económicos suficientes para adquirir las canasta alimentaria y no alimentaria; como situación de pobreza extrema a la que presenta tres o más carencias sociales e ingresos insuficientes para adquirir la canasta alimentaria.

En el siguiente cuadro se muestra en números absolutos a las entidades federativas con mayor número de personas en situación de pobreza, evaluados en el periodo del año 2008 al año 2016, siendo el Estado de México el que encabeza la lista con la mayor cantidad de personas en esta situación, con 8,230,000 habitantes, que representan el 50% del total de sus habitantes.

Tabla 36. Estados con mayor número de personas en situación de pobreza 2008-2016.

Estado	2008	2010	1012	2014	2016
México	6,578	6,712	7,329	8,270	8,230
Veracruz	3,879	4,448	4,142	4,634	5,050
Chiapas	3,682	3,866	3,782	3,961	4,114
Puebla	3,706	3,616	3,878	3,959	3,728
Oaxaca	2,354	2,596	2,435	2,663	2,847
Total	**20,199**	**21,238**	**21,566**	**23,487**	**23,969**

Fuente: Informe de evaluación de la política de desarrollo social 2018, estimaciones del CONEVAL.

Por otro lado, la ONU señala que la pobreza no es solo un problema de falta de recursos e ingresos para el desarrollo sostenible de las personas, sino que va más profundo hacia un problema de derechos humanos.

En el contexto internacional, en nuestra nación, estados y municipios, se observa el fenómeno de la disparidad en todos los ámbitos de la actividad humana como; dinamismo y letargo en la economía, riqueza y pobreza en la calidad de vida, concentración y dispersión en la demografía, modernidad y rezago tanto en el campo como en la ciudad, trasformación y tradición en los valores y cultura de los pueblos. A través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización para las Naciones Unidas (ONU) integra la red mundial para el desarrollo que cataliza factores de cambio evolutivo para que las naciones tengan acceso al conocimiento, a la experiencia y a recursos de apoyo necesarios para que la población mundial mejore su calidad de vida, utilizando el Índice de Desarrollo Humano (IDH) para ponderar su progresión en tres aspectos fundamentales:

- **Salud:** gozar de una calidad de vida digna, con bienestar y acceso a los servicios de salud. El PNUD registra una norma internacional mínima de 20 años de esperanza de vida al nacer y una máxima de 83 años.
- **Educación:** capacidad de adquirir conocimientos de calidad para mejorar el potencial de desarrollo de vida de las personas. El PNUD lo denomina índice de educación, mide el progreso relativo de un país tomando en cuenta los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad.
- **Ingreso:** mide los aspectos que tienen que ver con la oportunidad de tener acceso a recursos que permitan un nivel de vida digno que conlleve a reducir la pobreza.

Para su interpretación el índice genera un valor numérico que oscila entre 0 y 1. De esta manera, en tanto la medición sea más próxima al 1, la situación presenta mejores condiciones al desarrollo.

De acuerdo con lo reportado por el PNUD en 2017, catorce estados de la república mexicana superan la media nacional de IDH; el Estado de México con 0.782 se ubica entre estos.

No obstante, el CONEVAL señala que el año 2015, nuestro país alcanzo un IDH de o.766, y el estado de México 0.764, mientras que para el municipio de Tlalnepantla de Baz el índice que 0.795. debido a que la ponderación del índice fluctúa entre el cero y el uno, siendo el valor más cercano al 0 “bajo desarrollo humano” y cercano al 1 “alto desarrollo humano”; se puede decir que Tlalnepantla se clasifica en lo cercano al 1 y de acuerdo con el valor que alcanza de 7.95, ocupa la posición 70 a nivel nacional y sexta dentro del Estado México.

Tabla 37. Datos de pobreza y carencia social por ámbito territorial.

Concepto	Nacional	Estatal	Municipal
Población total	119,938,473	16,225,409	700,734
Población en situación de pobreza	43.6%	47.90%	30.70%
Población en situación de pobreza moderada	35.9%	41.70%	26.80%
Población en situación de pobreza extrema	7.6%	6.10%	4%
Población vulnerable por carencias sociales	26.8%	21.30%	32.80%
Población vulnerable por ingresos	5.2%	9.60%	7.10%
Población no pobre y no vulnerable	22.6%	21.20%	29.30%
Rezago educativo	17.4%	13.70%	16.20%
Acceso a los servicios de salud	15.5%	15.50%	32.20%
Acceso a la seguridad social	55.8%	55.50%	45.70%
Calidad y espacios de la vivienda	12.3%	12.60%	9.90%
Acceso a servicios básicos en la vivienda	19.3%	11.70%	2.30%
Acceso a la alimentación	20.1%	20.80%	22.60%
Población de 15 años o más analfabeta	5.5%	3.30%	2.10%
Promedio de escolaridad de la población	9.2 años	9.5 años	9.7 años
Índice de Desarrollo Humano	0.7668	0.764	0.7951

Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, 2012, 2014 y el MEC 2016 del MCS-ENIGH. 2 indicadores de Desarrollo Humano y Genero de México: nueva metodología. PNUD. 2014.

Diagnóstico de rezago social

Para diagnosticar el nivel de pobreza el CONEVAL establece las siguientes definiciones.

Pobreza: Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Pobreza extrema: Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.

- Vulnerables por carencias sociales: Aquella población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.
- Vulnerables por Ingresos: Aquella población que no presenta carencias sociales pero cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar.

En cuanto al tipo de carencia dentro del territorio municipal se observa lo siguiente.

Rezago educativo. De acuerdo con el CONEVAL este tipo de carencia afecta al 16.20% de la población municipal.

Acceso a servicios de salud. Se estima que el 32% de la población presenta esta carencia, situación que duplica la proporción estatal y nacional, que es del 15.5% en ambos casos.

Acceso a seguridad social. El 45.7% de la población presenta esta carencia, siendo la de mayor representatividad en el municipio.

Calidad y espacios de la vivienda. Este rezago afecta al 9.9% de la población, sin embargo, esta proporción es menor que la afectada a nivel estatal y nacional.

Servicios básicos en la vivienda. Este tipo de carencia, aunque es mínima afecta al 2.30 % de la población total que padece por la falta de servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, principalmente por ubicarse en zonas de asentamiento irregular.

Accesos a la alimentación. A pesar del desarrollo económico que caracteriza al municipio como el más productivo del Estado de México después de Naucalpan, el 22.60% de la población total de Tlalnepantla no tiene ingresos suficientes para adquirir la canasta básica alimentaria.

Tabla 38. Carencias por ámbito territorial.

Ámbito territorial	Rezago educativo	Acceso a servicios de salud	Acceso a seguridad social	Calidad y espacios de la vivienda	Servicios básicos en la vivienda	Acceso a alimentación
Nacional	17.40%	15.50%	55.80%	12.30%	19.30%	20.10%
Estatal	13.70%	15.50%	55.50%	12.60%	11.70%	20.80%

Fuente: Elaborado por el Departamento de Información y Geoestadística del IMPLAN. con datos del CONEVAL 2015.

Mediante la evaluación de carencias se determina el grado de rezago social de municipio estimado por CONEVAL, el cual se mantiene muy bajo, así mismo el índice de rezago social ha ido decreciendo, ocupando el lugar 2410 en el contexto nacional, situación muy contrastante con los datos comparativos relacionados con el desarrollo económico de Tlalnepantla respecto al país, estado y municipios.

Tabla 39. Evolución del índice y grado de rezago social 2000-2015.

Indicador	2000	2005	2010	2015
Población total	721,415	683,808	664,225	700,734
Índice de rezago social	-1.87	-1.50	-1.49	-1.40
Grado de rezago social	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo
Lugar que ocupa en el contexto nacional	2401	2377	2393	2410

Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, el Modelo Estadístico 2015 para la continuidad del MCSENIGH y la Encuesta Intercensal 2015.

5.2.5 Género, equidad y seguridad

El Índice Básico de las Ciudades Prósperas (ONU-Hábitat) señala que para que una ciudad sea próspera debe tener tres grandes aspectos, los cuales son equidad económica, inclusión social e inclusión de género. En el caso del municipio de Tlalnepantla se registró entre los tres conceptos, un promedio de 73.31,[30], lo que significa que posee un nivel solidó de equidad en el acceso a las oportunidades; lo que implica un impacto positivo en la prosperidad urbana.

Sin embargo, al analizar la equidad económica posee un valor promedio de 49.24, que es resultado del coeficiente de Gini[31] y la tasa de pobreza,[32] presentan un valor de 49.44 y 49.04 respectivamente, lo que significa que tiende a la inequidad, ya que son datos muy bajos.

Tabla 40. Índice de equidad e inclusión social.

ID		Municipio
		Tlalnepantla de Baz
04	EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL	73.31
0401	EQUIDAD ECONÓMICA	49.24
	Coeficiente de Gini	49.44
	Tasa de pobreza	49.04
0402	INCLUSIÓN SOCIAL	78.79
	Viviendas en barrios precarios	89.70
	Desempleo juvenil	67.89
0403	INCLUSIÓN DE GÉNERO	91.90
	Inscripción equitativa en educación a nivel secundario	91.90

Color Verde indica factores del estado de prosperidad sólidos y se degrada a rojo con factores muy débiles.
Fuente: ONU-Hábitat 2018.

[30] Valores de cercanos a 0 un impacto negativo y cercanos al 100 un impacto positivo,
[31] Mide la inequidad en la distribución de ingresos.
[32] Mide la proporción de la población municipal que vive con menos de 1.23 USD por día.

Asimismo, la inclusión social presenta un valor promedio de 78.79, resultado obtenido por viviendas en barrios precarios[33] y desempleo juvenil[34], los cuales presentan 89.70 y 67.89 respectivamente, lo que significa que se encuentra en valores sanos, pero se debe mejorar el empleo formal y bien remunerado, así como preparar las capacidades profesionales de los jóvenes.

De la misma forma se refiere a la inclusión de género, con un valor promedio de 91.90 y es resultado de la inscripción equitativa en educación de nivel secundario[35], lo que significa que en los tres anteriores, este es el aspecto con mejor valor, indicando que el municipio presenta una equidad en el acceso a la educación secundaria entre ambos sexos.

El Índice Básico de Prospera (ONU-Hábitat) argumenta la equidad y la exclusión desde una perspectiva económica, de la vivienda y la educación, da una valoración sólida con un impacto positivo en la "prosperidad urbana"[36], sin embargo, el índice no toma la medida desde el enfoque principal para lo urbano en la cuestión de la equidad, el género y que es en su proyección en el territorio: el espacio urbano.

El análisis de Prospera, toma el reflejo estadístico de la economía, el registro de inscripciones educativas, del acceso y calidad de la vivienda, pero no de aquello que en lo urbano debe ser el ámbito principal de la seguridad ciudadana y la equidad de género, que es el espacio público.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, define al espacio público en el artículo 3 fracción XVIII de la siguiente manera: "*áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo generalizado y libre tránsito*".

En el espacio público tienen lugar las condiciones que posibilitan la interacción que pueden conformar relaciones sociales de pluralidad e inclusión; es el lugar en el que por excelencia se ejercen los derechos de la comunidad y las prácticas comunicativas. El espacio público es el lugar de diálogo en el que la heterogeneidad es respetada; un lugar abierto a todos, del que nadie puede ser excluido. Se asume que, el espacio público es lo que no es privado y que inicia saliendo de la puerta de casa: la calle, las banquetas, los jardines vecinales, los parques públicos, todo aquel lugar que debe invitar y permitir no sólo circular con seguridad, sino el permanecer, el hacer comunidad, el construir ciudadanía.

El fenómeno que se registra en Tlalnepantla no sólo es que casi no hay espacios públicos vecinales, sino que carece de parques y jardines, las calles le dan total preferencia al automóvil y además se registra su privatización con el argumento de la inseguridad. Basta recorrer cualquier colonia para observar que es común ver las calles con "plumas" y rejas que bloquean la vialidad y solo puede pasar al que se identifica ante personas que carecen de toda autoridad. Los jardines y parques públicos están enrejados y con limitado acceso bajo el argumento de que el parque y jardín es solamente para aquellos que muestren que viven en la colonia o fraccionamiento y están al corriente de la cuota con la asociación que los controla y dispone del acceso.

Esta situación genera un ambiente de desconfianza, rompe cualquier intento de generar redes sociales y potencia la violencia discriminatoria. Se requiere de una política pública municipal que conlleve a la recuperación del espacio público, incrementando la seguridad, normando y aplicando el reglamento de tránsito.

Hannah Arendt pensaba que el ser humano solo se puede desarrollar como tal en el espacio público, que es un ámbito fundamental de la formación ciudadana y de la transformación de nuestro entorno a partir del dialogo entre iguales. El espacio público es el ámbito de la transformación social donde se institucionalizan los mecanismos que atenúan el conflicto, y esto es fundamental, si entendemos a la política[37] como el arte del cambio y del entendimiento con el otro.

El Índice Básico de las Ciudades Prósperas (ONU-Hábitat) señala para que una ciudad sea próspera, debe cumplir con aspectos de equidad económica, inclusión social e inclusión de género. En el caso del municipio, Tlalnepantla registró entre los tres conceptos, un promedio de 73.31, lo que significa que posee un nivel solido de equidad en el acceso a las oportunidades; lo que implica un impacto positivo en la prosperidad urbana.

5.2.5.1 Género

Históricamente a las mujeres se les ha restringido el ejercicio de sus derechos sociales, económicos, políticos, culturales, sexuales y reproductivos mediante prácticas discriminatorias y excluyentes, basadas en estereotipos de género; por otra parte, la pobreza afecta principalmente a las mujeres, provocando la feminización del trabajo ya que además de las tareas domésticas que realizan, cada vez un mayor número de mujeres se integran al mercado laboral por lo que una gran parte de ellas realizan dobles o triples jornadas de trabajo y aun así la brecha de género en temas fundamentales como vivienda, educación, salud, seguridad social, sustentabilidad, medio ambiente, cultura, deporte, recreación, son aún evidentes. Por ello, se debe instrumentar la igualdad de género en derechos, responsabilidades y oportunidades conforme a los intereses, necesidades y prioridades de la diversidad de grupos de edad.

Al respecto, la institucionalización de la perspectiva de género es concebida como el proceso mediante el cual las demandas de igualdad de género de las mujeres se incluyen en las políticas públicas como un valor en las normas de las instituciones para mejorar la condición y posición de las mujeres.

---

[33] Mide la proporción de la población que habita en viviendas que presentan condiciones negativas.
[34] Mide la proporción de población juvenil de 15 a 24 años que se encuentran desocupadas respecto la PEA del mismo rango de edad.
[35] mide la relación entre hombres y mujeres de 12 a 15 años en la inscripción a educación secundaria.
[36] Índice Básico de Prospera (ONU-Hábitat) Pág. 61.
[37] La política se refiere al ejercicio de convivencia humana para la conciliación; lo político se refiere a las instituciones de gobierno y partido referentes a la representación ciudadana.

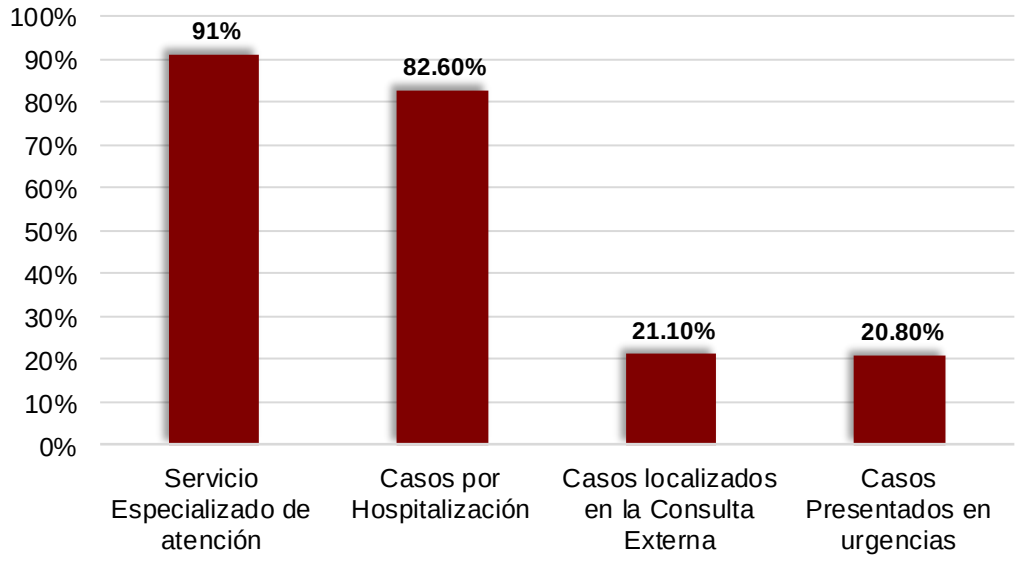
Desde la perspectiva de género, las políticas públicas género-sensitivas consideran las necesidades de mujeres y hombres, introduciendo cambios en los desequilibrios de poder. Entre los objetivos estratégicos de estas políticas está modificar las condiciones de inserción de las mujeres en el mercado laboral e impulsar procesos que favorezcan el empoderamiento y la participación en la toma de decisiones.

La percepción de la violencia ejercida contra las mujeres ha cambiado radicalmente pasando de ser un tema del ámbito privado a convertirse en un problema del ámbito público. Por ello el presente diagnóstico analiza la situación de las mujeres en México y en particular, las que habitan en el municipio.

De acuerdo con la ONU Mujeres (Secretaría de Gobernación) “En el ámbito de la violencia contra las mujeres, un aspecto de gran importancia es el inicio temprano de la reproducción, pues puede ser el resultado de violencia sexual e implica (en el caso de la maternidad antes de los 15 años) la comisión del delito de violación equiparada, según lo establece el artículo 266 del Código Penal Federal, así como formulaciones similares en los códigos penales de las entidades federativas del país.” (INMUJERES 2017:104).

Al respecto, el reporte “La Violencia Feminicida en México” establece que, en el municipio, el porcentaje de aviso al Ministerio Público sobre atenciones reportadas por violencia familiar y no familiar en la Secretaría de Salud fue del 91% por parte del servicio especializado de atención a la violencia, el 82.6% de casos por hospitalización, el 21.1% de casos localizados en la consulta externa y el 20.8% de los casos presentados en urgencias, tal como se aprecia en la siguiente gráfica:

Gráfica 21. Atenciones reportadas por violencia familiar y no familiar.



Fuente: ONU Mujeres 2010-2015.

Se reportan aproximadamente un 66.6% de avisos a nivel municipal, mientras que a nivel estatal se tiene un 60.1%, colocándonos por encima de la media en atenciones reportadas por violencia de cualquier tipo. En el 2015 el Estado de México ocupaba el sexto lugar a nivel nacional en número de Defunciones Femeninas con Presunción de Homicidio (DFPH), ubicándonos por debajo de Guerrero, Chihuahua, Colima, Baja California Norte y Baja California Sur, con un total de 400 DFPH. A partir de entonces el 31 de julio de 2015, por unanimidad se emitió la “Declaratoria de Procedencia de la Solicitud de la Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres (AVGM)”.

El estudio de la ONU Mujeres expresó: “La respuesta a la violencia feminicida debe ser reforzada para modificar las estructuras sociales que fomentan la discriminación contra las mujeres y las niñas, así como la cultura que permite y reproduce la violencia y los inaceptables niveles de impunidad.” (ONUMUJERES 2017: 107-108)

Tomando acciones que favorezcan la disminución de la violencia feminicida en los espacios domésticos, se exige la formulación de estrategias dirigidas a promover los cambios estructurales conducentes por todas las instancias corresponsables de atender esta Declaratoria de AVGM.

Se tiene información relevante sobre la violencia que se ejerce contra las mujeres y niñas tomando en cuenta fuentes de información como son: la “Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres” (ENVIM, 2015), la Secretaría de Salud y la “Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares” (ENDIREH, 2015), ambas son herramientas de carácter oficial a escala nacional destinadas a la medición de la violencia contra las mujeres en sus diferentes ámbitos como son: comunitario, laboral, escolar, familiar, efectivo y patrimonial.

El 55.1% de las mujeres mexiquenses mayores de 15 años reportó haber sufrido cuando menos un incidente de violencia comunitaria en su vida entre los que destacan: ofensas, abuso, extorsión u otras agresiones de carácter sexual, en espacios públicos como: calles, centros de recreación, diversión o privados.

Una de cada dos mujeres ha sufrido violencia comunitaria en su modalidad de intimidación lo cual es equivalente al 18.6% del total nacional, mientras que un 28.4% declaró haberla sufrido en la modalidad de abuso sexual.

De acuerdo con estadísticas representativas de los grupos más vulnerables de violencia comunitaria, el grupo más vulnerable a sufrir violencia comunitaria lo constituyen las mujeres solteras con un valor del 62.6% de la población a nivel estatal. En segundo lugar, se ubicaron las mujeres casadas o unidas con un 52.4% y finalmente las mujeres que alguna vez vivieron en pareja representan el 48.4%.

La violencia ejercida contra las mujeres que se encuentran dentro de una relación de pareja son el equivalente al 52.6% de las mexiquenses mayores de 15 años, que durante 2006 tenían vida conyugal y declararon haber sido violentadas emocional, económica, física y sexualmente a lo largo de ese año, lo que representaba un 17.8% de la población total nacional, mientras que el 54.1% de las mexiquenses manifestó incidentes violentos con su última pareja, cifra que se ubicaba por arriba del promedio nacional en un 11% aproximadamente.

Durante el 2018 en materia de violencia de género, se registraron en el municipio 87,316 atenciones a mujeres que se encontraron en situación de violencia, destacando entre ellas la violencia física con un registro de 41,316 casos. Entre las causas y efectos que se han generado a partir de la apertura de las brechas de género radican las siguientes:

- Falta de oportunidades de empleo en mujeres, que propicia su entrada al empleo informal.
- Falta de transporte púbico exclusivo para mujeres, que las expone al acoso sexual.
- Condiciones de desigualdad para el acceso a la educación, lo que incrementa el riesgo de violencia.
- Falta de espacios públicos para mujeres, que provoca inseguridad.
- Deserción escolar, que disminuye o limita sus oportunidades.

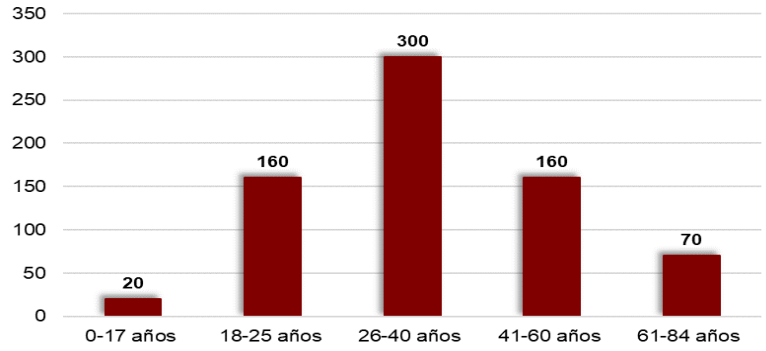
Es importante identificar los factores que propician el maltrato y abuso de la sociedad femenina, de tal manera en que se puedan implementar acciones y estrategias que ayuden a disminuir la violencia en la sociedad. Actualmente existen registros que indican que la colonia con mayor porcentaje de mujeres violentadas es la “Lázaro Cárdenas”, con 18,516 mujeres atendidas por casos de violencia, donde prevalece la atención a mujeres entre los 26 a 40 años.

Figura 52. Tipos de violencia contra las mujeres en el municipio.

413	195	82	50	133
Casos de violencia física	Casos de violencia psicológica	Casos de violencia económica	Casos de violencia sexual	Casos con otros tipos de violencia

Fuente: Registros administrativos de la Comisaría General de Seguridad Pública, diciembre 2018.

Gráfica 22. Grupo de edades de mujeres vulnerables.



Fuente: Departamento especializado de violencia familiar y de genero adscrita a la Subdirección de prevención del delito y participación ciudadana, diciembre 2018.

Del total de atenciones brindadas en 2018 a mujeres por violencia, el 43% se concentra en mujeres que cuentan solamente con la secundaria terminada; de igual forma se observa que a mayor grado de estudios por parte de las mujeres se reduce el número de atenciones realizadas en el rubro de violencia.

Se comenzaron a tomar acciones para alcanzar la igualdad e integración de las mujeres a la sociedad, desarrollando una estrategia transversal que salvaguarda los derechos humanos de las mujeres y niñas.

Se crea el Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres (PROIGUALDAD) cuya finalidad es alcanzar la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres a través de la planeación, programación y el presupuesto basados en la perspectiva de género, dando pie a la elaboración de la política pública transversal, buscando medidas efectivas que contrarresten la desigualdad y violencia que existe en la sociedad, visualizando la situación de vulnerabilidad y el grado de violencia ya sea física, psicológica, sexual o económica, que viven las mujeres en el municipio en sus diferentes ámbitos como son: el familiar, laboral, escolar, comunitario e institucional.

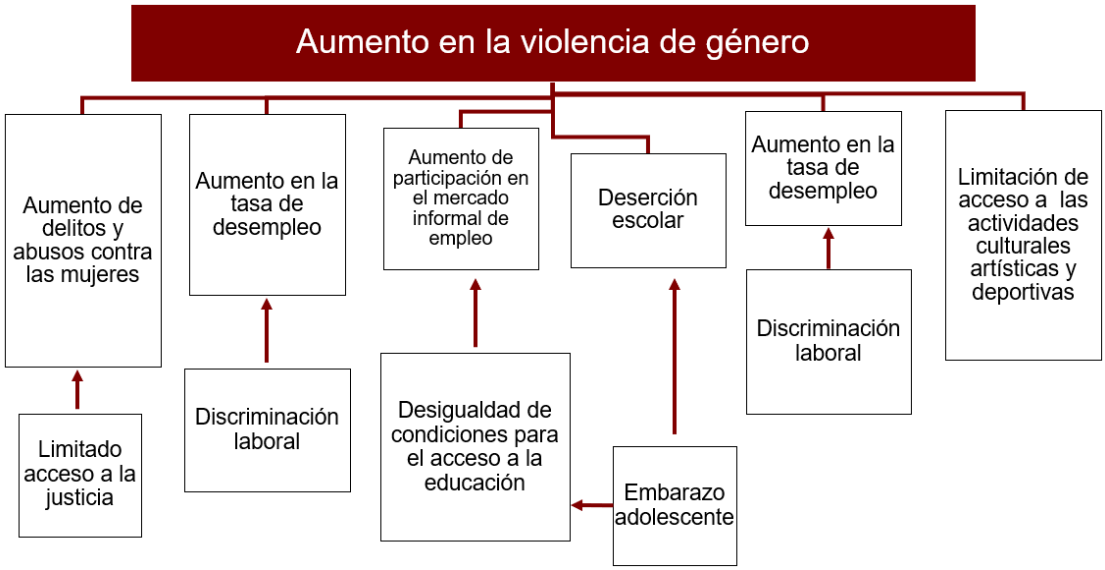
5.2.5.2 Situación actual

En la zona metropolitana se ha desarrollado una reestructuración del tejido social que ha impactado en contextos políticos, sociales, económicos y culturales; por ende para subsanar la situación municipal se debe planificar, proponer, instrumentar, supervisar, evaluar y crear acciones afirmativas que sean necesarias para la incorporación de la perspectiva de género en la sociedad, la política y los programas de desarrollo, con la finalidad de otorgar una atención integral a la ciudadanía que enfrenta alguna situación de vulnerabilidad y violencia, brindando asesorías jurídicas y psicológicas que permitan prevenir, detectar y atender la problemática social que se vive hoy en día sobre la violación de los derechos de las mujeres y niñas.

Partiendo de la Metodología del Marco Lógico (MML), incorporada por los sectores públicos de los países de América latina y el Caribe, en el municipio se adoptó una orientación de perspectiva de género que principalmente beneficie a la población femenina que se encuentra en cualquier situación de vulnerabilidad.

A partir de la identificación de la población objetivo y del diagnóstico elaborado por cada dependencia administrativa y a través de una lluvia de ideas, se detectan los distintos problemas que contribuyen a la brecha de género en los distintos sectores. Es por ello por lo que se logró construir un “Árbol de Problemas” en el cual, como parte de la MML, se identifican las causas y efectos de las problemáticas a solucionar, exponiendo la situación negativa existente.

Figura 53. Árbol de problemas de violencia de género.



Fuente: Fuente: Departamento especializado de violencia familiar y de genero adscrita a la Subdirección de prevención del delito y participación ciudadana, diciembre 2018.

5.2.5.3. Equidad e inclusión social

Al analizar el Índice de equidad e inclusión social para el municipio, la equidad económica posee un valor promedio de 49.24; el resultado del coeficiente de Gini[38] es 49.44 y la tasa de pobreza[39] presenta un valor de 49.04, lo que significa que tiende a la inequidad, ya que son datos muy bajos.

Asimismo, la inclusión social presenta un valor promedio de 78.79 resultado obtenido del promedio de viviendas en barrios precarios[40] y del desempleo juvenil[41], los cuales presentan valores de 89.70 y 67.89 respectivamente, que son significativamente aceptables, pero se debe mejorar el empleo formal y bien remunerado, así como preparar las capacidades profesionales de los jóvenes.

De la misma forma lo que se refiere a la inclusión de género, reflejo un valor promedio de 91.90 resultado de la inscripción equitativa en educación de nivel secundario[42], lo que representa el mejor desempeño entre los tres aspectos analizados, mostrando que el municipio presenta equidad en el acceso a la educación secundaria entre ambos sexos.

[38] Mide la inequidad en la distribución de ingresos.
[39] Mide la proporción de la población municipal que vive con menos de 1.23 USD por día.
[40] Mide la proporción de la población que habita en viviendas que presentan condiciones negativas.
[41] Mide la proporción de población juvenil de 15 a 24 años que se encuentran desocupadas respecto la PEA del mismo rango de edad.
[42] mide la relación entre hombres y mujeres de 12 a 15 años en la inscripción a educación secundaria.

El Índice Básico de Prospera (ONU-Hábitat) argumenta la equidad y la exclusión desde una perspectiva económica, de la vivienda y la educación, da una valoración sólida con un impacto positivo en la "prosperidad urbana"[43], sin embargo, el índice no toma la medida desde el enfoque principal para lo urbano de la cuestión de la equidad y el género y que es en su proyección en el territorio: el espacio urbano.

5.2.5.4 Jóvenes

El Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF) es la institución que atiende a la población comprendida en los grupos considerados de dependencia económica tanto infantil como senil. Estos grupos presentan características económicas y sociales específicas que deben ser monitoreadas de manera que no se conviertan en obstáculos en el desarrollo de los individuos.

Los grupos de edad que comprenden la población infantil, adolescente y juvenil van de los 0 a los 29 años, la UNICEF los subdivide en cuatro grupos: Primera Infancia (0-5) años; Edad Escolar (6-11) años; Adolescencia (12-17) años y Adultos Jóvenes (más de 18 años), estos grupos de edad representan, en la actualidad, un 50.05% de la población municipal.

Tabla 41. Población por edad y sexo.

Sexo	0-14	15-29	65 o más	Total
Hombres	83 115	82 864	27 879	193 858
Mujeres	78 595	81 429	35 830	195 854
Total	**161,710**	**164,293**	**63,709**	**389,712**

Fuente: INEGI y CONAPO, México en Cifras, Proyecciones de la Población 2016-2050.

Los grupos poblacionales que comprenden de los 0 a los 19 años transitan hacia una etapa de crecimiento poblacional estable, como se puede ver en la Tabla 42. Proyección del crecimiento de los grupos de edad según sexo 2010-2030; a diferencia de las décadas pasadas en las que el grueso de la población se concentraba en esos quinquenios y los niños y adolescentes eran, demográficamente hablando, los grupos que presentaban un mayor crecimiento.

Debido a la particular estructura poblacional del municipio en décadas pasadas en la que la prevalencia de los grupos etarios en la base de la pirámide demográfica mucha de la inversión y acciones de política pública se direccionó hacia la satisfacción de las necesidades particulares de estos grupos, destacando aquella que desde el nivel federal y estatal se hizo en los rubros de educación y salud; sin embargo, la cobertura e inversión no estuvo acompañada de servicios de mayor calidad, por lo que se han presentado deficiencias terminales en variables como la educación, salud y nutrición, mismas que han favorecido la permanencia de condiciones de desigualdad.

Tabla 42. Proyección del crecimiento de los grupos de edad según sexo 2010-2030.

	2010		2020		2030	
Grupo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0-14	82 723	79 009	85 397	80 764	84 593	80 380
15-29	84 901	85 806	80 789	78 188	80 654	77 120
30-44	76 377	83 788	77 456	82 711	79 632	81 406
45-64	62 638	73 064	79 053	91 139	91 012	102 809
65+	23 570	29 684	33 119	43 145	46 171	60 612
Total/a	330 209	351 351	355 814	375 946	382 063	402 328

Fuente: INEGI y CONAPO, México en Cifras, Proyecciones de la Población 2016-2050.
a/ Los datos del total para la proyección del año 2010 no son coincidentes con los datos aportados por del Censo de Población y Vivienda del 2010 mismo que para el número de hombres en el municipio dio un total de 321,747 y para las mujeres 342,478.

Las niñas, niños, adolescentes y la población de adultos mayores comprenden los extremos en la línea de vida de las personas y, económica y demográficamente, se consideran como grupos dependientes de la población económicamente activa.

Tabla 43. Población según nivel de escolaridad.

Grupo de edad	Sin escolaridad		Preescolar		Primaria		Secundaria		Media Superior		Técnicos y/o comercial	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
0-14	18,818	13,720	26,460	13,931	42,435	34,443	16,336	15,944	0	0	0	0
15-29	45,047	46,911	13,860	26,992	9,160	9,850	75,710	74,477	1,563	1,077	8,532	3,766
60 o más	48	55	42	49	433	407	6,390	6,931	132	361	106	82

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico.

[43] Índice Básico de Prospera (ONU-Hábitat) Pág. 61.

El indicador relación de dependencia proporciona un estimado de personas que son dependientes de otros individuos ya sea por juventud, niños y jóvenes en edad escolar y o por cesantía, retiro o vejez.

A nivel nacional para el 2010 la Relación de Dependencia es de 62.3 por cada 100 individuos en edad productiva en el Estado de México, para el mismo periodo, es de 58.81 por cada 100 y para el municipio de Tlalnepantla de Baz se ubica en 46.07 por cada 100.

La problemática dentro del sector juvenil que impacta directamente en un rango de edad comprendido entre 15 a 29 años, que el Cuaderno de Estadística Básica Municipal, 2017, del IGECEM calcula en un total de 167,288 jóvenes, 23.87% de la población total, de los cuales el 51.89% son mujeres, mientras que el 48.38% son hombres.

Es en este segmento de la población donde se concentran los altos índices de adicciones, comportamientos delictivos, deserción escolar, violencia intrafamiliar, por mencionar algunos, mismos que se han venido generando en los últimos años, por lo cual se han establecido mecanismos para la erradicación de adicciones en la juventud y el descenso de los índices de violencia generados.

Entre los jóvenes de 15 a 29 años que no estudian y no tienen ocupación, existe un porcentaje del 5.76% (INEGI. Encuesta Intercensal 2015.) que cuenta con educación superior, por lo que se está desaprovechando el talento y potencial existente dentro del sector; a fin de combatir esta situación, es necesario desarrollar medidas de prevención en las cuales se active un espacio de vinculación, orientación, prevención y fortalecimiento, para una adecuada formación integral oportuna a los jóvenes, apoyándolos en el rendimiento académico, deportivo, inserción laboral, derechos humanos, la promoción de una vida saludable tanto mental, física, sexual y reproductiva, que les permita tomar decisiones informadas, responsables y libres, con la finalidad de contribuir en la construcción de un mejor proyecto de vida personal.

En consecuencia, se necesita desarrollar servicios destinados a la promoción de los programas municipales y estatales que al menos contemplen atención a la reducción de riesgos, atención eficaz y gratuita a los problemas psico-sociales de la población joven, visualizar la recuperación de espacios públicos para actividades deportivas, recreativas y de expresión juvenil, que contribuyan a su desarrollo personal y a participar proactivamente de su ámbito social comunidades.

En la Tabla 44. Población por edad y sexo se observa el rango de edad por sexo, destacándose el del sector juvenil que se conforman de edades de 15 a 29 años, concentrando el 23.87% del total de la población, con un total de 167,288 jóvenes de los cuales 86,822 son mujeres y el 80,466 son hombres. En la Tabla 45. Población de 15 años y más según nivel de escolaridad se aprecia la población juvenil de acuerdo con el rango de escolaridad que se encuentran en el municipio.

Tabla 44. Población por edad y sexo.

Sexo	0 a 4	5 a 14	15 a 29	60 o más	Total.
Mujeres	23,226	52,312	86,822	50,718	213,078
Hombres	21,525	48,482	80,466	47,005	197,478

Fuente: Cuaderno de Estadística Básica Municipal, 2017, IGECEM.

Tabla 45. Población de 15 años y más según nivel de escolaridad.

Sin escolaridad		Preescolar		Primaria		Secundaria		Media superior		Técnicos y/o comercial	
M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
10,429	5,749	446	467	138,970	100,060	252,349	225,588	75,196	67,293	74,261	76,928

Fuente: Cuaderno de Estadística Básica Municipal, 2017, IGECEM.

Niñez y adolescencia

Para el caso de los niños y adolescentes, la Ley contempló la necesidad de satisfacer las necesidades de alimentación, salud, educación, así como el sano esparcimiento afectando el curso de los juicios en materia familiar al posicionar el interés superior de la infancia como elemento clave en la resolución de conflictos.

Con la posterior aprobación en el 2015 de la Ley General de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) se ha desarrollado toda una estructura institucional mediante la cual se busca proteger, atender y restituir los derechos de los menores que se encuentran en situación de abandono, maltrato y vulnerabilidad.

Los Derechos del Niño son: supervivencia, desarrollo, protección y participación se crearon a nivel nacional, subnacional y local el Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA) y, de manera particular, las Procuradurías de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes, estas últimas adscritas a los Sistemas Municipales DIF.

La Procuraduría de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes observa y da seguimiento a la LGDNNA, monitorea las dimensiones antes expuestas; restituir los derechos de la niñez y los adolescentes; cuenta con la personalidad para representarlos jurídicamente como tutor legal en los juicios en los que se resuelve la patria potestad, la guardia y custodia de los niños y adolescentes cuando se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Según la UNICEF, son víctimas de maltrato y abandono aquellos menores que sufren ocasional o habitualmente actos de violencia física, sexual o emocional, sea en el grupo familiar o en las instituciones sociales. El maltrato puede ser ejecutado por omisión, supresión o transgresión de los derechos individuales y colectivos e incluye el abandono completo o parcial.

Para el caso del número de menores maltratados atendidos por cada 100 mil habitantes (véase Tabla 46. Número de menores maltratados), solo se cuenta con el dato por entidad federativa ya que a nivel municipal no se ha desarrollado;

Tabla 46. Número de menores maltratados.

Entidad	Menores maltratados atendidos	Niñas maltratadas	Niños maltratados
Estado de México	109.8	116.8	103.0

Fuente: CEAMEG con base en estadística del DIF, Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia. Maltrato e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

La violencia en contra de las niñas, niños y adolescentes es de complejo seguimiento dado el espacio en el que se desarrolla; sin embargo, es necesario implementar instrumentos que permitan el conocimiento de este indicador a nivel local.

5.2.5.5 Tercera edad | 65 y + Adultos mayores

El envejecimiento de la población durante las próximas décadas representará uno de los mayores retos de política pública en materia demográfica y social para el municipio, la presión aumentará sobre todo en el sector salud y en el de bienestar social, por lo que es necesario establecer una nueva y mejor política municipal relativa a la atención de los adultos mayores.

La Encuesta Intercensal INEGI 2015 indica que, de la población total del municipio, cerca del 10% de la población local son adultos mayores (65 años y más). Para el año 2018, el Índice de Envejecimiento a nivel nacional indicó una relación de 31 personas adultas mayores por cada 100 niñas, niños y jóvenes; en el Estado de México la relación es de 26 personas adultas mayores por cada 100 niñas, niños y jóvenes: 24 para hombres y 29 para mujeres; esto significa que en el Estado de México por cada 100 niñas, niños y jóvenes menores de 15 años hay 26 personas adultas mayores. Para el municipio de Tlalnepantla de Baz el índice es de 33 de forma general para hombres y mujeres, y se estima que alcance los 65 para comienzos de la década del 2030.

El cambio demográfico hacia la tercera edad genera la necesidad de establecer un nuevo curso de política pública en el municipio en materia de los adultos mayores, sobre todo en los temas de desarrollo y protección social así como de adecuación de la infraestructura y el perfil para la atención médica de los individuos en los últimos grupos quinquenales; adicionalmente se requiere la creación de nuevos espacios de recreación, reunión y desenvolvimiento promoviendo la adecuación permanente del mobiliario urbano para que éste sea más inclusivo y adecuado para la movilidad las personas de este grupo social. Tlalnepantla de Baz es uno de los municipios mexiquenses en los que reside un mayor número de personas de la tercera edad. La población de la tercera edad calculada en 2010 fue de 53 mil 254 individuos y se estima crecerá a 106 mil 783 en 2030, con una eminente prevalencia del 56.8% de individuos femeninos.

El SMDIF se ha enfocado en la prevención del maltrato y el abandono del adulto mayor; sin embargo, la transición demográfica obliga a redoblar esfuerzos institucionales y de política pública para brindar la atención necesaria a este grupo de edad. El DIF municipal cuenta con el Centro de Prevención y Atención al Maltrato y a la Familia, atiende de manera directa los reportes de maltrato y abandono de la población adulta mayor.

Tabla 47. Casas del adulto mayor.

Nombre	Dirección
Karol Wojtyla	Camino Antiguo a San José, Fracc. Industrial La Presa, Tlalnepantla Edo. Méx. (Int. Parque Recreativo Francisco Gabilondo Soler Cri-Cri) C.P. 54187.
Emma Godoy	Av. Viveros de la Hacienda s/n, esq. Viveros de la Aurora, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla de Baz, Edo. Méx. C.P. 54080.
Diego Rivera	Calle Camelias s/n, entre Orquídeas y Azaleas, Fracc. Valle Hermoso, Tlalnepantla de Baz, Edo. Méx. C.P. 54010.
Frida Kahlo	Calle Periodistas s/n, entre Av. Excélsior y Av. Novedades, Col. Prensa Nacional, Tlalnepantla de Baz, Edo. Méx. C.P. 54170.
Guillermo Ernesto Padilla Díaz de León	Calle Pirámide de Tepozteco No. 5, Pueblo de Santa Cecilia, Tlalnepantla de Baz, Edo. Mex. C.P. 55130.

Fuente: Registros Administrativos de la Coordinación del Adulto Mayor, Sistema Municipal DIF de Tlalnepantla de Baz, 2019.

5.2.5.6 Seguridad

En el asunto de la seguridad pública uno de los mayores retos que enfrenta el municipio es generar estrategias adecuadas para reestablecer la seguridad pública y hacer frente a la delincuencia en su territorio.

La ONU recomienda que, por cada cien mil habitantes, se cuente con 300 policías. En Tlalnepantla se tienen 1317 para la población total o sea 188 por cada 100 mil habitantes es decir se requieren 709 elementos operativos adicionales para cubrir con la cantidad recomendada.

El equipo de operación con que cuenta el municipio se resume en:

- 187 unidades que conforman el parque vehicular
- 249 armas cortas
- 25 armas largas
- 455 radio comunicación (radios)
- 524 chalecos balísticos

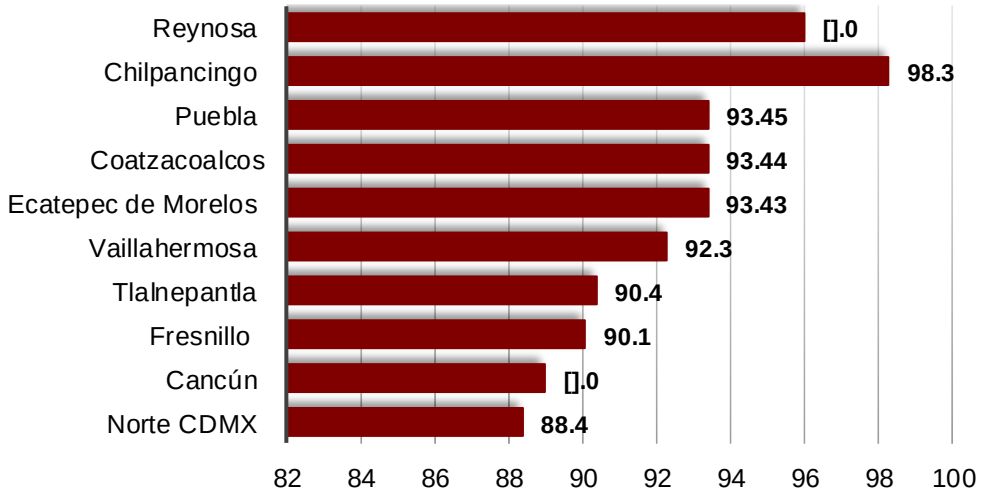
- 1,404 cámaras de vigilancia

Son 373 los elementos policíacos obligados a presentar evaluación de control y confianza; la necesidad de profesionalizar al cuerpo de policía se fundamenta en el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 40 fracción XV y 41 de la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública y el artículo 11 del reglamento del servicio profesional de carrera policial de la comisaría general de seguridad pública.

Cabe señalar que los recursos destinados a la capacitación de la cooperación provienen de la federación, especialmente del programa de fortalecimiento para la seguridad (FORTASEG), cuyas reglas de operación establecen el uso y destino de los recursos con una tendencia orientada a la capacitación y profesionalización de los cuerpos policiacos.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Seguridad Publica Urbana (ENSU) en el cuarto trimestre de 2018 el 94% de la población encuestada del municipio manifestó sentirse insegura en su localidad, posicionando a Tlalnepantla de Baz en el séptimo lugar a nivel nacional de las ciudades más inseguras.

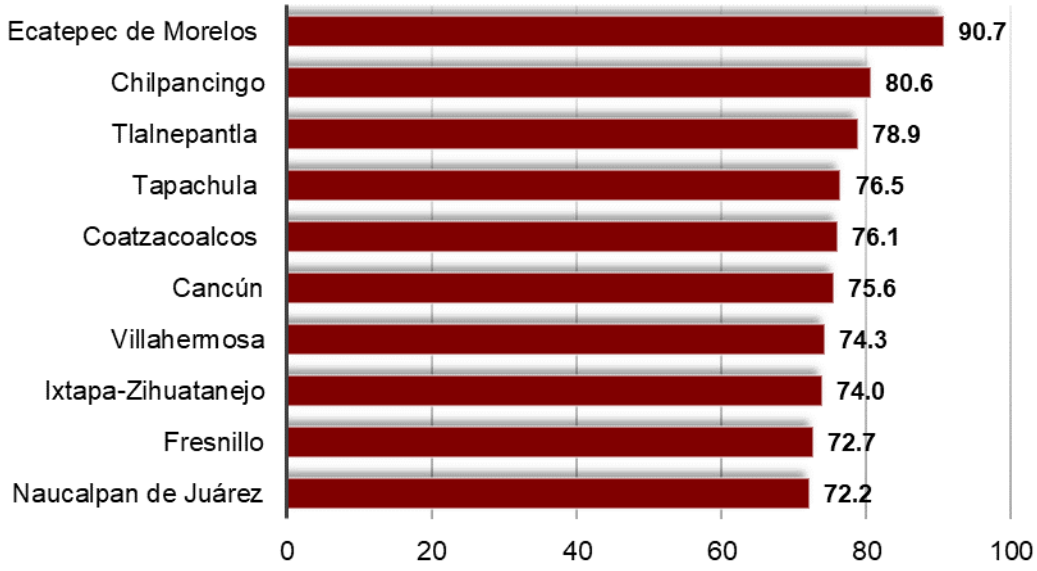
Gráfica 23. Percepción de inseguridad.



Fuente: Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), diciembre 2018.

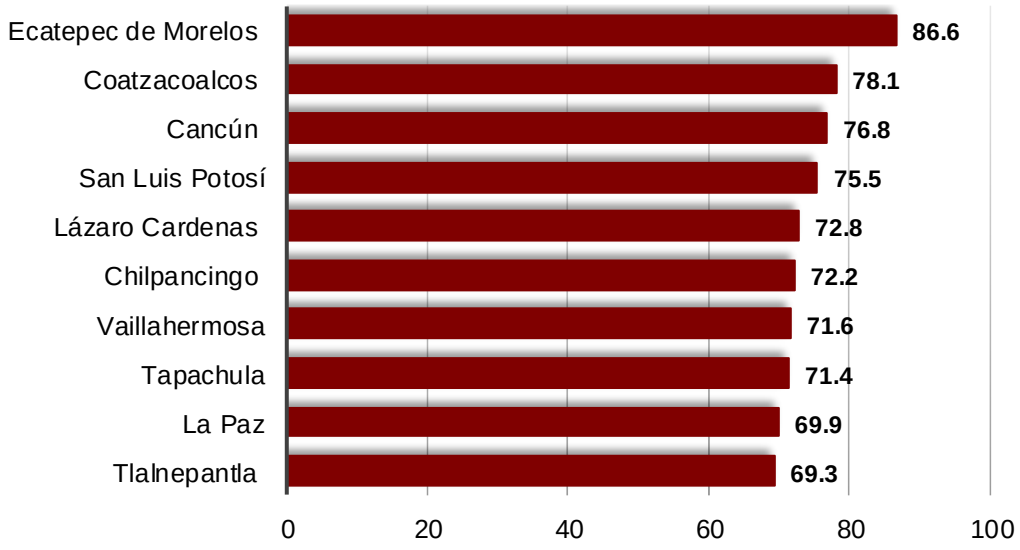
La percepción de efectividad de la policía preventiva municipal ocupa el tercer lugar nacional, con un 78,9% donde los ciudadanos consideran que el cuerpo policiaco es poco o nada efectivo, así mismo el décimo lugar en el rubro de confianza con un 69.3% de desconfianza de la población hacia la policía municipal

Gráfica 24.Percepción de efectividad de la policía preventiva municipal.



Fuente: Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), diciembre 2018.

Gráfica 25. Ciudades donde la ciudadanía tiene desconfianza en la policía municipal.



Fuente: Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), diciembre 2018.

En este rubro de seguridad las estadísticas se basan en los diferentes delitos cometidos. A consecuencia de ellos el gobierno municipal impulsa políticas para combatir y prevenir el delito.

Para hacer efectivo el estado de derecho es necesario considerar factores que inciden directamente en la aplicación de la ley, en ese sentido, las denuncias son uno de estos, tal es el caso de las averiguaciones previas que resultan de la denuncia ciudadana, ello refleja el grado de incidencia delictiva y la confianza de la ciudadanía en las instituciones.

En Tlalnepantla de Baz según datos del secretario ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Publica, del total de averiguaciones previas por fuero común durante el año 2018 en todo el país el 1.4% proceden de este municipio, a nivel estatal el Estado de México registra el 14.84% de las averiguaciones. Ahora bien, según datos del INEGI en Tlalnepantla el 91% de las denuncias presentadas ante el ministerio público terminan con una sentencia condenatoria. El gobierno municipal trabaja para implementar una serie de acciones dirigidas a la reducción del delito dando prioridad a la política de prevención.

Tabla 48. Delitos del fuero común.

Total de delitos enero 2019	Delitos por entidad	Porcentaje
En todo el país	1,607,120	100.00
Estado de México	244,420	15.21
Tlalnepantla de Baz	16,410	1.02
Total de delitos enero 2018	**Delitos por entidad**	**Porcentaje**
En todo el país	1,858,260	100.00
Estado de México	275,746	14.84
Tlalnepantla de Baz	21,230	1.40

Fuente: Cifras Publicadas en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. ** Comisaría General de Seguridad Pública de Tlalnepantla de Baz, diciembre 2018.

5.2.5.7 Violencia y vandalismo

Paralelamente a la capacitación y profesionalización de la corporación policiaca es necesario implementar nuevas estrategias para la prevención de la delincuencia, así como la atención pronta y eficaz de los delitos.

En el comportamiento del índice de delitos por cada 100 mil habitantes, se observa un incremento del 50.2% del año 2016 al 2017, y del 2017 al 2018 un descenso del -10%, destacando la reducción de homicidios culposos con 50% menos incidencia, durante el mismo periodo con un porcentaje menor del 10% referente al 2017.

Tabla 49. Tasa de Incidencia delictiva en el municipio de Tlalnepantla.

Concepto	2016	2017	2018
Número de Delitos	15,797	23,734	21,230
Índice de delitos por cada 100,000 habitantes	2,254.35	3,387.02	3,029.68

Fuente: Cifras Publicadas en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. ** Comisaría General de Seguridad Pública de Tlalnepantla de Baz, diciembre 2018.

En el comparativo de tasas delictivas de alto impacto se observa que, en los delitos de extorción, homicidio doloso, robo de vehículo, y robo total con violencia, Tlalnepantla de Baz se encuentra por encima de la tasa nacional y estatal.

Tabla 50. Comparativo de tasas de delitos por cada 100,000 habitantes.

Entidad	Extorsión			Secuestro			Homicidio culposo		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Nacional	4.4	4.9	5.2	0.9	1.0	0.8	12.7	13.5	12.7
Estado de México	6.1	6.5	8.3	1.6	1.1	1.1	4.7	6.3	4.6
Municipio	4.3	6.7	5.6	1.4	0.4	0.9	4.9	11.8	5.9

Fuente: Cifras Publicadas en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. ** Comisaría General de Seguridad Pública de Tlalnepantla de Baz, diciembre 2018.

Tabla 51. Cifras de homicidios y robos en el municipio.

Entidad	Homicidio doloso			Robo de vehículo			Robo total con violencia		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Nacional	16.9	20.9	24.1	140.9	167.4	168.6	153.6	208.3	211.6
Estado de México	12.7	12.6	14.5	261.1	291.5	338.2	307.4	479.5	438.8
Municipio	22.5	23.4	20.3	553.7	763.6	725.1	683.7	1,207.9	984.4

Fuente: Cifras Publicadas en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. ** Comisaría General de Seguridad Pública de Tlalnepantla de Baz, diciembre 2018.

De acuerdo con el comparativo de delitos por el bien jurídico afectado 2016- 2017- 2018, se observa un incremento del 50.24% en los delitos contra el patrimonio, la sociedad, la vida y la integridad corporal, libertad personal y otros bienes jurídicos afectados.

Tabla 52. Comparativo de denuncia por bien jurídico afectado.

Bien jurídico afectado	Absolutos			Tasa de delito		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
El patrimonio	9,430	14,725	11,987	1,345.7	2,101.4	1,710.6
La familia	462	420	362	65.9	59.9	51.7
La libertad y la seguridad sexual	188	184	199	26.8	26.3	28.4
La sociedad	14	44	115	2.0	6.3	16.4
La vida y la Integridad corporal	2,205	2,990	2,662	314.7	426.7	379.9
Libertad personal	99	125	71	14.1	17.8	10.1
Otros bienes jurídicos afectados (del fuero común)	3,399	5,246	5,834	485.1	748.6	832.6
Total general	15,797	23,734	21,230	2,254.4	3,387.0	3,029.7

Fuente: Tabulados del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, (SESNSP) 2016-2017. *Este indicador se calcula dividiendo el total de delitos, según el rubro por cada 100,000 habitantes.

En el periodo 2017-2018 hubo una reducción en las denuncias del patrimonio, es decir en los rubros de robo a casa habitación, robo de vehículo y el robo en vía pública: siendo que en 2017 se registraron 2,101.4 denuncias y durante 2018 se reportaron 1,710 denuncias.

Respecto al robo de vehículo asegurado, en el año 2013 Tlalnepantla de Baz ocupo el quinto lugar y a partir del 2014 se posicionó en el tercer lugar, manteniéndose en esa posición hasta el 2018, lo que indica un alza del 29% entre 2013 y 2018.

Tabla 53. Vehículos robados por ámbito territorial de 2013-2018.

Entidad	Municipio	Lugar						Total, por año						% de Variación 2013-2018
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
México	Ecatepec	1°	1°	1°	1°	1°	1°	5,176	4,966	5,490	5,982	6,857	6,778	31%
Jalisco	Guadalajara	2°	2°	2°	2°	2°	2°	4,185	3,662	3,613	4,347	6,351	6,409	53%
México	Tlalnepantla	5°	3°	3°	3°	3°	3°	2,253	2,203	2,155	2,073	3,076	2,907	29%

Puebla	Puebla	17°	18°	10°	10°	7°	4°	911	742	998	1,244	1,843	2,634	189%
Sinaloa	Culiacán	4°	4°	4°	7°	4°	5°	2,521	2,198	1,617	1,584	2,754	2,419	-4%
Jalisco	Zapopan	7°	7°	8°	4°	5°	6°	1,713	1,587	1,421	2,003	2,702	2,241	31%
México	Naucalpan	8°	8°	7°	5°	6°	7°	1,624	1,516	1,438	1,908	2,605	2,083	28%
CDMX	Iztapalapa	6°	9°	6°	8° °	9°	8°	1,788	1,476	1,447	1,429	1,664	1,760	-2%
Tabasco	Centro	43°	19°	13°	11°	10°	9°	382	661	893	1,157	1,607	1,573	312%
CDMX	Gustavo a. Madero	9°	6° °	9°	9°	8°	10°	1,511	1,755	1,249	1,401	1,702	1,515	0.30%

Fuente: Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros A.C.

En materia de violencia de genero durante 2018 la comisaría general de seguridad pública, el sistema municipal para el desarrollo integral de la familia, a través del Centro de Desarrollo Integral de la Mujer (CEDEIM) y el instituto municipal para las mujeres y la equidad de género, registraron 873 atenciones a mujeres que se encuentran en situación de violencia física, la forma más común de agresión en este sector de la población con 413 registro.

Tabla 54 Tipos de violencia más frecuente a mujeres en Tlalnepantla.

Tipo de violencia	Física	Psicológica	Económica	Sexual	Otra
2018	413	195	82	50	133

Fuente: Centro de Desarrollo Integral de la Mujer (CEDEIM).

5.3 Aspectos económicos

5.3.1 Distribución de la PEA

Para abordar este tema, es importante tener claro las siguientes definiciones:

Población económicamente activa (PEA) comprende a las personas, que durante el período de referencia (el censo) estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados.

Población económicamente inactiva (PEI) integrada por las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla están buscando una activamente.

De acuerdo con los conceptos mencionados y los datos históricos que presenta el INEGI, se puede observar que entre 1990 y 2015 el municipio de Tlalnepantla ha incrementado su población con capacidad de trabajar, sin embargo, en el año 1990 la PEA fue menor a la inactiva, situación que se revirtió en los siguientes años 2000 y 2015.

Tabla 55. PEA y PEI en Tlalnepantla 1990, 2000 y 2015.

Año	Población de 12 años y más	PEA	PEA inactiva	No especificado
1990	519,744	237,649	272,460	9,635
2000	542,890	283,129	257,921	1,840
2015	585,328	306,477	277,094	1,757

Fuente: Censos de 1990 a 2015, INEGI.

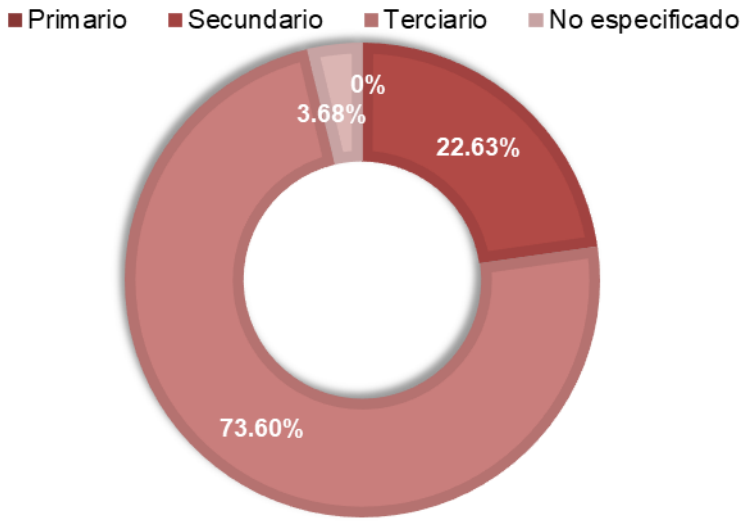
En la última Encuesta Intercensal de 2015 el municipio contó con una PEA de 306,477 habitantes, los cuales representan el 52.36% del total de la población municipal de 12 años y más, mientras que la PEI fue de 277,094 habitantes, que representan el 47.64%.

Del total de la población que compone la PEA municipal el 38.21% corresponde a mujeres y el 61.01% a hombres, a su vez, del total de mujeres económicamente activas el 96.40% se encuentran ocupadas en algún sector económico, lo que equivale a 113,203 mujeres: mientras que los hombres ocupados representan el 94.84% con respecto del total de la PEA masculina, con un total de 179,316 hombres, en este sentido se identifica que, a pesar de ser más la población femenina, la ocupación en el sector laboral es principalmente cubierta por hombres.

De la población económicamente no activa, el 61.45% son mujeres, mientras que el 31.73% son hombres, representando el 61.45% del total de mujeres de 12 años y más, así como el 31.73% de los hombres en el mismo rango de edad.

Del total de la población ocupada el 0.10% labora en el sector primario; el 22.63% en el sector secundario; el 73.60% en el sector terciario y el 3.68% no se encuentra especificado.

Gráfica 26. PEA ocupada por sector económico en Tlalnepantla, 2015.



Fuente: Encuesta Intercensal 2015.

Como se puede observar, más del 96 % de su PEA ocupada se emplea en actividades del sector secundario y terciario, este último con mayor representatividad, situación que pone en evidencia el alto grado de urbanización que presenta el municipio de Tlalnepantla.

El Índice Básico de las Ciudades Prósperas (ONU-Hábitat) muestra que los factores productivos de la economía de Tlalnepantla son moderadamente sólidos y tienen un impacto relativamente positivo, aunque su crecimiento económico se encuentra estancado, sin embargo, su fortaleza se estriba en su ubicación urbana, al propiciarle una economía de aglomeración que beneficia la relación empleo-población haciéndolo atractivo para la población de otros municipios.

5.3.2 Actividades económicas en el municipio

En la economía urbana se pueden identificar tres tipos de proceso de concentración económica:

- Concentración Técnica. Consiste en la concentración de pocas firmas o unidades productivas de gran tamaño y se sustentan por el aprovechamiento de economías de escala en el proceso productivo, por ejemplo; las ciudades fronterizas del norte, como Ciudad Juárez, con maquiladoras de electrónicos, textiles, papeleras y en general manufactura de bajo desarrollo técnico.

- Concentración Sectorial. Consiste en la concentración de pocos sectores de actividad debido al aprovechamiento de ventajas comparativas, por ejemplo; Coatzacoalcos con la industria petrolera o Lázaro Cárdenas con la siderúrgica.

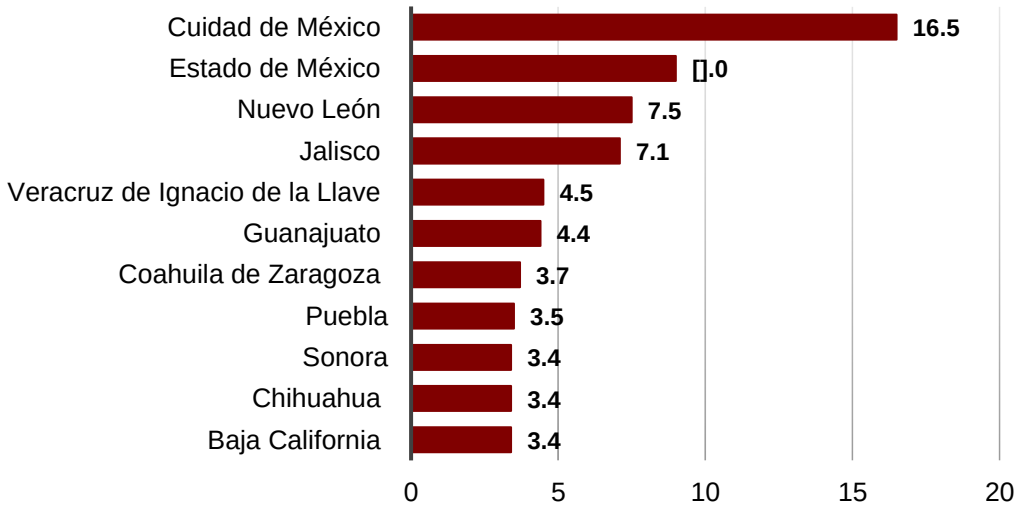
- Concentración Espacial. Consiste en la concentración en pocos puntos del territorio, generalmente zonas urbanas y que se explica por la consecución de economías de aglomeración. Como se ha producido en el Valle de México y en concreto la zona metropolitana, donde el municipio de Tlalnepantla es una fiel muestra.

Entre 1998 y 2003 el país avanzó en su proceso de tercerización, al tiempo que las principales ciudades elevaron su concentración económica. Actualmente la zona metropolitana del Valle de México (ZMVM) es la urbe más poblada del país y también la de mayor generación de riqueza.[44]

En 2017 el Estado de México aporto el 9.0 % del PIB nacional, siendo el segundo con mayor aportación a nivel nacional, de dicha aportación, el municipio de Tlalnepantla se posiciona como el segundo con mayor participación.

[44] Sobrino, Jaime. Ciclos Económicos y Competitivos de las Ciudades. Desarrollo Urbano y Regional. Los Grandes Problemas de México. Colegio de México 2012.

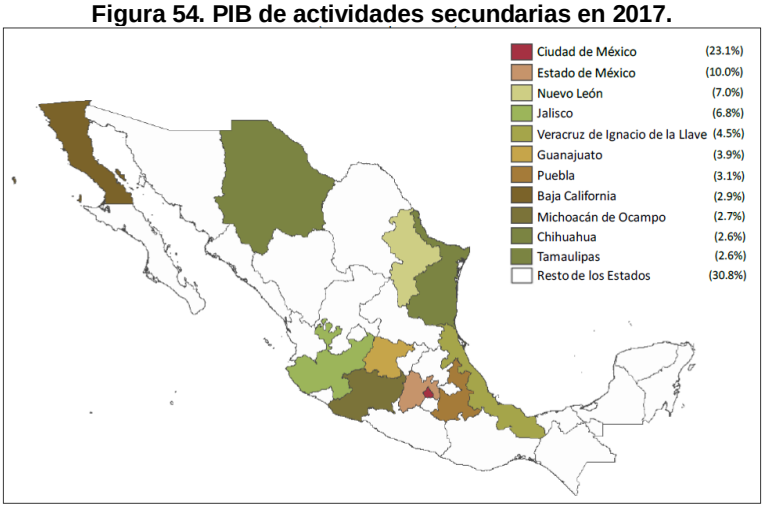
Gráfica 27 Producto Interno Bruto por Estado en 2017.



Fuente: INEGI. Comunicado de prensa Núm. 664/18, diciembre 10 de 2018.

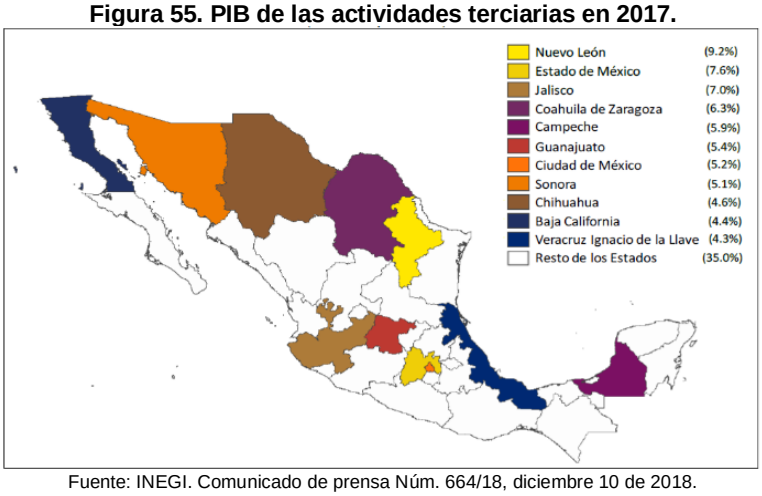
La contribución económica del PIB nacional por sectores económicos (secundario y terciario) posiciona al estado de México como el segundo con mayor participación.

Figura 54. PIB de actividades secundarias en 2017.



Fuente: INEGI. Comunicado de prensa Núm. 664/18, diciembre 10 de 2018.

Figura 55. PIB de las actividades terciarias en 2017.



Fuente: INEGI. Comunicado de prensa Núm. 664/18, diciembre 10 de 2018.

Para el 2018 el Estado de México contribuyó con el 9.1% del PIB nacional, de dicho PIB el 42.91% se produjo en los municipios mexiquenses de la parte norponiente de la ZMVM siendo la contribución del municipio de Tlalnepantla del 12% ubicándolo en el segundo lugar con mayor aportación.

Tabla 56. Participaciones municipales al PIB del Estado de México 2018.

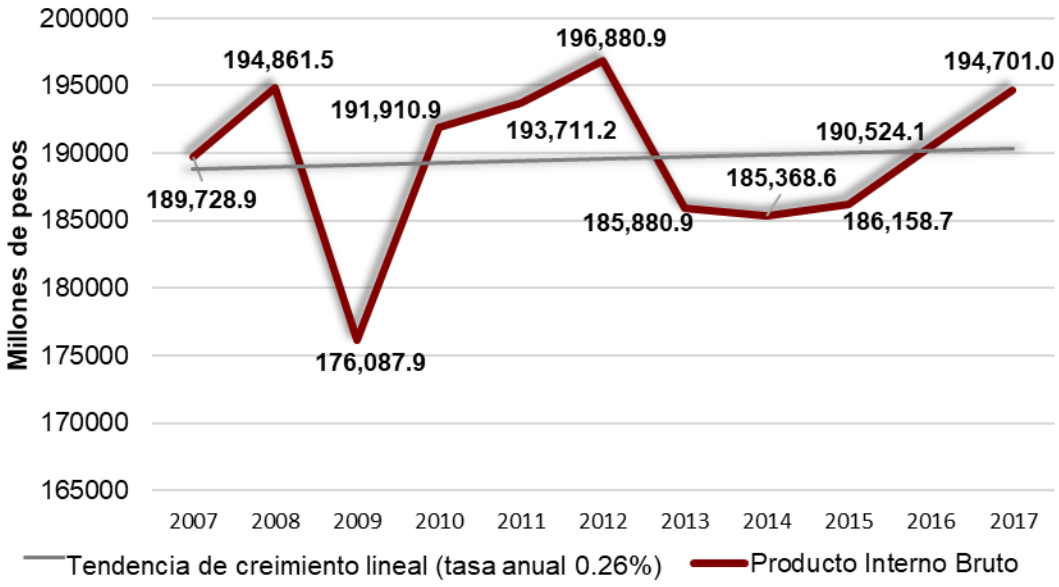
Municipio	%PIB
Naucalpan de Juárez	18.14
Tlalnepantla de Baz	12.08
Cuautitlán Izcalli	5.40
Tultitlán	3.89
Atizapán de Zaragoza	3.40
TOTAL	42.91

Fuente: Producto Interno Bruto Municipal. IGECEM. 2018.

La actividad económica de Tlalnepantla refleja la situación de la economía nacional, que consiste en una economía desarticulada que, si bien, está inserta en la globalidad, no obtiene el provecho óptimo por su poca participación en la creación de tecnologías, lo que genera que las actividades económicas dependan más de la dinámica local. No es negativo que la economía dependa de lo local, lo negativo es que esta economía se sostenga de trabajos que implican bajo salario por su baja especialización y el predominio de la informalidad.

El análisis histórico del PIB municipal, indica que, de 2007 a 2017 Tlalnepantla ha presentado considerables variaciones, reduciendo e incrementado abruptamente su PIB, sin embargo, al trazar una línea de tendencia de crecimiento, en este periodo de 10 años, se obtiene una tasa de crecimiento de 0.26% lo que implica que realmente el PIB se encuentra en situación de estancamiento.

Gráfica 28. PIB de Tlalnepantla de Baz 2007-2017 (millones de pesos).



Nota: Millones de pesos deflactados al 2013. Fuente: PIB Municipal. IGECEM. 2018.

El desarrollo municipal no es un asunto autárquico y menos en lo económico, se inserta no sólo en la dinámica económica nacional, sino que también en las dinámicas internacionales que han profundizado a partir del Acuerdo Estados Unidos – México – Canadá (AEUMC). Para comprender la dinámica económica de Tlalnepantla y su manifestación en el territorio municipal, se requiere comprender en lo básico este proceso.

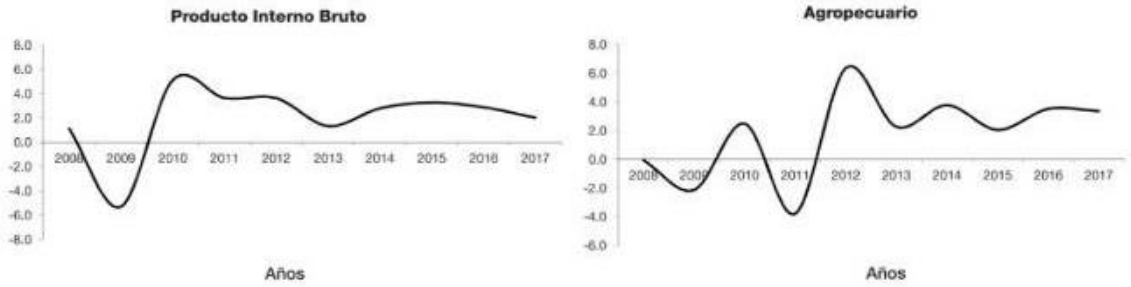
En 2015, a nivel nacional, el Estado de México reporta más exportaciones, tan solo después de los estados del norte colindantes con la frontera de Estados Unidos, de dichas exportaciones se destaca la actividad manufacturera, con mayor presencia en los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla. Es importante señalar que la situación económica actual no es de

bonanza, ya que en el 2003 el Valle de México produjo un PIB del 29%[45], muy cercano a lo recomendable (30%) para unidades urbanas de la magnitud del Valle de México[46] sin embargo, actualmente ha descendido en seis puntos porcentuales.

A partir del TLC, hasta el año 2000, el motor de la economía fue la manufactura, que paulatinamente está siendo sustituida por el sector terciario financiero, pero estos crecimientos económicos no han podido sostener periodos largos de un crecimiento estable, debido a la carencia en la generación de tecnologías propias.

La manufactura nacional es impulsada entre otras cosas, por las exportaciones, las cuales han disminuido desde 2007, sin embargo, el mercado interno ha sido el termómetro más importante para medir la economía nacional. En este aspecto, se observa que el PIB del Estado de México cayó abruptamente entre 2008 y 2009 para continuar con un rápido incremento en el 2010 y presentar una aceptable estabilidad a partir del 2014. No hay que olvidar que el PIB es la conjunción económica de los tres sectores: primario, secundario y terciario, esto implica que los sectores presentan comportamientos diferenciados a la curva gráfica del total del PIB. A continuación, se presentan las gráficas del PIB nacional y el PIB por sectores económicos:

Gráfica 29. PIB Nacional por sector de actividad económica, serie anual de 2008 a 2017.



Fuente: Producto Interno Bruto Nacional, IGECEM. 2018.

La dinámica presentada, destaca la creciente importancia del sector terciario, que es una característica de la restructuración económica durante la fase de la globalización, que supera al secundario. Se puede decir que, la apertura comercial incentivó la exportación de las empresas transnacionales, pero debilitó las cadenas productivas nacionales.

A continuación, se presenta un ejercicio comparativo del PIB registrado en el 2017 por el Estado de México y Tlalnepantla, donde se identifica la situación de las principales ramas económicas, rectoras de la economía urbana.

Del total del PIB del Estado de México el sector secundario representa el 29.59 % y el terciario el 62.77 % mientras que en el PIB municipal el sector secundario es menor casi 10 puntos porcentuales, aportando el 19.65% y el sector terciario es mayor en casi 13 puntos porcentuales, al aportar el 75.69%. Esto indica una actividad terciaria más activa en Tlalnepantla en contrapartida al sector secundario, sin embargo, la actividad manufacturera de Tlalnepantla es superior (83.87) a la media estatal (53.70), y la actividad comercial casi duplica (44.03) a la media estatal (27.64) situaciones que ponen en evidencia el peso de las actividades económicas de Tlalnepantla respecto a la media estatal.

Tabla 57. PIB del Estado de México por sector de actividad económica 2017 (millones de pesos de 2013).

RAMA	EDOMEX	%PIB
Total (sector primario, secundario y terciario)	18,147,787.4	100%
Industria (sector secundario)	5,370,262.0	29.59%
		% respecto al total del sector secundario
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	268,138.6	4.99%
Construcción	1,284,742.7	23.92%
Industria manufacturera	2,883,575.5	53.70%
		82.61%
Servicios (sector terciario)	11,390,588	62.77%
		% respecto al total del sector secundario
Comercio	3,148,267.6	27.64%

[45] Sobrino Jaime Ciclos Económicos y Competitivos de las Ciudades. Desarrollo Urbano y Regional. Los Grandes Problemas de México. Colegio de México (2012).
[46] VALLE DE MÉXICO. Estudios Territoriales de la OCDE. 2015

Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2,011,746.3	17.66%
Transporte, correo y almacenamiento	1,158,569.8	10.17%
Servicios financieros y de seguros	855,916.0	7.51%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	642,317.8	5.64%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	353,483.1	3.10%
Corporativos	101,954.2	0.90%
		72.62%

Fuente: Producto Interno Bruto Nacional y Estatal. IGECEM. 2018.

Tabla 58. PIB de Tlalnepantla por sector de actividad económica 2017 (millones de pesos de 2013).

Rama	Tlalnepantla de Baz	%PIB
Total (sector primario, secundario y terciario)	**194,701.0**	**100%**
Industria (sector secundario)	**38,253.8**	**19.65%**
		% respecto al total del sector secundario
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	1,899.2	4.96%
Construcción	4,269.0	11.16%
Industria manufacturera	32.083.9	83.87%
		99.99%
Servicios (sector terciario)	**147,367**	**75.69%**
		% respecto al total del sector secundario
Comercio	64,882.3	44.03%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	43,033.3	29.20%
Transporte, correo y almacenamiento	560.8	0.38%
Servicios financieros y de seguros	2,634.1	1.79%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	7,331.0	4.97%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	4,297.9	2.92%
Corporativos	466.0	0.32%
		83.60%

Fuente: Producto Interno Bruto Municipal. IGECEM. 2018.
Los porcentajes presentados son en relación a la participación en el PIB municipal.

Si bien, la activad manufacturera en Tlalnepantla es muy importante, por sí sola no presenta una integración en la economía local, por lo que, también se analizaron las aportaciones del PIB por rama económica.

En la rama de transporte correo y almacenamiento presenta un porcentaje muy bajo de 0.38 % en contra de la media estatal de 10.71%, esto es debido a que las actividades logísticas que están siendo absorbidas por municipios aledaños a este municipio.

Tabla 59. Municipios mexiquenses del norponiente de la ZMVM y su aportación al PIB estatal en la rama de transporte, correo y almacenamiento, 2017.

Municipio	Millones de pesos de 2013	% PIB de la rama de transporte, correo y almacenamiento 2017
Tultitlan	10,220.80	32.71
Atizapán de Zaragoza	8,635.00	27.64
Cuautitlán Izcalli	6,991.70	22.38

Tepotzotlán	4,187.70	13.40
Naucalpan de Juárez	647.40	2.07
Tlalnepantla de Baz	560.80	1.79
TOTAL	**31,243.40**	**100.00**

Fuente: Producto Interno Bruto Municipal. IGECEM. 2018.

Los porcentajes presentados de la rama de transporte son en relación a la participación entre los municipios del ZMVM.

- En la rama de construcción el municipio presenta un PIB del 11.16 % menos de la mitad de la media estatal que es de 23.92 %, esto nos refiere una baja actividad en esta rama, debido a que como es un municipio saturado en lo urbano, solo la actividad se enfoca más hacia la renovación que a la generación de nuevas áreas.

- En la rama del comercio Tlalnepantla con 44.03 % supera a la media estatal que es del 27.64 %, esto indica que la actividad comercial si bien apoya a la actividad manufacturera no depende de esta, sino que, está enfocado a la actividad comercial metropolitana al igual que Naucalpan.

- En los servicios inmobiliarios Tlalnepantla presenta una actividad del 29.20% del PIB que supera a la media estatal del 17.66 %. La actividad inmobiliaria es superada solamente por el municipio de Naucalpan debido que es la región urbana metropolitana con mejor ubicación y por lo tanto el valor del suelo y de las transacciones son superiores a la media estatal y regional.

- En lo referente a las actividades terciarias de mayor desarrollo económico y tecnológico, como es la rama de servicios profesionales, científicos y técnicos y la rama de corporativos Tlalnepantla se encuentra por debajo de la media estatal. Cabe señalar que estas ramas presentan un bajo desarrollo en el Estado de México y puede que, en el país, ya que, al no desarrollarse debidamente, con la creación de actividades tecnológicas y corporativas, ha producido que se tenga una economía desarticulada y que la inserción de la economía del Estado de México a la economía global sea de poco impacto, entre la población, que, en su mayoría, solamente se ha beneficiado en obtener salarios bajos y medios.

- Una rama que refleja la calidad de los servicios urbanos es la de servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, servicios de remediación, donde Tlalnepantla está un poco abajo (4.97 %) de la media estatal que es de (5.64 %), si se considera la importancia de la economía de Tlalnepantla que es la segunda del estado, esta actividad no es acorde a esta posición lo que refleja una tecnificación en estas actividades muy básicas. Lo que en este punto distingue a Tlalnepantla es el manejo de su relleno sanitario para la disposición final de desechos.

5.3.2.1 Distribución de ingreso

Para realizar este análisis se consideraron los resultados de los Censos Económicos, del INEGI, con el fin de hacer un ejercicio de comparación con otros instrumentos económicos censales a nivel estatal y federal, de manera que se tomaron las siguientes consideraciones; la primera, referente a la unidad económica, que de acuerdo con el censo es aquella que se enmarca en la siguiente definición:

> *"La unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compraventa de mercancías o prestación de servicios; sea con fines de lucro o no". (Censo Económico 2014.* 2.4 Unidades de observación de los Censos Económicos 2014. Pág. 10).
>
> *"En los Censos Económicos 2009, como unidad de observación se tomaron en cuenta sólo unidades económicas fijas o semifijas, no se consideraron las unidades económicas que llevan a cabo su actividad de manera ambulante (como carritos o vendedores ambulantes) o con instalaciones que no están de alguna manera sujetas permanentemente al suelo (puestos que diariamente son armados y desarmados), ni las casas-habitación donde se efectúa una actividad productiva con fines de autoconsumo o se ofrecen servicios que se realizan en otro sitio, como es el caso de los servicios de pintores de casas o plomeros". (Censo Económico 2009.* 2.4 Unidades de observación de los Censos Económicos 2009. Pág. 7. Esta definición es muy similar a la del Censo 2004).

La segunda consideración es el periodo en que fueron realizados los censos:

- *Los datos recabados en todas las demás unidades económicas se refieren estrictamente a las actividades que se llevaron a cabo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2003. (Censo Económico 2004*. 2.1 Periodo de referencia de los datos. Pág. 7)

- *Los datos recabados por los Censos Económicos 2009 corresponden a las actividades realizadas por las unidades económicas del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008. Evidentemente, de las unidades económicas que*

trabajaron sólo parte del año de referencia, la información se especifica únicamente a ese lapso. (Censo Económico 2009. 2.1 Periodo de referencia de los datos. Pág. 6)

- *Los Censos Económicos 2014 captaron información correspondiente al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, excepto en el caso de los inventarios y el acervo de capital fijo, cuya información corresponde al 31 de diciembre de 2012 y al 31 de diciembre de 2013, para inventarios, y al 31 de diciembre de 2013, para acervo de capital fijo. (Censo Económico 2014. 2.1 Periodo de referencia de los datos. Pág. 8)*

Para hacer comparables los montos de inversión, producción e ingresos, que se reportan en los censos económicos, se usó como parámetro el valor promedio de conversión de pesos a dólares del año 2004, por lo que los cuadros que se presentan a partir de censo económico equivalen a millones de dólares, a precio promedio anual del 2004, que fue de 11.28 pesos por dólar.

La inversión total en el municipio de Tlalnepantla presentó un incremento entre 2003 y 2008 en los sectores secundarios y terciarios, acorde a la dinámica estatal. En el quinquenio 2008-2013, el sector que presentó la mayor disminución en inversión fue el sector secundario, con una tasa negativa anual de -21.85%, lo que coincide con el comportamiento estatal, mientras que el sector terciario presentó menor disminución, con una tasa anual de -10.92.; entre ambos sectores, en este periodo, reportaron una tasa anual de -15.80%.

Tabla 60. Inversión total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014 Inversión total (Millones de Dólares).

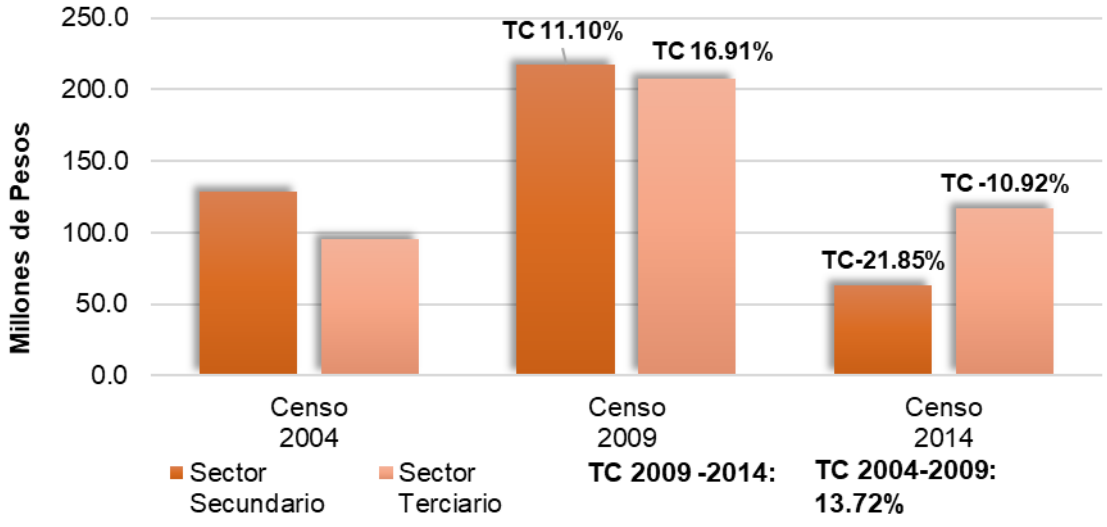
Año de Publicación	Año de Levantamiento	Sector Secundario	TCMA	Sector Terciario	TCMA	Total	TCMA
Censo 2004	2003	128.4		95.2		223.5	
Censo 2009	2008	217.3	7.19	207.8	16.91	425.1	13.72
Censo 2014	2013	63.3	-21.85	116.6	-10.92	179.6	-15.80

Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

La inversión en el municipio de Tlalnepantla, como su PIB lo muestra, es de pronunciados altibajos, que corresponden a la dinámica estatal y del país, sólo basta recordar que la Ciudad de México y la zona conurbada han cambiado de un PIB del 29% al 23% en un lapso de quince años. Cabe señalar que hay que esperar los resultados del censo económico del 2018, que será publicado a inicios del 2020, y que es posible que presente una recuperación como los muestran los datos estatales y del municipio acerca del PIB al 2017, aunque no tan pronunciado en lo positivo como en el quinquenio 2003-2008.

Los datos sobre inversión de los censos económicos confirman que en Tlalnepantla el sector secundario no está articulado con la economía local y que es el sector terciario, el que ha estado sosteniendo el crecimiento económico en lo que respecta a las economías locales.

Gráfica 30. Inversión Total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014.



Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

Cabe preguntar por qué la discontinuidad económica no se refleja en la cotidianidad del municipio y en su espacio urbano. Primero, hay que tener presente que se analiza un tiempo de quince años, disponibles en los censos económicos, esto significa que se está analizando un momento determinado del sector de la economía en el municipio, cuando este sector ha estado presente, desarrollándose y creciendo desde los años 30´s en el municipio, lo que implica que hay una serie de industria, comercio y servicios que ha permanecido en el municipio, es decir, son empresas y negocios que cuentan con instalaciones, inversiones de capital y mercancías que circulan y se expresan con cierta independencia a la inversión y que son la producción bruta total, los ingresos y la cantidad de empleo sostenido que se expresa como personal ocupado.

5.3.3 Población ocupada que labora en el municipio por sector productivo y territorial

5.3.3.1 Unidades Económicas

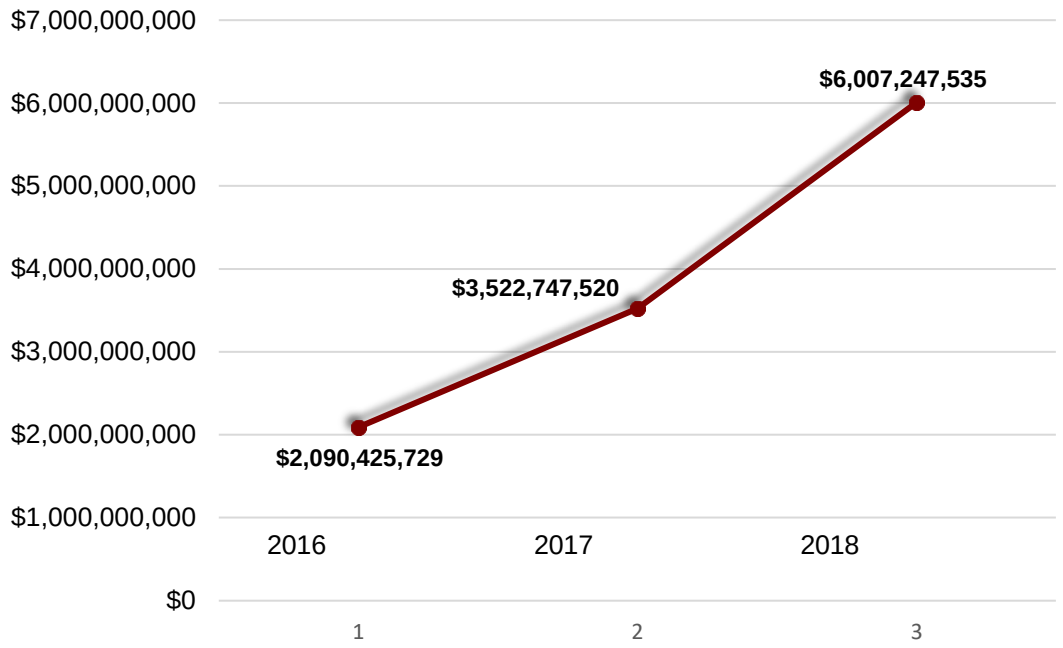
En los últimos tres años el municipio de Tlalnepantla ha presentado una conste apertura de unidades económicas, alrededor de mil al año. Para el año 2018 se registró un total de 36,893 unidades económicas industriales, comerciales y de servicios, de las cuales 1,042 se establecieron en 2018, representando una inversión total de poco más de 6 mil millones de pesos, monto que presentó un incremento de más del doble (187.3%) con respecto al año 2016; la actividad económica que atrajo a un mayor número de establecimientos fueron los servicios con un 64.11% del total de nuevas unidades económicas.

Tabla 61. Unidades económicas por sector y monto de inversión en Tlalnepantla, 2016-2018.

Unidades económicas	2016	2017	2018
Total	**35,708**	**36,037**	**36,893**
Unidades económicas aperturadas en el ejercicio	1,029	1,051	1,042
Agropecuarias	0	0	0
Industriales	35	39	70
Comerciales	444	475	304
servicios	550	537	668
Monto de la inversión por la apertura de unidades económicas	$2,090,425,729	$3,522,747,520	$6,007,247,535

Fuente: Sistema de Información Tributaria Municipal 2018.

Gráfica 31. Nuevas unidades económicas y montos de inversión en Tlalnepantla 2016-2018



Fuente: Sistema de Información Tributaria Municipal 2018.

En los últimos 6 años, el número de unidades económicas a tenido un avance del 39.85%, con una marcada tendencia hacia el sector del comercio y los servicios, ya que es el sector que mayor incremento observa, alcanzando 49.42% para 2018 respecto al número de unidades existentes en 2016; cabe señalar, que dentro de este rubro, la actividad económica que tuvo el mayor crecimiento fue el comercio al por mayor, pasando de 11,654 unidades a 21,682, es decir un 86.05% más unidades en 2018 con relación a 2016. El tipo de establecimientos que incluyen esta actividad corresponden a las tiendas de abarrotes, supermercados o agencias, entre otros, su principal característica es vender y comprar bienes de consumo final a personas y hogares, así como a unidades económicas que lo requieran. Actualmente, este rubro representa el 58.77% del total de las unidades económicas establecidas en el territorio municipal.

Por el contrario, la rama que ha tenido repercusiones negativas es el sector industrial, con una baja del 51.34% menos unidades en 2018, con relación a 2016. En este sector la actividad con la mayor reducción son las industrias manufactureras, registrando un decremento del -57.26%, quedando establecidas 1,016 unidades económicas de este giro para 2018. Hoy en día el sector industrial, alberga al 3.31% del total de unidades económicas, considerando los datos proporcionados por la Dirección de Estadística del IGECEM y el Sistema de Información Tributaria Municipal.

Tabla 62. Unidades económicas municipales 2012 y 2018.

Sector/actividad comercial	2012	%	2018	%
Sector Industrial	2,507	9.50	1,220	3.31
Minería.	3	0.01	0	0.00
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica,	8	0.03	46	0.12
Construcción.	119	0.45	158	0.43
Industrias Manufactureras.	2,377	9.01	1,016	2.75
Sector comercio y servicios	23,874	90.50	35,673	96.69
Comercio al por mayor.	1,099	4.17	156	0.42
Comercio al por menor.	11,654	44.18	21,682	58.77
Transportes, correos y almacenamiento.	159	0.60	912	2.47
Información en medios masivos.	118	0.45	10	0.03
Servicios financieros y seguros.	213	0.81	2,200	5.96
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.	315	1.19	1,926	5.22
Servicios profesionales, científicos y técnicos.	665	2.52	159	0.43
Corporativos.	5	0.02	211	0.57
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.	736	2.79	132	0.36
Servicios Educativos.	809	3.07	508	1.38
Servicios de Salud y de Asistencia Social.	1,065	4.04	1,108	3.00
Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos.	318	1.21	104	0.28
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.	2,669	10.12	1,500	4.07
Otros servicios excepto actividades gubernamentales.	3,910	14.82	4,889	13.25
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	139	0.53	176	0.48
No especificado	137	0.52	0	0.00
Total	**26,381**	**100.00**	**36,893**	**100.00**

Fuente: dirección de estadística del IGECEM y el Sistema de Sistema de información Tributaria Municipal.

5.3.3.2 Empleo y competitividad

Dentro del municipio de Tlalnepantla la población ocupada en actividades primarias es mínima, tan solo representa el 0.1% mientras que, el sector terciario concentra la mayor cantidad de empleos, duplicando la cantidad de empleos del sector secundario.

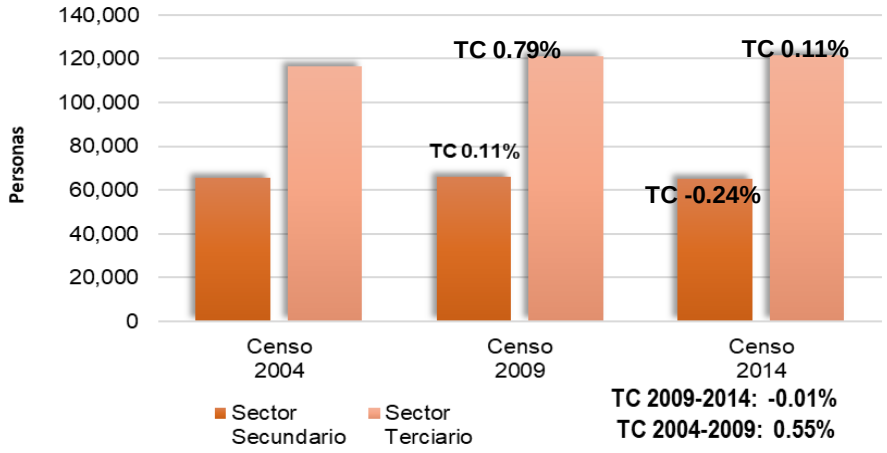
De acuerdo con los últimos censos económicos, durante el periodo 2004-2014 el municipio de Tlalnepantla presentó muy poca variación de su población ocupada, permaneciendo prácticamente estable al no haber incrementado de forma significativa el número de empleos.

Tabla 63. PEA ocupada en Tlalnepantla 2004, 2009 y 2014.

Año Publicación	Año Levantamiento	Sector Secundario	TCMA	Sector Terciario	TCMA	Total	TCMA
Censo 2004	2003	65,782		116,393		182,175	
Censo 2009	2008	66,157	0.11%	121,084	0.79%	187,241	0.55%
Censo 2014	2013	65,368	0.24%	121,738	0.11%	187,106	-0.01%

Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

Gráfica 32. Población ocupada en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014.



Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

De acuerdo con las actividades económicas que se llevan a cabo en el municipio y a partir del censo económico de 2004, se evidencia que los pilares de empleo son la manufactura y el comercio al menudeo y mayoreo. El empleo en el sector comercio (sumando en sus dos expresiones) es menor que los empleos en la actividad manufactura; esto significa que la actividad de mayor impacto económico en el municipio es la manufactura.

Referente a las actividades de servicios, lo realmente importante son las del comercio, el resto de las actividades registradas, no presentan montos de inversión, producción, ingreso y empleo que las distinga del comercio a mayoreo y menudeo; por lo que se presenta una situación donde el sector terciario es poco desarrollado.

La industria y el comercio se sostiene por una economía de aglomeración, que se potencializa por la ubicación metropolitana que siempre ha distinguido a Tlalnepantla, pero se ha sobrevalorado esta ventaja competitiva, al grado que no se han establecido políticas económicas que fomenten la articulación entre las distintas actividades, a pesar de contar con dos universidades públicas que dan servicio académico a la población estudiantil metropolitana, no llevan a cabo actividades que potencialicen el territorio municipal inmediato donde se ubican.

Hay un mercado de suelo poco atractivo ya que solamente se fundamenta en su localización próxima al centro de la zona metropolitana, pero no oferta actividades de tecnología ni actividades terciarias de punta.

En lo referente a la competitividad, como pudimos observar en el tema de actividades económicas en el municipio, Tlalnepantla tiene un papel importante a nivel metropolitano y estatal, al ser el segundo municipio con mayores aportaciones al PIB de su estado, por lo que, a continuación, se presenta un análisis del crecimiento de la producción bruta municipal por sectores.

En el periodo 2003-2008 los sectores secundario y terciario presentaron una tasa de crecimiento de 5.39% para posteriormente (2008-2013) bajar a 1.16%, por lo que se produce menos, pero se sigue produciendo, lo que es positivo en el corto plazo.

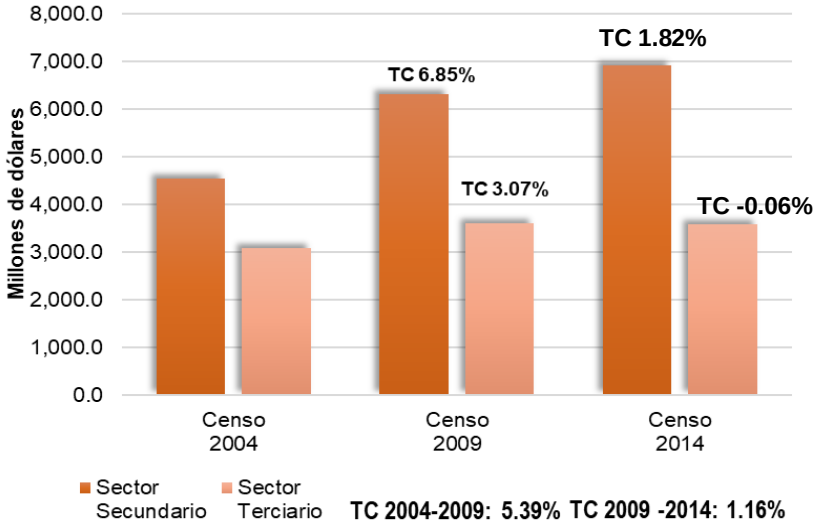
En detalle, analizando los sectores por separado, se tiene que el sector secundario en el primer quinquenio presentó una tasa de crecimiento del 6.85%, pero en el siguiente quinquenio fue de 1.82% mientras que, en los mismos periodos, el sector terciario, reporto 3.07% y -0.06% respectivamente. Esta situación muestra que el sector secundario tiene una mayor capacidad de adecuación a situaciones de cambios críticos, siendo más competitivo en comparación con el sector terciario que es más vulnerable.

Tabla 64. Producción Bruta Total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014.

Año Publicación	Año Levantamiento	Sector Secundario	TCMA	Sector Terciario	TCMA	Total	TCMA
Censo 2004	2003	4,537.4		3,092.3		7,629.6	
Censo 2009	2008	6,320.8	6.85	3,596.9	3.07	9,917.8	5.39
Censo 2014	2013	6,918.3	1.82	3,585.8	-0.06	10,504.1	1.16

Fuente: Censos Económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

Gráfica 33. Producción Bruta Total en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004-2014.



Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

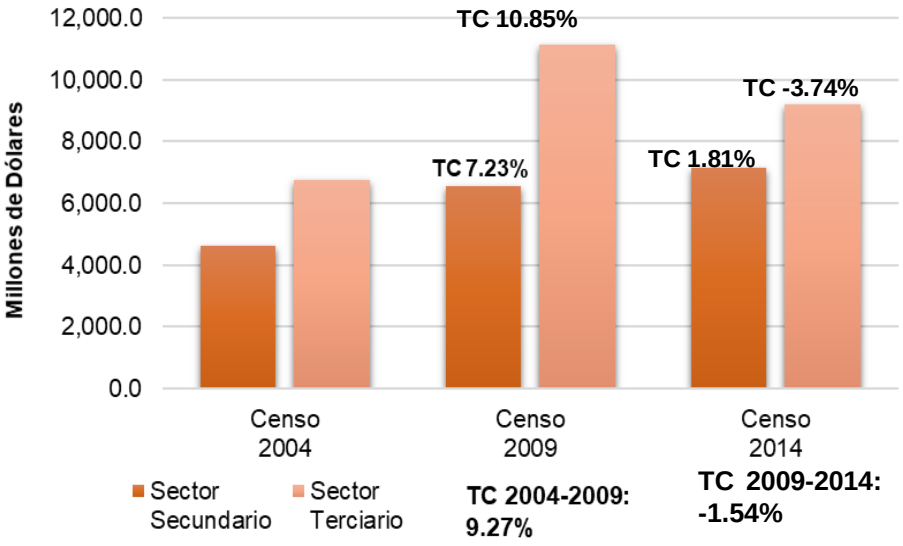
La competitividad también se puede observar a través de los ingresos económicos del municipio, donde Tlalnepantla presento, del año 2003 al 2008 un incremento con una tasa anual del 9.27%, pero en el año 2013 se reportó una tasa negativa del -1.54%. El análisis de los ingresos por sectores, también presento el mismo comportamiento, donde el decrecimiento se produce en el sector terciario, durante el quinquenio 2008-2013 con una tasa del -3.74%.

Tabla 65. Ingresos en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014.

Año Publicación	Año Levantamiento	Sector Secundario	TCMA	Sector Terciario	TCMA	Total	TCMA
Censo 2004	2003	4,617.1		6,734.4		11,351.4	
Censo 2009	2008	6,545.6	7.23%	11,136.6	10.58%	17,682.2	9.27%
Censo 2014	2013	7,158.8	1.81%	9,206.3	-3.74%	16,365.1	1.54%

Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

Gráfica 34. Ingresos en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014.



Fuente: Censos económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI.

5.3.3.3 Núcleos de inversión

Los principales nodos económicos del municipio de Tlalnepantla se concretan en el centro histórico del municipio y en el centro comercial Mundo E, este último por su colindancia a Ciudad Satélite, así como, por estar rodeado de colonias de sectores medios y contar con frente al principal acceso metropolitano (Periférico Norte).

A continuación, se identifican los núcleos de inversión y se presentan por medio de mapas de calor, mostrando la ubicación y concentración de las actividades industriales y de comercio dentro del municipio de Tlalnepantla, dichos mapas temáticos son:

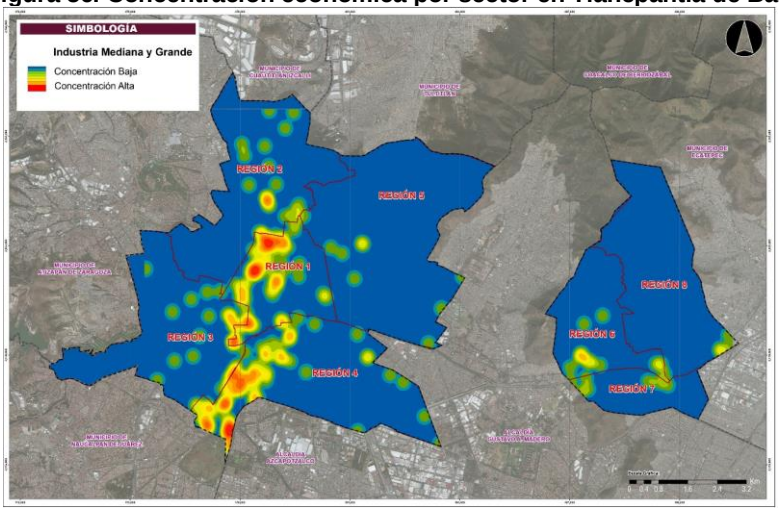
Nivel de concentración de la industria mediana y grande. Donde se aprecia que la parte poniente del municipio concentra prácticamente el total de estas instalaciones.

Nivel de concentración de la industria pequeña. Donde se observa en la parte poniente del municipio, por lo menos 4 sectores con importante concentración de este tipo, correspondiendo el de mayor tamaño con la ubicación de las industrias medianas y grandes, mientras que la parte oriente presenta 3 concentraciones con una distribución en prácticamente el total de su territorio.

Nivel de concentración de comercio al por mayor. Donde se identifica a este tipo de comercio únicamente al centro de la parte poniente del municipio, situación que corresponde a la ubicación de la industria mediana y gran.

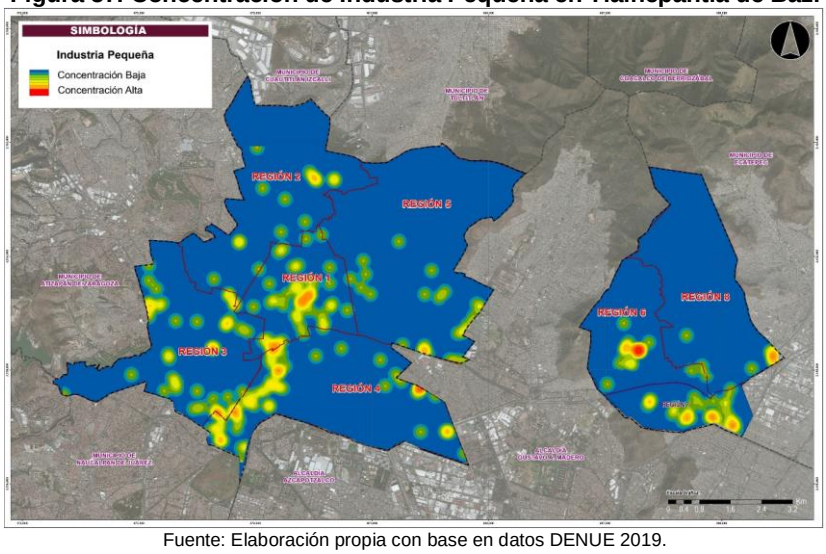
Nivel de concentración de comercio al por menor. Este tipo de comercio es el más equilibrado, por así decirlo, ya que, en comparación con los planos anteriores la intensidad de las concentraciones es menor, sin embargo, muestra una tendencia similar a la ubicación de la industria pequeña.

Figura 56. Concentración económica por sector en Tlanepantla de Baz.



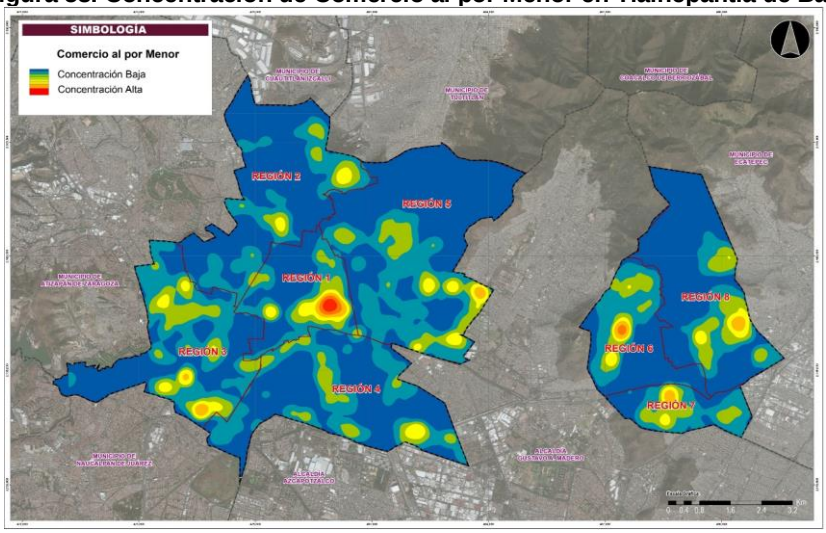
Fuente: Elaboración propia con base en datos DENUE 2019.

Figura 57. Concentración de Industria Pequeña en Tlalnepantla de Baz.



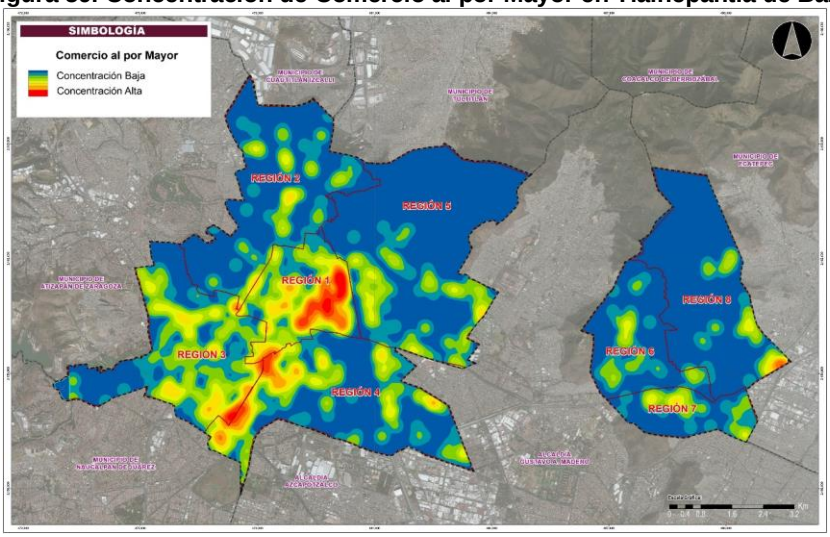
Fuente: Elaboración propia con base en datos DENUE 2019.

Figura 58. Concentración de Comercio al por Menor en Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos DENUE 2019

Figura 59. Concentración de Comercio al por Mayor en Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia con base en datos DENUE 2019.

Los mapas anteriores nos muestran de manera clara, la ubicación de los núcleos donde actualmente se desarrolla la mayoría de las actividades económicas dentro del municipio, por lo que se consideran sitios de gran interés para la inversión tanto pública como privada.

Es importante mencionar que Tlalnepantla cuenta con espacios territoriales urbanos de buen tamaño y ubicación, sin embargo, actualmente algunos de ellos están subutilizados, como es el patio de maniobras del ferrocarril y el corredor de Ceylán.

5.3.4 Indicadores de actividades económicas y empleo en el municipio

5.3.4.1 Mercado laboral: Empleo, desempleo e informalidad

En cuanto al tema de empleos, se observa que durante el 2015 la población ocupada fue de 292,515 habitantes, que representan el 95.4% del total de la PEA, mientras que la población desocupada represento el 4.6% es decir que, 13,981 habitantes se encontraban desempleados durante el periodo del levantamiento.

De acuerdo con la información histórica, el municipio de Tlalnepantla ha presentado un crecimiento de su PEA en números absolutos, sin embargo, dicho crecimiento responde de manera general al crecimiento demográfico y no fue consecuencia de acciones relevantes para la generación de empleo.

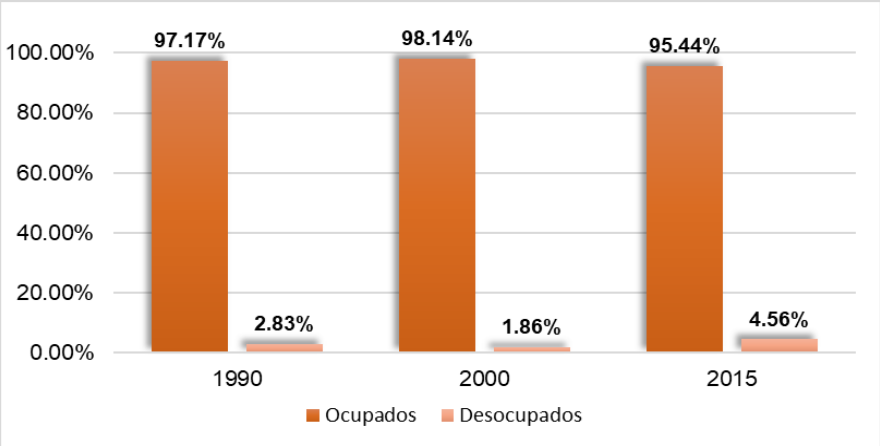
Tabla 66. PEA ocupada y desocupada en Tlalnepantla 1990, 2000 y 2015.

Año	Población de 12 años y más	Condición de actividad			PEA inactiva
		PEA			
		Total	Ocupados	Desocupados	
1990	519,744	237,649	230,915	6,734	272,460
2000	542,890	283,129	277,871	5,258	257,921
2015	585,328	306,496	292,515	13,981	277,094

Fuente: Censo de INEGI, 1980, 2000, Conteo 2015.

En la siguiente grafica se observa que, entre 1990 y 2015 el porcentaje que representa a la población ocupada se ha reducido en 1.73% mientras que la población desempleada aumento su representatividad en la misma proporción, situación que indica la necesidad de aumentar el número de empleos.

Gráfica 35. % de PEA ocupada y desocupada en Tlalnepantla, 1990, 2000 y 2015.



Fuente: Censo de INEGI, 1990, 2000 y Conteo 2015.

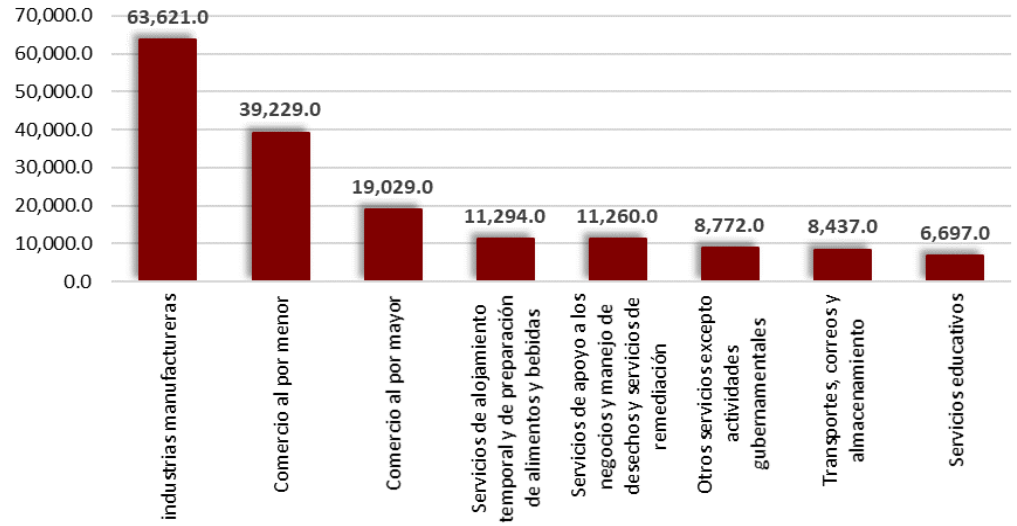
Los indicadores del personal ocupado por actividad económica muestran que en 8 ramas se concentra el 90% del total de los empleos, siendo las industrias manufactureras las de mayor representatividad con el 34% seguida del comercio al por menor y el comercio al por mayor con el 21% y el 10.2% respectivamente.

Tabla 67. Personal ocupado por actividad económica en Tlalnepantla 2014.

Actividad Económica	PEA Ocupada 2014	
Total municipal	187,106.0	100%
Industrias manufactureras	63,621.0	34.0
Comercio al por menor	39,229.0	21.0
Comercio al por mayor	19,029.0	10.2
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	11,294.0	6.0
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	11,260.0	6.0
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	8,772.0	4.7
Transportes, correos y almacenamiento	8,437.0	4.5
Servicios educativos	6,697.0	3.6
Servicios profesionales, científicos y técnicos	4,224.0	2.3
Servicios de salud y de asistencia social	3,668.0	2.0
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2,870.0	1.5
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2,464.0	1.3
Sectores agrupados por el principio de confidencialidad	1,814.0	1.0
Construcción	1,747.0	0.9
Información en medios masivos	1,061.0	0.6
Corporativos	705.0	0.4
Servicios financieros y de seguros	214.0	0.1

Fuente: Censo económico 2014. INEGI.

Gráfica 36. PEA ocupada en las principales actividades económicas de Tlalnepantla, 2014.



Fuente: Censo Económico 2014, INEGI.

Es claro que el municipio cuenta con un importante carácter industrial, ya que, en los datos anteriores se observa como la rama de las industrias manufactureras concentran la mayor cantidad de empleos, esto a pesar de que, actualmente se presenta un paulatino cambio de actividades secundarias por el establecimiento de actividades terciarias.

En cuanto a la creación de empleos en el total del sector secundario y terciario, el municipio de Tlalnepantla mantiene una relación que se considera aceptable, teniendo tres empleos en el sector terciario, por un empleo en el sector secundario; es decir que, por cada empleo del sector secundario, se generan tres en el sector terciario.

En el caso de la informalidad laboral, considerando las cifras de la encuesta 2015 (INEGI) 120,665 habitantes se ocupan en el sector informal, representando el 41.24% de la PEA, la proporción del total de mujeres ocupadas que laboran en el sector informal es de 39.64% y la de hombres de 42.26%.

Tabla 68. Mujeres y hombres ocupados en el sector informal en Tlalnepantla, 2015.

Mujeres ocupadas	Mujeres en la informalidad		Hombres ocupados	Hombres en la informalidad	
	total	% de las ocupadas		total	% de los ocupados
113,203	44,878	39.64	179,316	75,787	42.26

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

5.3.4.2 MiPyMEs, PyMEs e innovación

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) son empresas con un número no muy grande de trabajadores y con una facturación moderada, son consideradas como el principal motor de la economía ya que generan el 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, concentrando sus actividades en sectores como el comercio, los servicios y la industria artesanal, al igual que en trabajos independientes.

La Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE 2015) aplica criterios basados en el número de personas ocupadas para clasificar el tamaño de las empresas, correspondiendo a la misma clasificación utilizada por el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) expresada en el siguiente cuadro.

Tabla 69. Estratificación de las empresas por sector económico, 2015.

Tamaño de Empresa	Número de personas ocupadas		
	Manufacturas	Comercio	Servicios
micro	1-10	1-10	1-10
pequeña	11-50	11-30	11-50
mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Encuesta intercensal 2015, INEGI.

El análisis de las MiPyMEs ayuda a identificar dentro del territorio municipal las capacidades de desarrollo local, ya que tienen importancia en cuanto al número de empleos y en la productividad general del municipio.

De acuerdo con datos del Sistema de Información Tributaria Municipal de Tlalnepantla 2018 el municipio cuenta con un total de 36,893 unidades económicas, en las cuales se emplea poco más del 65% de la población ocupada; 34% en la industria manufacturera, el 21% en el comercio al por menor, y el 10.2% en el comercio al por mayor. Para analizar de manera eficiente la dinámica, requerimientos y potencial de las MiPyMEs es conveniente realizar un estudio específico para ello, acción que permitiría orientar la implementación de políticas y estrategias para la planeación y desarrollo económico municipal.

5.4 Aspectos territoriales

5.4.1 Contexto regional y subregional

En su contexto regional, el municipio de Tlalnepantla pertenece a la Zona Metropolitana del Valle de México, Región Cuautitlán-Texcoco que se desarrolla hacia el norponiente, norte y nororiente de la Zona Metropolitana del Valle de México, en donde de acuerdo con los datos del INEGI (2010) la población urbana alcanza el 96.4% del total.

Sus enlaces carreteros regionales e intermunicipales le dan una excelente conexión sobre toda su porción territorial poniente, con las demarcaciones municipales del Estado de México y alcaldías colindantes de la Ciudad de México.

Su localización con la zona limítrofe de la Ciudad de México y del Estado de México le otorga una ventaja estratégica y territorial pues es un paso obligado para diversos destinos, contando con el eje carretero regional de mayor afluencia en el país que se bifurca en la parte norte de la porción poniente del municipio para convertirse en el Boulevard Manuel Ávila Camacho y la Av. Jesús Reyes Heroles (Prolongación Ceylán).

Tal como otros municipios de la zona norte del Valle de México, el desarrollo de Tlalnepantla se debe en gran parte a la actividad industrial que se impulsó fuertemente en la década de los años 50 del siglo pasado; sin embargo en este acelerado proceso de urbanización, conurbación y metropolización del Valle de México y en especial la Zona del Valle Cuautitlán-Texcoco, se ha desplazado la actividad industrial a un segundo plano en la economía local y de la región por las actividades terciarias, conformando al municipio como un polo de atracción por la oferta de empleo en la actividad industrial, de comercio y servicios. No obstante, el análisis socio demográfico y socio económico demuestra que el municipio se encuentra estático en cuanto a su crecimiento de población, ya que la población en edad productiva guarda una desproporción importante respecto a la población nativa y de la tercera edad que habita en el municipio, lo que implica la atracción y expulsión de población externa.

La Región del Valle de Cuautitlán -Texcoco, donde se incluye al municipio de Tlalnepantla de Baz, presenta las siguientes características:

Como se señaló previamente, la estrategia de ordenamiento territorial del Plan Estatal de Desarrollo Urbano integra al municipio de Tlalnepantla dentro del Sistema Regional 1 del Valle Cuautitlán-Texcoco como el continuo funcional al poniente de la ZMVM con los municipios de Huixquilucan, Naucalpan, Atizapán, Nicolás Romero y Tlalnepantla plenamente conurbados con la Ciudad de México y los de Jilotzingo, Isidro Fabela y Villa del Carbón que gravitan sobre los anteriores. La actividad productiva de esta región tiene relación directa con la capital de país.

Sistema de ciudades y regiones urbanas

La articulación de las estrategias de ordenamiento territorial y la de ejes y enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo, previamente definidas, brinda los elementos territoriales y de conectividad para la conformación de un sistema de ciudades y regiones urbanas, que pretende cubrir objetivos fundamentales como lograr la integración regional y consolidar las interrelaciones entre los municipios y los centros de población, para un mejor funcionamiento de estos.

Sistema de ciudades

El Sistema de Ciudades se constituye por los diferentes tipos de municipios para el año 2042 en las subregiones urbanas. Este criterio permite reconocer la tipología de cada subregión, en función del tipo de población que prepondera en cada una de ellas.

Tabla 70. Tipología urbana de los municipios.

Tipo de municipio	Habitantes	
	De	A
Rural	1	2,499
Semiurbano	2,500	9,999
Urbano pequeño	10,000	14,999
Urbano medio	15,000	99,999
Urbano grande	100,000	999,999
Metropolitano	1,000,000	En adelante

Fuente: PEDUEM 2019.

La región con mayor número de municipios es la del Valle de Cuautitlán – Texcoco que cuenta con 59 municipios con preponderancia metropolitana, urbano grande y urbano medio. Se divide en 11 subregiones que son: 1. Naucalpan, 2. Atizapán, 3. Cuautitlán, 4. Ecatepec, 5. Nezahualcóyotl, 6. Ixtapaluca, 7. Amecameca, 8. Texcoco, 9. Teotihuacán, 10. Zumpango – Tecámac y 11. Huehuetoca. El municipio de Tlalnepantla se conforma por dos polígonos que forman parte de las regiones de Naucalpan y Ecatepec, al estar separado por el territorio del norte de la Ciudad de México.

Tabla 71.Clasificación de los municipios para el año 2042 en las subregiones urbanas.

Región	Subregión	Metropolitano	Urbano Grande	Urbano Medio	Urbano pequeño	Semi urbano	Rural	Total región
I. Valle Cuautitlán - Texcoco de la ZMVM	1. Naucalpan		3					3
	2. Atizapán		2	1			2	5
	3. Cuautitlán		4	5				9
	4. Ecatepec	1						1
	5. Nezahualcóyotl	2	1	1				4
	6. Ixtapaluca		3	1	1	1		6
	7. Amecameca			4	3	1		8
	8. Texcoco		1	4		3		8
	9. Teotihuacán				1	3	1	5
	10. Zumpango - Tecámac		1	2	2	2		7
	11. Huehuetoca		1	1		1		3
II. Valle de Toluca	1. ZM Toluca		1	6	3	6		16
	2. ZM Tianguistenco			4	1	1		6
III. Atlacomulco	1. Atlacomulco			1		2		5
	2. Ixtlahuaca					4		4
	3. Jilotepec					2	2	4
	4. Acambay						3	3
i. Valle de Bravo				1		4	4	9
V. Tejupilco					1		5	6
VI. Ixtapan de la Sal				2	2	3	6	13
Total Estatal		3	17	33	14	33	25	125

Fuente: PEDUEM, 2019.

Sistema Urbano Estatal.

La articulación de estrategias de ordenamiento territorial y de ejes de enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo previamente definidas, brinda los elementos territoriales y de conectividad para la conformación de un sistema urbano estatal, que pretende cubrir objetivos fundamentales como lograr la integración regional y consolidar las interrelaciones entre los municipios y los centros de población.

En el contexto regional Tlalnepantla de Baz apoya el funcionamiento del sistema al interior de cada una de las regiones, ya sea por su centralidad y actual importancia o porque es estratégico para la conformación de los ejes de desarrollo propuestos; contiene equipamiento de nivel regional y cuenta con infraestructura vial y sistemas de transporte que facilitan la integración inter e intra regional; sugiriendo una política urbana municipal de consolidación.

Plan Regional del Valle Cuautitlán-Texcoco.

Establece que el desarrollo regional previsto observará lo siguiente:

- Será integral y sustentable.
- Coadyuvará a fomentar el crecimiento económico, el empleo, una más justa distribución del ingreso y la riqueza.
- Redefinirá la importancia que tiene el Valle de Toluca en el desarrollo de la entidad.
- Redefinirá el tamaño y composición interna de los centros, subcentros y zonas urbanas regionales a través de una región urbana-articulada.
- Establecerá los componentes urbanos y ambientales.

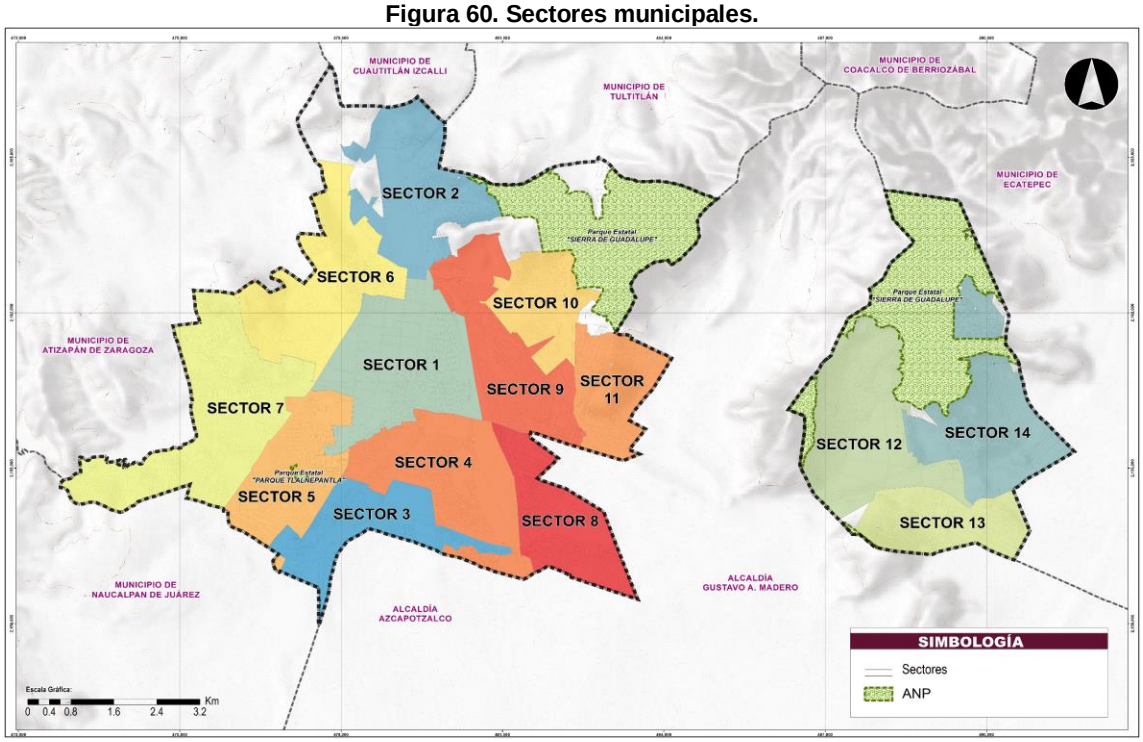
El Plan Estatal de Desarrollo Urbano define el sistema de ciudades para la región del Valle Cuautitlán Zona Texcoco, contemplando la zona conurbada del conjunto de centros de población que conforman el continuo urbano, con los siguientes lineamientos de estrategia:

- Controlar y estructurar el desarrollo urbano de los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán y Nicolás Romero.
- Hacer “Ciudad dentro de la ciudad” en los municipios del continuo urbano funcional fortaleciendo la mezcla de actividades compatibles y disminuyendo la necesidad de transporte, para lograr la autosuficiencia de la región.
- Promover juntamente con el Gobierno de la Ciudad de México la articulación del sistema vial primario, la planeación integral y el desarrollo ordenado de proyectos estratégicos en zonas limítrofes.

5.4.2 Organización del territorio municipal

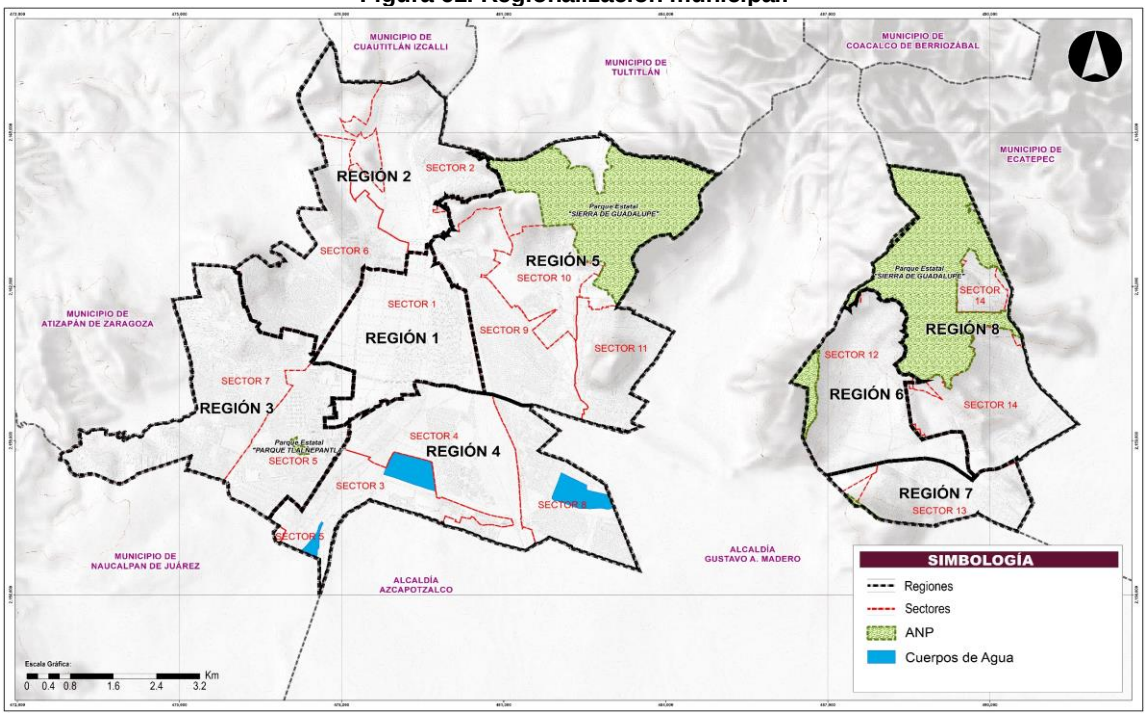
Como lo establece su Bando municipal, el territorio identifica **catorce sectores** que se integran por colonias, pueblos, fraccionamientos, unidades habitacionales y fraccionamientos industriales; los cuales guardan rasgos asociativos de dinámica urbana, identidad, condiciones territoriales y de vivienda.

Figura 60. Sectores municipales.



Fuente: IMPLAN con base a los Sectores proporcionados por el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla.

Figura 61. Regionalización municipal.



Fuente: Elaboración propia con base a los Sectores proporcionados por el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla.

La identificación del potencial urbano para el desarrollo, acentuado por aspectos de comunicaciones conectividad y grado de urbanización, dotación de infraestructura y equipamiento; permiten identificar y configurar una regionalización del territorio municipal que organiza virtualmente la porción poniente del municipio en 5 regiones y la porción oriente en 3.

5.5 Aspectos urbanos e imagen urbana

Para tener el enfoque de referencia hacia la imagen urbana, se retoman conceptos que definen a la ciudad como el conjunto de elementos donde interactúan las personas y sus actividades en el medio físico ya sea transformado por las actividades antropogénicas o medio natural, donde estos funcionan como marcos de referencias del uso espacial de la ciudad.

Estos elementos son los siguientes:

- Las ‘sendas’ pueden representar elementos lineales de la ciudad por las cuales circulan bienes, mercancías y personas. siendo elementos estructurantes para los entornos urbanos, como algunas calles, avenidas y carreteras que funcionan como elementos de conexión entre otros elementos de la ciudad.

- Los ‘bordes’, al igual que las sendas son elementos lineales que se caracterizan por ser elementos de ruptura de una continuidad de la ciudad.

- Los ‘nodos’ son puntos estratégicos de la ciudad, que se caracterizan por concentrar determinados usos o elementos de carácter físico importantes”

- Los hitos o mojones: son puntos o lugares que sirven de referencia de forma simbólica al ciudadano, estos se caracterizan por ser lugares definidos de forma social, como lo pueden ser esculturas monumentos u otros elementos del entorno urbano.

- Los barrios, son secciones de la ciudad reconocibles por tener características identificables de una comunidad que sirve como marco identitario de la población.

5.5.1 Uso actual del suelo y vivienda

Bajo el enfoque de la organización del territorio municipal identificada en 8 regiones, la revisión del uso actual del suelo y vivienda se efectúa en términos comparativos contra la normatividad urbana del PDUM de 2008, para observar las tendencias de la dinámica urbana y como ésta ha evolucionado en los últimos 12 años, describiéndolas por cada zona con la nomenclatura análoga, derivada de los lineamientos de evaluación señalados por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, como se expresa a continuación:

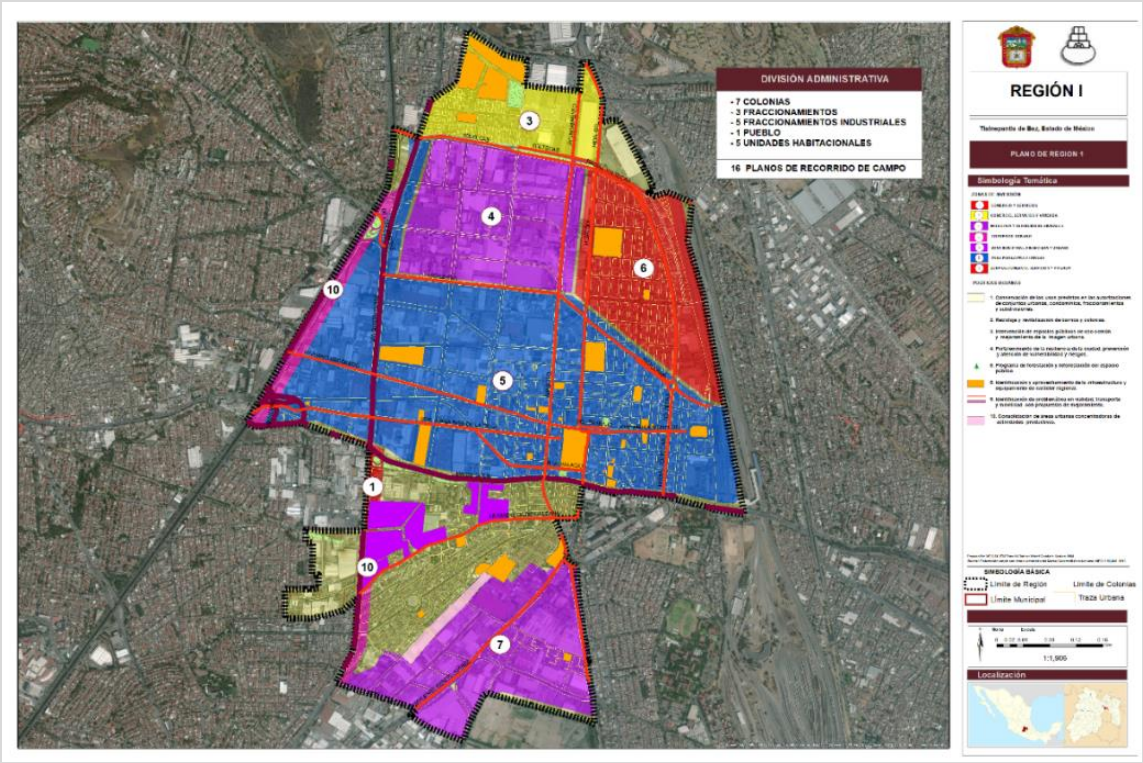
Región 1

Se ubica en el centro geográfico la porción poniente del territorio municipal. La componen 4 colonias, 4 fraccionamientos industriales, 4 fraccionamientos habitacionales, 1 pueblo y 2 unidades habitacionales. La articulan vías regionales, primarias y secundarias como el boulevard Miguel Ávila Camacho, la vía Gustavo Baz, y las avenidas Mario Colín y Sor Juana Inés de la Cruz.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Financiera y urbana.
- Comercio, servicios y vivienda.
- Industrial, financiera y urbana.
- Industria y servicios regionales.

Figura 62. División administrativa, Región 1.



Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad de uso de suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla:

Tabla 72. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 1.

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	Del H-100A al H333A/I/ COM/SERV /E	Coincide en algunas zonas, y en diversas áreas varia la densidad real a H-250A, H-300A, H-333A, industria, actividad terciaria y equipamiento urbano.
2	H-200 A	H-220A	No hay variación en el uso.
3	CUR	CUR	Permite alta, media y baja intensidad de construcción y alta densidad media de vivienda, así como la más amplia gama de usos y mezcla de usos.

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
4	CUT	CUT	Destaca el centro urbano tradicional como un centro de servicios y centro histórico (CUT); de baja intensidad de construcción y alta densidad media de vivienda.
5	CU833C	CU-C	Los centros urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de media y baja intensidad de construcción.
6	CU250E	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
7	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.
8	E-EC-L	E-EC-L	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
9	E-ECR-L	E-ECR-L	
10	E-SA-M	E-SA-M	
11	E-RD-L	E-RD-L	
12	E-A-L	E-A-L	
13	E-AS-L	E-AS-L	
14	E-AS-M	E-AS-M	
15	IM	IM	No hay variación en el uso del suelo, sin embargo, el uso industrial se desliza a usos de la actividad terciaria.
16	I	I	No hay variación en el uso de suelo
17	AV	AV	Las áreas verdes y el espacio público abierto se sujetan a programas de Verderización y reforestación.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

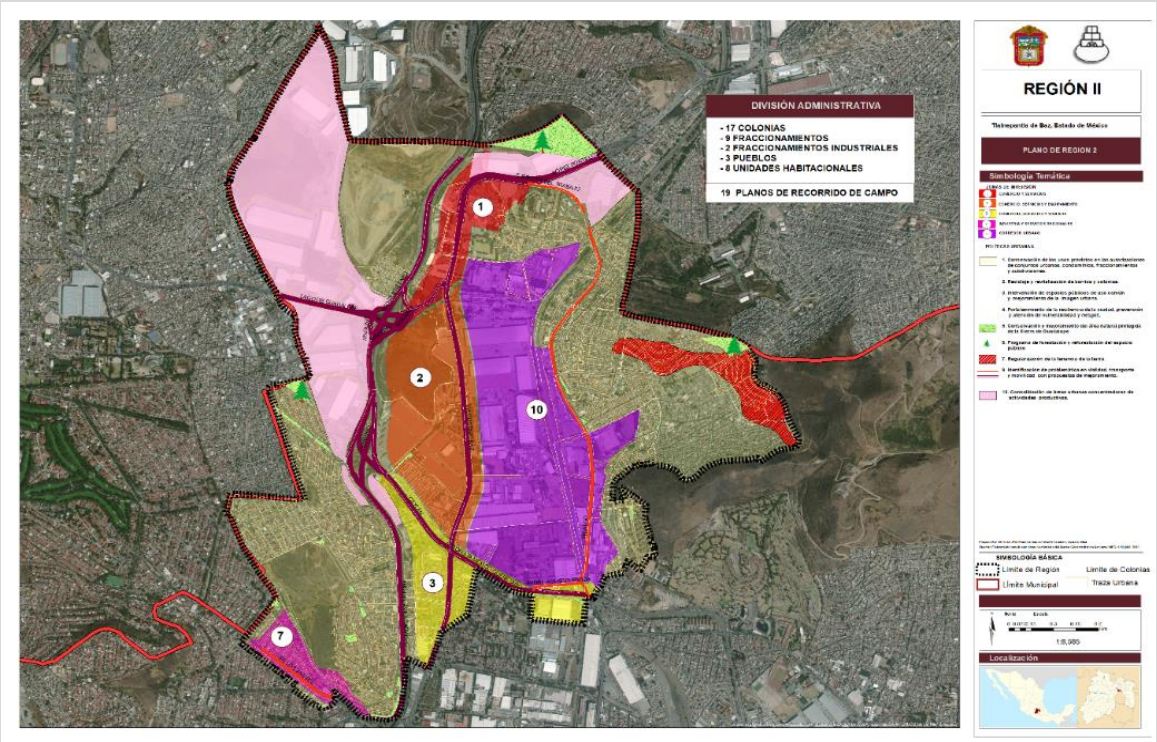
Región 2

Se ubica al norponiente de la porción territorial poniente del municipio, la componen 20 colonias, 2 fraccionamientos industriales, 15 fraccionamientos habitacionales, 2 pueblos, 6 unidades habitacionales, su articulación vial es a través de ejes regionales e intermunicipales como el boulevard Manuel Ávila Camacho, La Avenida Ceylán-Jesús Reyes Heroles, y la vía Gustavo Baz.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Comercio y servicios.
- Comercio, servicios y equipamiento.
- Comercio, servicios y vivienda.
- industrial y servicios regionales.
- Prevención y control de riesgos.

Figura 63. División administrativa, Región 2.



Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad de uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 73.Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 2

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	Del H-150A al H-333B	Coincide en algunos sectores, y en diversas áreas varia la densidad real del H250B y H333B
2	H100B	H-333B	La densidad real en el sector es H-333B.
3	H167B	H-250B	La densidad real en la zona es más baja y se estima que fluctúa en H-250B y H-333B.
		H-333B	
4	H200A	H200A	Variación de la densidad de vivienda en la zona, con densidades de H-200A, H-250A.
		H-250A	
5	H200B	H-200B	La densidad real debe cubrir desde el H-167B hasta el H-200B.
		H-167B	
6	H250A	H-250A	La densidad real debe cubrir desde el H-200A hasta el H-250A.
		H-200A	
7	H250B	H-250B	No hay variación en la densidad de vivienda
8	H333A	H-333A	No hay variación en la densidad de vivienda
9	H333B	H-333B	Salvo dos colonias donde la densidad real es H-200B el resto de la clasificación es predominantemente H-333B.
		H-200B	
10	H417A	H-417A	No hay variación en la densidad de vivienda.
11	CU250E	CB / SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad media de vivienda.
12	CU333E		

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
			Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
13	CU333C	CU-C	Los centros urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de baja intensidad de construcción.
14	CU833C	CU-C	Los centros urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de media y baja intensidad de construcción.
15	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.
16	CRU167C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad **sin vivienda** (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican de la misma manera.
17	CRU250C		
18	CRU250D		
19	CRU250E	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
20	CRU333B	CRU	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores de baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
21	CRU833C	CRU-C	Los corredores urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredor urbano de media y baja intensidad de construcción.
22	E	E	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
23	E-EC-L	E-EC-L	
24	E-EC-M	E-EC-M	
25	E-EC-R	E-EC-R	
26	E-C-L	E-C-L	
27	E-SA-L	E-SA-L	
28	E-SA-M	E-SA-M	
29	E-RD-L	E-RD-L	
30	E-RD-R	E-RD-R	
31	E-AS-L	E-AS-L	
32	E-AS-M	E-AS-M	
33	EP	EP	
34	IG	I / Actividad Terciaria	No hay variación en el uso del suelo, sin embargo, el uso industrial se desliza a usos de la actividad terciaria.
35	IM	I / Actividad Terciaria	
36	I	I	No hay variación en el uso.
37	AV	AV	Las áreas verdes y el espacio público se sujetarán a programas de verderización y reforestación.

Fuente: elaboración propia con base en la investigación documental y de campo

Región 3

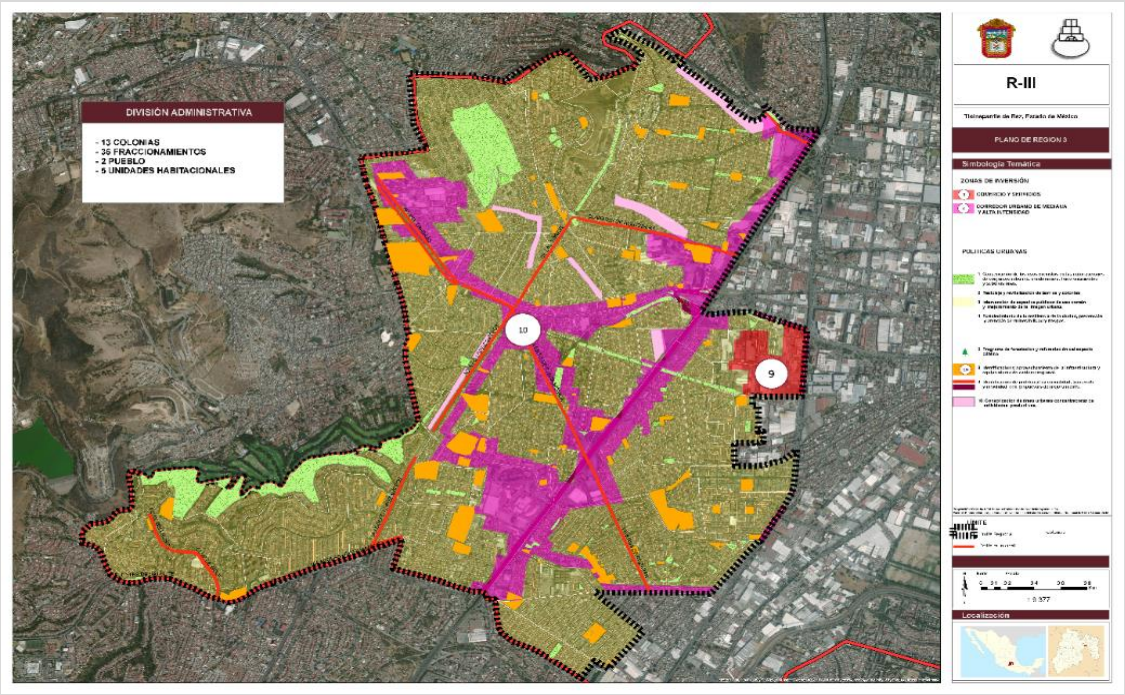
Se ubica al sur oeste de la porción poniente del territorio municipal, está compuesta por 10 colonias, 30 fraccionamientos habitacionales, 1 fraccionamiento industrial, 5 unidades habitacionales y 2 pueblos. Su articulación vial la proporcionan vías

regionales e intermunicipales primarias y secundarias, como el boulevard Ávila Camacho, Gustavo Baz, Boulevard Adolfo López Mateos.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Corredores urbanos de alta, media y baja intensidad
- Vivienda residencial, media y popular
- Centros urbanos de alta, media y baja intensidad

Figura 64. División administrativa, Región 3.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad de uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 74. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 3

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	H-100A	Esta densidad coincide en algunas zonas, y en diversas áreas varía la densidad real que es del H-150A al H-333B o son usos de infraestructura e industria.
2	H167A	H-167A	No hay variación en la densidad de vivienda.
3	H167B	H-167B	No hay variación en la densidad de vivienda
4	H200A	H-200A H-167A	La densidad real debe cubrir desde el H-167A hasta el H-200-A
5	H200B	H-250B H-300B	La densidad real en la zona en el sector es más baja que la señalada en el PMDU 2008 de H-200B, siendo H-250B y H-300B.
6	H250A	H-250A	No hay variación en la densidad de vivienda
7	H250B	H-250B	No hay variación en la densidad de vivienda
8	H300A	H-300A	No hay variación en la densidad de vivienda
9	H300B	H-300B	No hay variación en la densidad de vivienda
10	H333A	H-333A H-300A	La densidad de vivienda debe cubrir desde el H-300A hasta el H-333A.
11	H333B	H-333B H-200B	La densidad real debe cubrir desde el H-200B hasta el H333B
12	H417A	H-417A	No hay variación en la densidad de vivienda
13	H417B	H-300B	La densidad real debe cubrir del H-300B al H-417B

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
14	H500A	H-417A	La densidad real de vivienda debe cubrir desde el H-417A hasta el H-500A
		H-500A	
15	H833A	H-833A	La densidad real debe cubrir desde el H-500A hasta el H-833A
		H-500A	
16	CU167B	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
17	CU167C	CU-C	Los centros urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de baja intensidad de construcción.
18	CU250C		
19	CU250E	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
20	CU333C	CU-C	Los centros urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de baja intensidad de construcción.
21	CU833C	CU-C	Los centros urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de media y baja intensidad de construcción.
	CUR	CUR	El centro urbano regional incluye espacios de alta, media y baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda.
		CU	
		CRU	
23	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.
24	CRU167C	CRU C	Los corredores urbanos de baja intensidad **sin vivienda** (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican de la misma manera.
25	CRU250C		
26	CRU250D		
27	CRU250E	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad media de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
28	CRU333C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad **sin vivienda** (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican de la misma manera.
29	CRU833C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad **sin vivienda** (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican de la misma manera.
30	E	E	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en causal a la política, urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
31	E-EC-L	E-EC-L	
32	E-EC-M	E-EC-M	
33	E-SA-L	E-SA-L	
34	E-SA-R	E-SA-R	
35	E-RD-L	E-RD-L	
36	E-RD-M	E-RD-M	
37	E-CT-R	E-CT-R	
38	E-AS-L	E-AS-L	
39	E-AS-M	E-AS-M	
40	E-AS-R	E-AS-R	
41	EAM	EAM	

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
42	IL	I/Actividad Terciaria	No hay variación en el uso del suelo, sin embargo, el uso industrial se desliza a usos de la actividad terciaria.
43	IM	I/Actividad Terciaria	
44	I	I	No hay variación en el uso.
45	AV	AV	Las áreas verdes y el espacio público abierto se sujetan a programas de verderización y reforestación

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

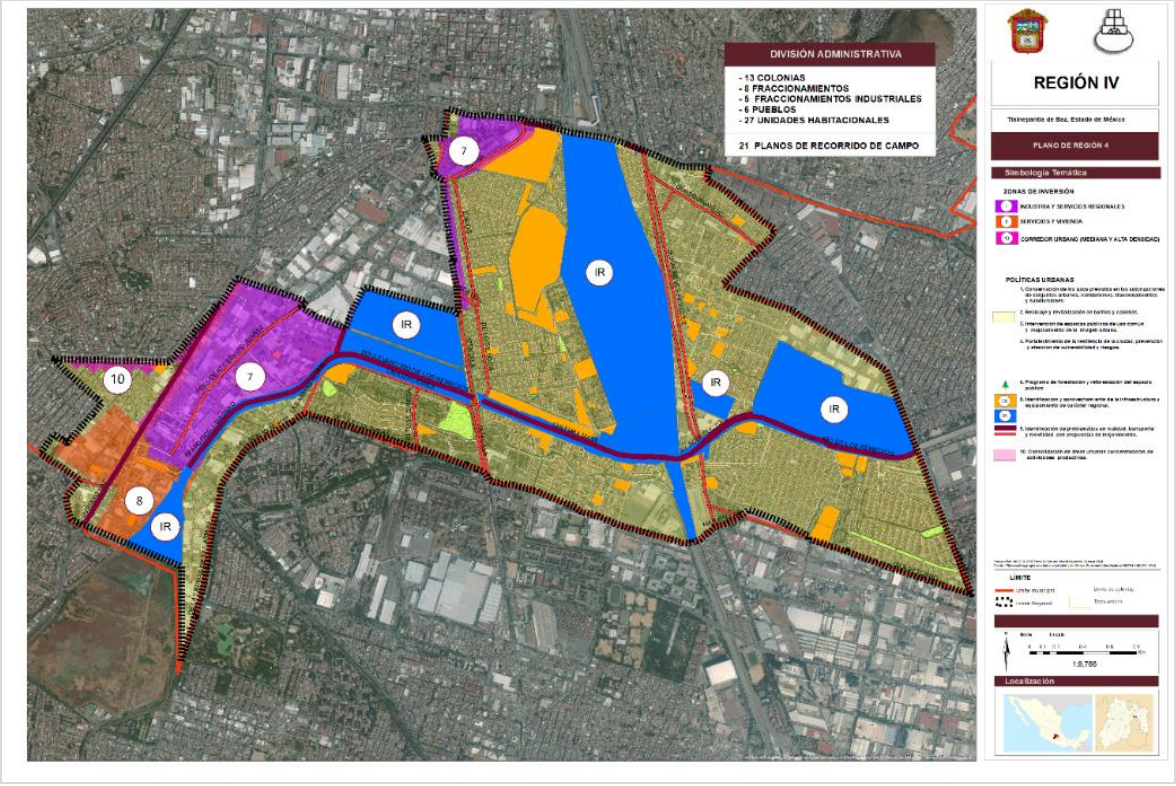
Región 4

Se ubica al sur oriente de la porción territorial poniente del municipio cuenta con 4 colinitas,4 fraccionamientos industriales, 6 pueblos, 20 unidades habitacionales, y 3 fraccionamientos habitacionales, se articula con vías intermunicipales y primarias como Gustavo Baz presidente Juárez; tiene como bordes significativos el río de los Remedios y sus 3 vasos reguladores, así como la infraestructura ferroviaria de carga de la estación “Pantaco”.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Industria y servicios regionales
- Comercio y servicios
- Equipamiento regional
- Infraestructura regional

Figura 65. División administrativa, Región 4.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad de uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 75. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 4

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	Del H-150 al H-333A	La densidad de vivienda real es a partir del H-150A al H-333A
2	H200A	H200A H-167B	La densidad de vivienda real es a partir del H-167 al H-200A
3	H200B	Del H-150B al H-250B	La densidad de vivienda real es a partir del H-150B al H 250B
4	H250A	Del H-200A al H-300A	La densidad de vivienda real es a partir del H-200A al H-300A
5	H250B	Del H-100A al H-300B	La densidad de vivienda real es a partir del H 100A al H-300B
6	CU167B	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
7	CU250C	CUC	Los centros urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de baja intensidad de construcción.
8	CU250E	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
9	CU333C	CU-C	Los centros urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de baja intensidad de construcción
10	CU833C	CUC	Los centros urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de media y baja intensidad de construcción.
11	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.
12	CRU250E	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
13	CRU333C	CRU C	Los corredores urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de baja intensidad de construcción
14	CRU833C	CRU C	Los corredores urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de media y baja intensidad de construcción.
15	E	E	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
16	E-EC-L	E-EC-L	
17	E-EC-M	E-EC-M	
18	E-EC-R	E-EC-R	
19	E-SA-L	E-SA-L	
20	E-SA-R	E-SA-R	

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
21	E-T-M	E-T-M	
22	E-RD-M	E-RD-M	
23	E-AS-L	E-AS-L	
24	E-AS-M	E-AS-M	
25	E-A-M	E-A-M	
26	IM	I / Actividad Terciaria	No hay variación en el uso del suelo, sin embargo, el uso industrial se desliza a usos de la actividad terciaria.
27	IG	I / Actividad Terciaria	No hay variación en el uso
28	I	I	No hay variación en el uso
29	AV	AV	Las áreas verdes y espacio público abierto se sujetan a programas de verderización y reforestación

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

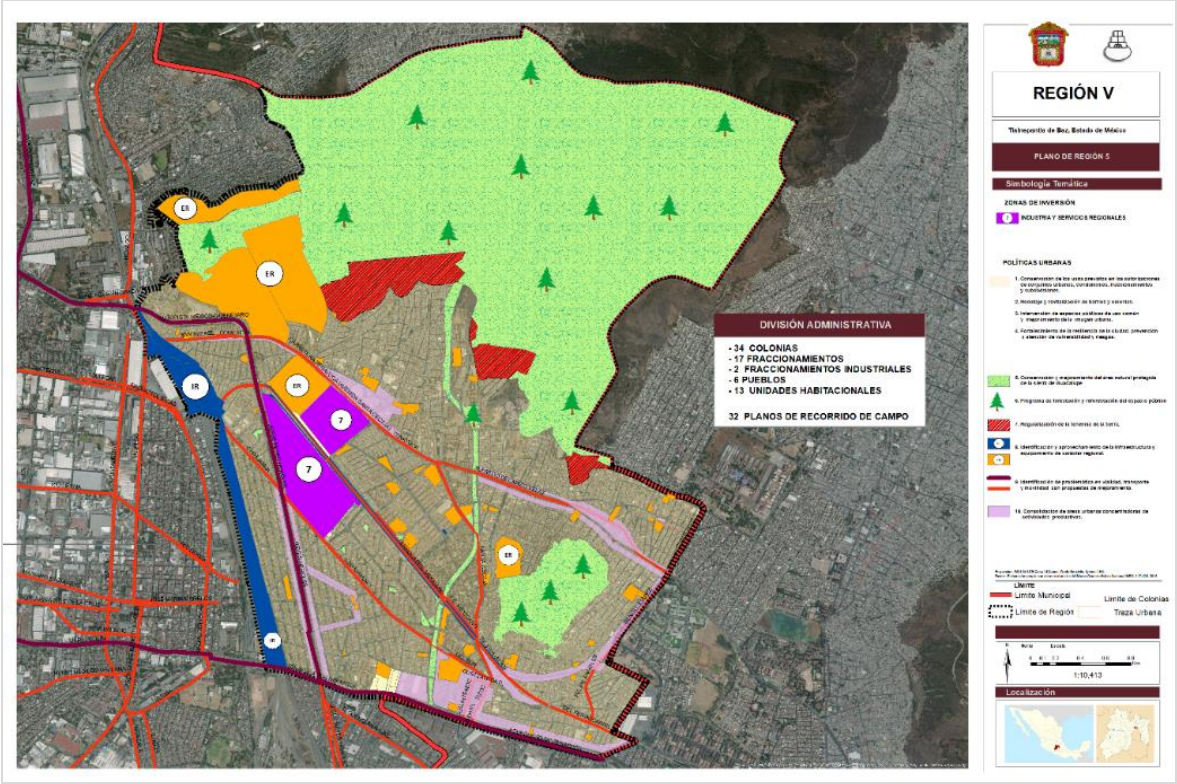
Región 5

Se ubica en la parte oriente de la porción poniente del territorio municipal, cuenta con 21 colonias, 12 fraccionamientos habitacionales, 2 fraccionamientos industriales, 3 pueblos y 9 unidades habitacionales; La articulación vial en esta región es limitada y tortuosa por las elevaciones cerriles, se efectúa a través de vías secundarias; tiene como bordes importantes la autopista México Querétaro (Ceylán – Jesús Reyes Heroles) y la sierra de Guadalupe.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Industria y servicios regionales
- Equipamiento regional
- Área natural protegida del parque estatal Sierra de Guadalupe
- Asentamientos irregulares y regularización de la tenencia de la tierra

Figura 66. División administrativa, Región 5.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad el uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 76. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 5

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	Del H-100A al H-333A	Esta densidad coincide en algunos sectores; la densidad real en diversas áreas varía del H-167A al H-333A.
2	H150A	H-150A	No hay variación en densidad de vivienda
3	H167B	Del H-150B al H-333B	La variación de esta clava está en la densidad de vivienda en zonas determinadas es del H-150B al H-333B
4	H200B	H-200B/H-150B	La densidad de vivienda real debe cubrir del H-150 al H-200B
5	H250B	Del H-200Bal H-417B	La variación de densidad de vivienda en zonas determinadas es del H-200BAL H-417B
6	H300B	H-300B	No hay variación de densidad de vivienda
7	H333A	H-200A/H300A	La densidad de vivienda debe cubrir del H-200A al H-300A
8	H333B	Del H-200B al H-417B	La densidad de vivienda debe cubrir del H-200B al H-417B
9	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.
10	CRU167C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de baja intensidad de construcción
11	CRU250C		
12	CRU250E	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
13	CRU333C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de baja intensidad de construcción
14	E	E	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
15	E-T-R	E-T-R	
16	E-EC-M	E-EC-M	
17	E-SA-L	E-SA-L	
18	E-SA-M	E-SA-M	
19	E-SA-R	E-SA-R	
20	E-RD-L	E-RD-L	
21	E-AS-L	E-AS-L	
22	E-AS-R	E-AS-R	
23	E-A-L	E-A-L	
24	EQ	EQ	
25	IM	I	No hay variación en el uso
26	I	I	
27	AV	AV	Las áreas verdes y el espacio público abierto se sujetan a programas de verderización y reforestación

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

Región 6

Se ubica en la zona poniente de la porción territorial oriente del municipio, está compuesta por 3 colonias, un fraccionamiento industrial y una unidad habitacional- está conectada por la vía primaria de la continuación de la A Mario

colín (Periférico Oriente) y articulará mediante una estructura vial incipiente y tortuosa por las condiciones topográficas; colinda al poniente con la alcaldía Gustavo A Madero y tiene como Barrera natural hacia el Nororiente la sierra de Guadalupe.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Infraestructura regional, polígonos de seguridad para la prevención y control de riesgos.
- Conservación de áreas urbanas concentradoras de actividades productivas
- Asentamientos irregulares y regularización de la tenencia de la tierra
- Área no urbanizable, Área Natural protegida del parque estatal Sierra de Guadalupe.

Figura 67. División administrativa, Región 6.

Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad el uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 77. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 6

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	---	Baldío urbano significativo
2	H250A	Del H150A al H-200A	La densidad real de vivienda varia del H-150 al H-200A
3	H300B	H-300B	En general no hay variación en la densidad de vivienda salvo pequeñas porciones de H-150B
		H-150B	
4	H333B	H-333B	En general no hay variación en la densidad de vivienda salvo pequeñas porciones de H-200B
		H-200B	
5	CU167B	CB y SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
6	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
7	CRU167C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de baja intensidad de construcción
8	CRU333C		
9	CRU833C	CRU-C	Los corredores urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de media y baja intensidad de construcción
10	E	E	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
11	E-EC-L	E-EC-L	
12	E-SA-L	E-SA-L	
13	E-RD-L	E-RD-L	
14	E-AS-L	E-AS-L	
15	E-AS-M	E-AS-M	
16	E-A-L	E-A-L	
17	E-A-M	E-A-M	
18	IM	I	No hay variación en el uso
19	IG	I	
20	AV	AV	Las áreas verdes y el espacio público abierto están sujeto a programas de verderización y reforestación

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

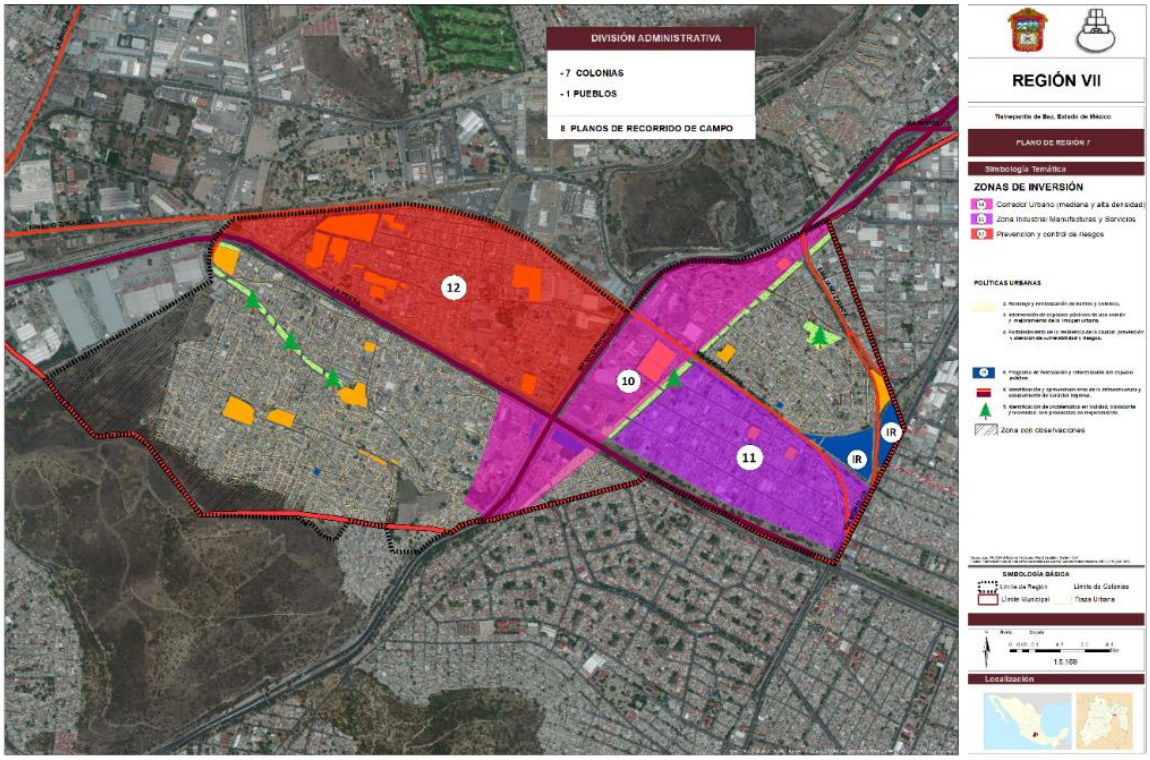
Región 7

Se ubica en la zona Sur de la porción territorial oriente del municipio, cuenta con 7 colonias y 1 pueblo. Está conectada por la vía primaria de la continuación de la Av. Mario Colín (Periférico Oriente) y se articula por las vías secundarias colindando en su parte sur con la alcaldía de Gustavo A Madero de la Ciudad De México.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Industrial, manufacturera y servicios.
- Conservación de áreas urbanas concentradoras de actividades productivas
- Corredor urbano de mediana y alta intensidad

Figura 68. División administrativa, Región 7.



Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad el uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 78. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 7

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H200B	Del H-150B al H-500B	En la zona H-200B, se presenta toda la gama de densidades de vivienda, desde el H-150B al H-500B; en balance el H-200B es el promedio.
2	H250B	Del H-150B al H-500B	En la zona H-200B, se presenta toda la gama de densidades de vivienda, desde el H-150B al H-500B; en balance el H-200B es el promedio.
3	H300B	Del H-150B al H-500B	En la zona H-200B, se presenta toda la gama de densidades de vivienda, desde el H-150B al H-500B; en balance el H-200B es el promedio.
4	H333B	Del H-150B al H-500B	En la zona H-200B, se presenta toda la gama de densidades de vivienda, desde el H-150B al H-500B; en balance el H-200B es el promedio
5	CU167B	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
6	CU250C	CUC	Los centros urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de baja intensidad de construcción.
7	CU250E	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
8	CU833C	CU C	Los centros urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de media y baja intensidad de construcción.
9	CRU167C	CRU-C	Los corredores urbanos de baja intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como corredores urbanos de baja intensidad de construcción
10	CRU333C		
11	E-EC-L	E-EC-L	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
12	E-CT-M	E-CT-M	
13	E-AS-L	E-AS-L	
14	E-AS-M	E-AS-M	
15	EP	EP	
16	IM	I / Actividad Terciaria	No hay variación en el uso del suelo, sin embargo, el uso industrial se desliza a usos de la actividad terciaria.
17	I	I	No hay variación en el uso
18	AV	AV	El área verde y el espacio abierto público se sujetan al programa de verderización y reforestación

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación documental y de campo.

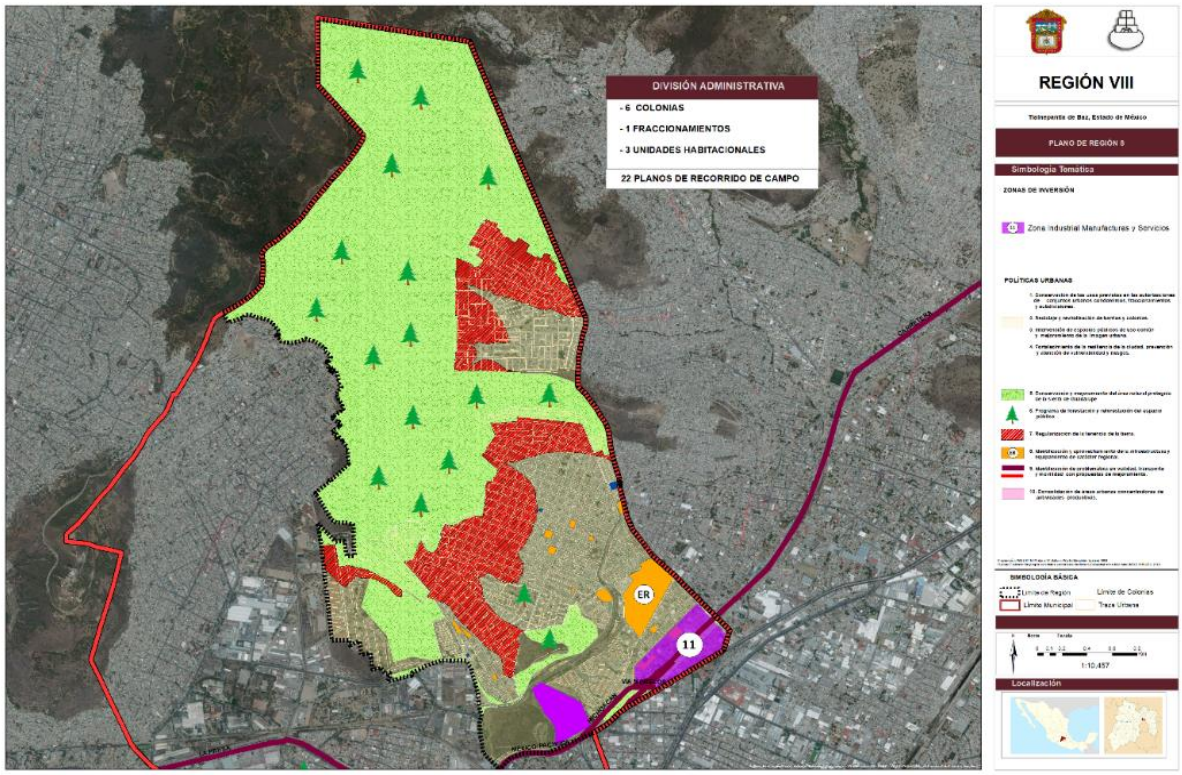
Región 8

Se ubica al nororiente de la porción territorial oriente del municipio, la conforman 6 colonias, un fraccionamiento habitacional y 4 unidades habitacionales. Se conecta a través de la vía primaria y su articulación es mediante vías secundarias limitadas y tortuosas debido a las características tipográficas de la zona; su barrera natural la tiene al norte conformada por la sierra de Guadalupe.

Aglomera Zonas diferenciadas con la asociación de las siguientes categorías de usos.

- Industrial, manufacturera y servicios.
- Mejoramiento de áreas urbanas concentradoras de actividades productivas.
- Asentamientos irregulares y regularización de la tenencia de la tierra.
- Área no urbanizable, Área Natural protegida del parque estatal Sierra de Guadalupe.

Figura 69. División administrativa, Región 8.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental y de campo.

La comparativa de la normatividad el uso del suelo del PMDU 2008 contra el uso actual del suelo se sintetiza en la siguiente tabla.

Tabla 79. Comparativa de normatividad uso del suelo PMDU 2008 y uso actual. Región 8

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
1	H100A	H-100A H-150A	La densidad real en las zonas H-100A coincide en la vivienda plurifamiliar y es de H-150A en la unifamiliar.
2	H167B	H150B	La densidad real en la zona es H-150B
3	H250A	H-417A H-500A	Las densidades de vivienda predominantes en la zona de H-250A son del H-417a y H-500A.
4	H250B	H-250B H-500B	La densidad de vivienda predominante en la zona H-250B es de H-500B
5	H300B	Del H-150B al H-500B	En la zona H-300B, la densidad de vivienda ocupa toda la gama de tamaños sin predominancia de ninguno, desde el H-150B hasta el H-

	Clave de uso del suelo		Observaciones del uso actual del suelo respecto al PMDU 2008
	PMDU 2008	Uso actual	
			500B, la densidad promedio es H-300B
6	H333B	Del H-167B al H-500B	En el sector H-300B, la densidad de vivienda ocupa toda la gama de tamaños sin predominancia de ninguno, desde el H-167b hasta el H-500B, la densidad promedio es H-300B
7	H417B	H-417B	Las densidades preponderantes en la zona son el H-417B y el H-500B, con presencia dispersa de lotes menores de H-200B, H-250B y H-300B
		H-500B	
8	H500A	H-417A	La densidad real de vivienda en la zona del H-500A, es de H-417ª, coincidiendo en la marcada con H-500A
		H-500A	
9	CU167B	CB/SCB	Los centros urbanos de baja intensidad se clasifican como centros y subcentros barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
10	CU833C	CU-C	Los centros urbanos de alta intensidad sin vivienda (cuando la clave incluye la letra C), se clasifican como centro urbano de media y baja intensidad de construcción.
11	CRU167B	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados.
12	CRU250E	CRB	Los corredores urbanos de baja intensidad se clasifican como corredores barriales de muy baja. intensidad de construcción y densidad alta de vivienda. Para vivienda progresiva dentro de zona industrial, se permite la mezcla limitada con uso industrial, bodegas, talleres y refaccionarias, así mismo fuera de ésta, permite la mezcla de comercio y servicios con vivienda y vivienda con espacio limitado para comercio y servicios.
13	E-EC-L	E-EC-L	Como espacio de carácter público, el equipamiento urbano está sujeto en general a la política urbana del desarrollo sustentable donde se prevén acciones de verderización, infiltración, ahorro de energía, agua y clasificación de desechos sólidos.
14	E-SA-L	E-SA-L	
15	E-RD-M	E-RD-M	
16	E-AS-L	E-AS-L	
17	E-A-L	E-A-L	
18	IM	I	No hay variación en el uso
19	I	I	
20	NPARP	ANP	El Parque Estatal Sierra de Guadalupe se clasifica como Área Natural Protegida (ANP).
21	AV	AV	El área verde y el espacio abierto público se sujetan al programa de verderización y reforestación.

Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental y de campo.

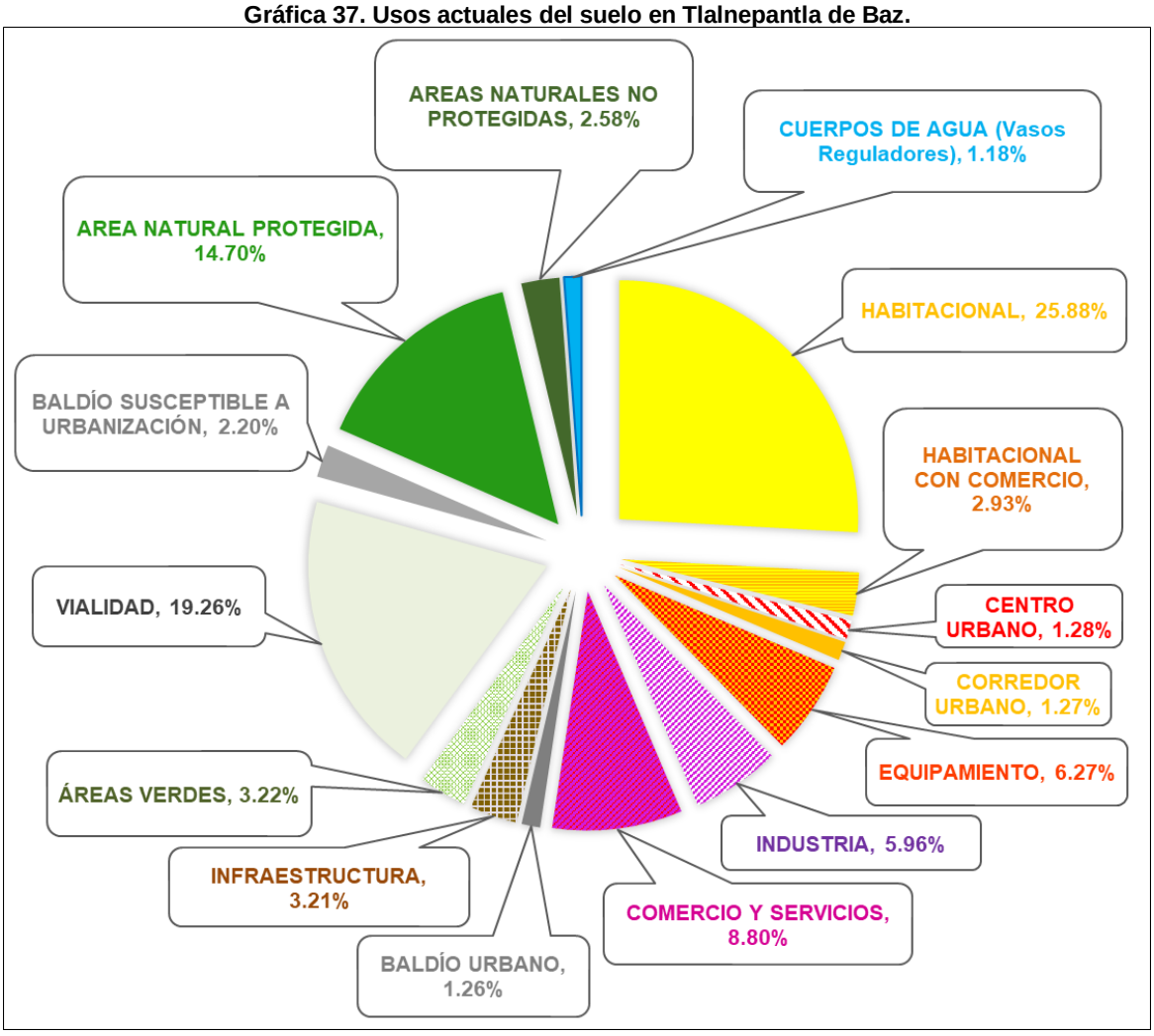
Tabla 80. Tabla de Usos actuales del Suelo.

Uso actual del suelo	Ha	%
Habitacional	2,165.96	25.88
Habitacional con comercio	245.05	2.93
Centro urbano	107.15	1.28
Corredor urbano	106.25	1.27
Equipamiento	524.69	6.27
Industria	499.04	5.96
Comercio y servicios	736.61	8.80
Baldío urbano	105.16	1.26
Infraestructura	268.44	3.21
Áreas verdes	269.63	3.22

Uso actual del suelo	Ha	%
Vialidad	1,612.23	19.26
Usos urbanos	**6,640.21**	**79.34**
Baldío susceptible a urbanización	184.53	2.20
Baldío susceptible a urbanización	**184.53**	**2.20**
Área natural protegida	1,230.24	14.70
Áreas Naturales No protegidas	216.15	2.58
Cuerpos de agua	98.6	1.18
Usos naturales	**1,544.99**	**18.46**
Total	**8,369.73**	**100**

Fuente: Elaboración con base a los datos obtenidos en sitio.

Gráfica 37. Usos actuales del suelo en Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración con base a los datos obtenidos en sitio.

5.5.1.1 Vacíos y densificación urbana

5.5.1.2.1 Vacíos urbanos

El recabar las características de los vacíos urbanos o baldíos urbanos dentro de Tlalnepantla, nos permite saber el posible aprovechamiento del territorio, para poder plantear alternativas de saturación del área urbana actual del municipio.

Los baldíos urbanos son terrenos que no se han ocupado dentro de los límites de la ciudad, son predios con potencial de desarrollo, ya que en su mayoría cuentan con servicios, como calles que lo conectan al resto del área urbana inmediata; agua potable; energía eléctrica; drenaje; etc. no se consideraron vacíos urbanos los jardines, parques o áreas de protección ecológica.

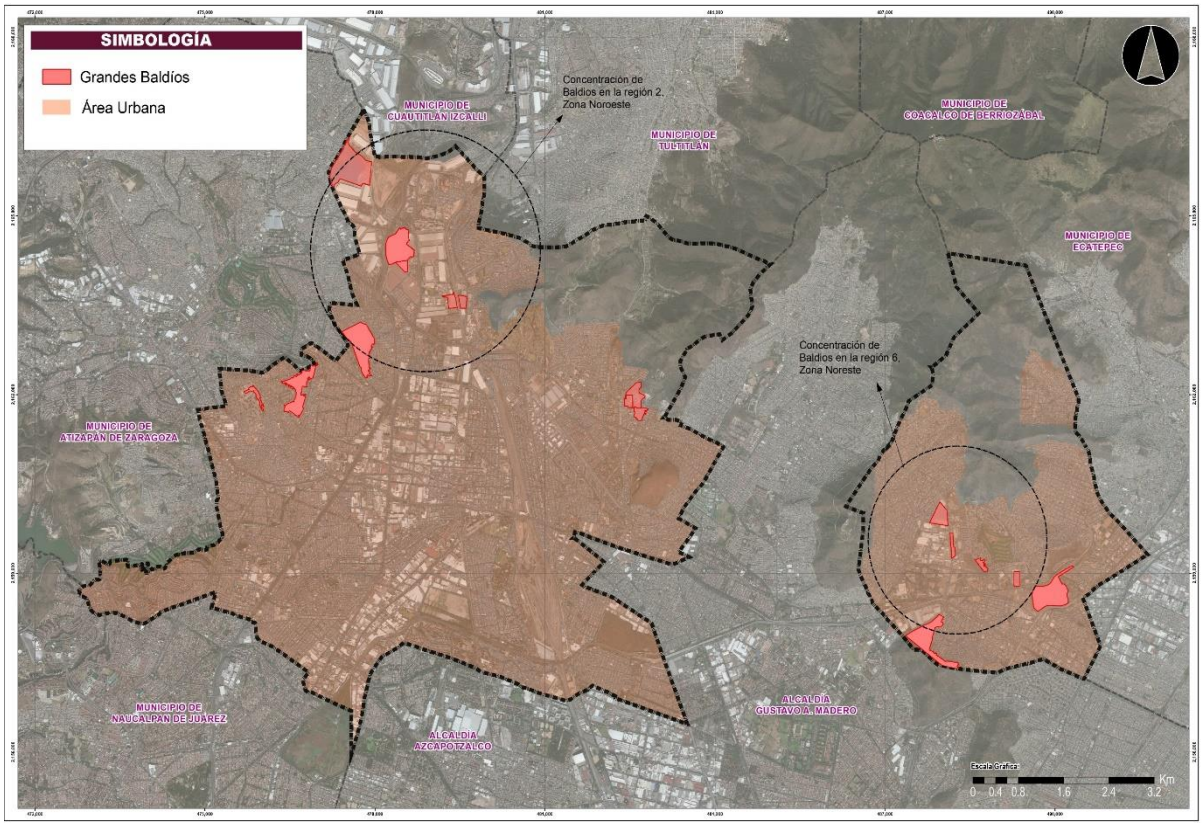
Tabla 81. Distribución de baldíos por región.

Región	Baldíos (Predios)	Área (Ha)
1	69	9.32
2	1,028	127.53
3	180	8.60
4	83	5.86
5	65	24.41
6	76	29.65
7	25	25.03
8	407	59.30
TOTAL	**1,933**	**289.70**

Fuente: Elaboración propia.

Actualmente existen 1,829 predios baldíos o vacíos urbanos, con una superficie de 290.72ha, estas se encuentran distribuidas en todo el territorio municipal, aunque hay una mayor concentración en el norte de Tlalnepantla Poniente, es decir, en la región 2; así como en el centro de la parte Oriente de Tlalnepantla, en la región 8, aunque ahí se trata de predios con pequeñas superficies en las colonias populares y vacíos urbanos de mayor tamaño, afectados por los polígonos de seguridad de las gaseras de San Juan Ixhuatepec, caso muy particular que deberá estudiarse para volver a definir sus límites, dadas las nuevas condiciones de baja capacidad de los tanques y ductos de combustible ubicados en la zona, después, de las medidas restrictivas que se le han aplicado.

Figura 70. Ubicación de vacíos urbanos (baldíos).



Fuente: Elaboración propia.

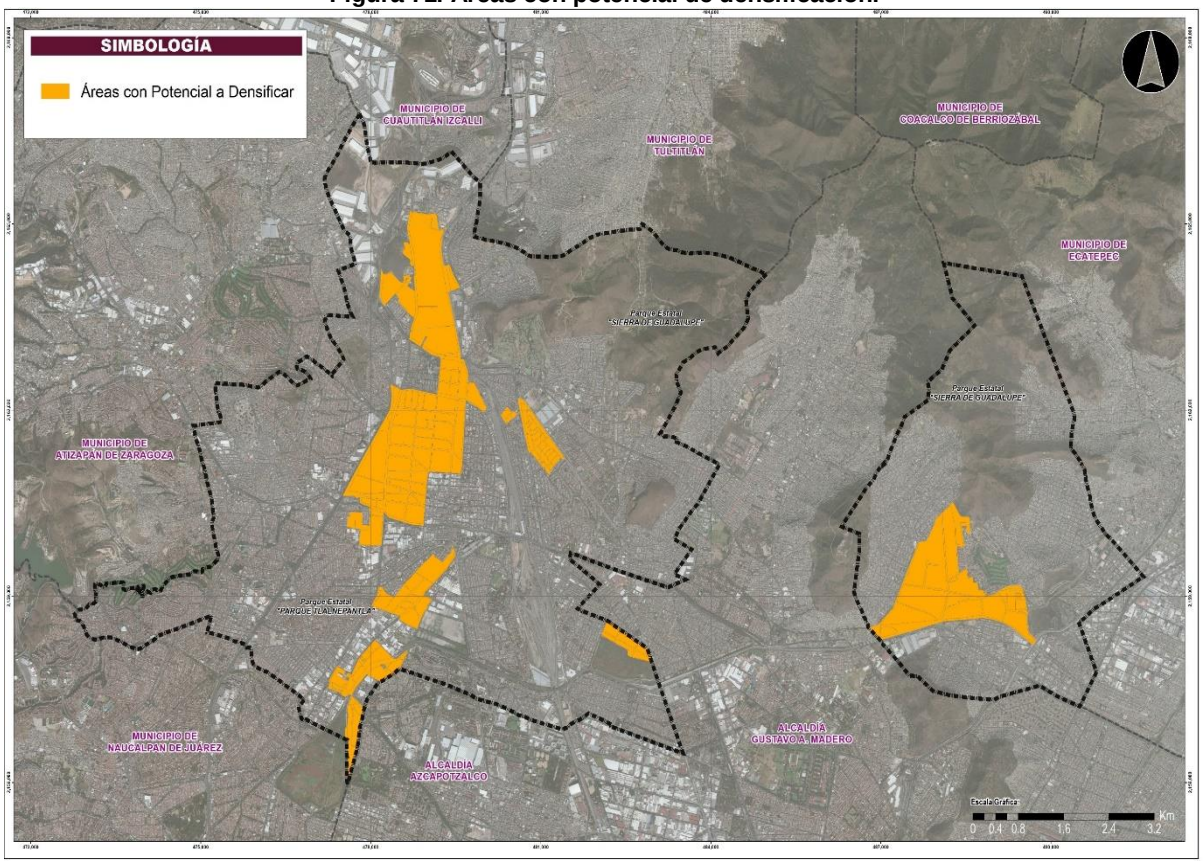
5.5.1.3.2 Áreas con potencial de densificación

Un aspecto importante en el proceso de la planeación urbana es el análisis del patrón de ocupación y aprovechamiento del suelo urbano a través de sus coeficientes reales de ocupación y densificación (COS y CUS) las características del área de estudio, el estado físico de la urbanización y la edificación, con el propósito de identificar el espacio urbano susceptible a la aplicación de política de redensificación urbana.

El territorio de Tlalnepantla al igual que gran parte de los municipios y alcandías que forman la zona metropolitana del Valle de México, se encuentra ocupado prácticamente en su totalidad por su área urbana, por ello se requiere dar un mayor coeficiente de utilización y mezcla de usos con la presencia de vivienda en espacios urbanos y predios subutilizados, decadentes y/o en deterioro.

Los predios subutilizados se encuentran principalmente en las áreas centrales tanto de la zona poniente como oriente del municipio, se trata básicamente de predios con uso del suelo industrial que se han venido desocupando por desplazamiento, cierre o terciarización de la actividad económica, dejando en su lugar la operación de áreas de bodegas y/o centros de distribución y en muchos casos en renta para otros usos o simplemente en desuso.

Figura 71. Áreas con potencial de densificación.



Fuente: Elaboración propia.

5.5.2 Proceso de ocupación del suelo por sectores

El desarrollo de las actividades dentro de la ciudad se encuentra estrechamente ligado a los elementos de la traza urbana y la estructura vial; el conjunto de estos elementos básicos da forma a la estructura urbana dentro del municipio. El desarrollo de las actividades económicas dentro de Tlalnepantla depende de la accesibilidad a los recursos y la localización de los mercados, resultando así, la formación de cadenas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios que darán cobertura a las necesidades de la población local o bien para lograr una distribución a nivel regional.

Tlalnepantla al formar parte de la Zona Metropolitana del Valle de México, le ha permitido desarrollarse dentro de la región económica más importante del país, quedando directamente vinculada con la dinámica regional; el municipio ha adquirido una ventaja estratégica debido a su ubicación territorial, lo que le ha permitido desarrollar una excelente conexión a nivel regional y estatal a través de sus enlaces carreteros. Esta conexión le permite enlazar con los principales puertos aduaneros del país, al poniente conecta con los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas, mientras que al oriente con el puerto de Veracruz.

Por lo que se refiere a su conexión regional en su contexto inmediato, el Blvd. Manuel Ávila Camacho, le ha permitido tener una interacción con los estados de Hidalgo y Querétaro los cuales han desarrollado un alto dinamismo en cuanto a actividades del sector secundario, mientras que al sur la Ciudad de México se ha convertido en uno de los estructuradores económicos en cuanto a el sector terciario.

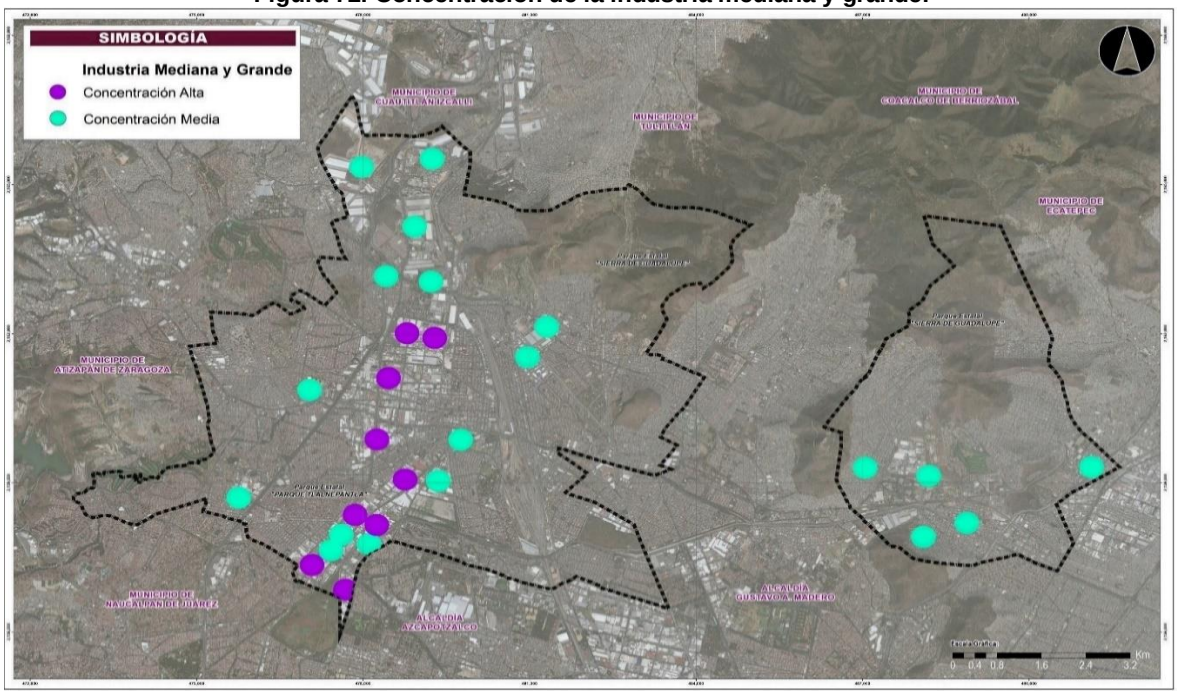
Sector Secundario (Industria).

Con relación a su sector secundario, Tlalnepantla ha alcanzado su desarrollo debido a su actividad industrial la cual fue impulsada durante la década de los años 50. Las grandes y medianas industrias se localizaron bajo la lógica de la conectividad de los principales ejes viales: Blvd. Adolfo López Mateos luego Autopista México – Querétaro, Av. de los Maestros, Av. Río de los Remedios, Av. Jesús Reyes Heroles, Av. Toltecas, Av. San José, Av. Mario Colín, Av. Sor Juana Inés de la Cruz, Av. Hidalgo, Av. Tenayuca – Tlalnepantla y la Vía Gustavo Baz, resultando así en la conformación de 16 parques industriales:

- Centro Industrial Tlalnepantla
- Fraccionamiento Industrial Barrientos
- Fraccionamiento Industrial La Loma
- Fraccionamiento Industrial La Presa
- Fraccionamiento Industrial Las Armas
- Fraccionamiento Industrial Los Reyes
- Fraccionamiento Industrial Niños Héroes
- Fraccionamiento Industrial Puente de Vigas
- Fraccionamiento Industrial San Buenaventura
- Fraccionamiento Industrial San Jerónimo Tepetlacalco
- Fraccionamiento Industrial San Lorenzo
- Fraccionamiento Industrial San Nicolás
- Fraccionamiento Industrial San Pablo Xalpa
- Fraccionamiento Industrial Tabla Honda
- Parque Industrial Tlaxcolpan
- Zona Industrial Puente de Vigas

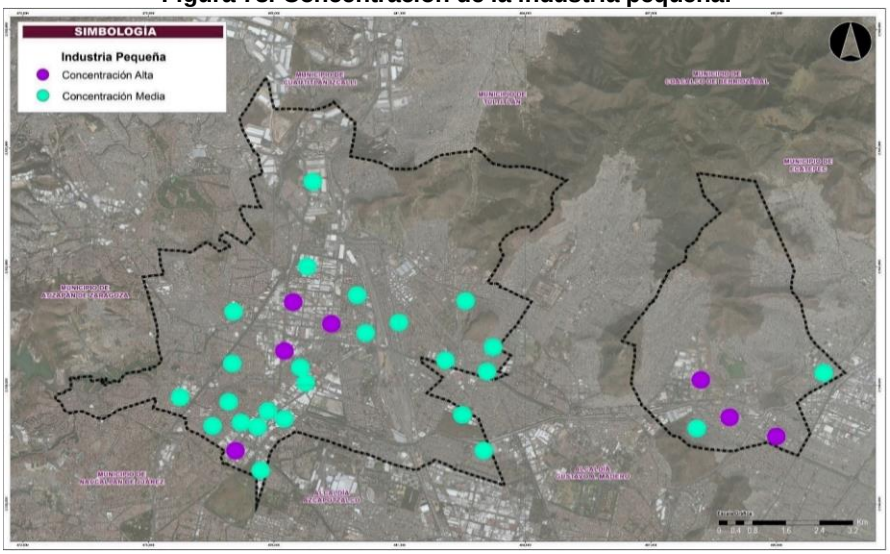
El conjunto de estos parques, permitieron el emplazamiento del corredor industrial Tlalnepantla cuya mayor vía de conexión es el Periférico Blvd. Adolfo López Mateos, el cual le permite conectar con los corredores de Naucalpan, Cuautitlán y Tultitlán – Tepotzotlán.

Figura 72. Concentración de la industria mediana y grande.



Fuente: Elaboración con base en DENUE, INEGI 2019.

Figura 73. Concentración de la industria pequeña.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental de mercado.

En tanto, las industrias más pequeñas se han catalogado por el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) siendo englobadas por dedicar sus espacios a la transformación de la materia prima en forma de talleres, panificadoras, tortillerías, heladerías, etc., en consecuencia, estos se emplazarán a lo largo y ancho del territorio, teniendo como base, atender las necesidades de la población local.

A pesar de tener una vasta influencia en el sector secundario el cual se ha visto reflejado en la cantidad de suelo catalogado como industrial, el acelerado proceso de urbanización del Valle de México ha desplazado la actividad industrial a un segundo plano, por debajo de las actividades de comercios y servicios.

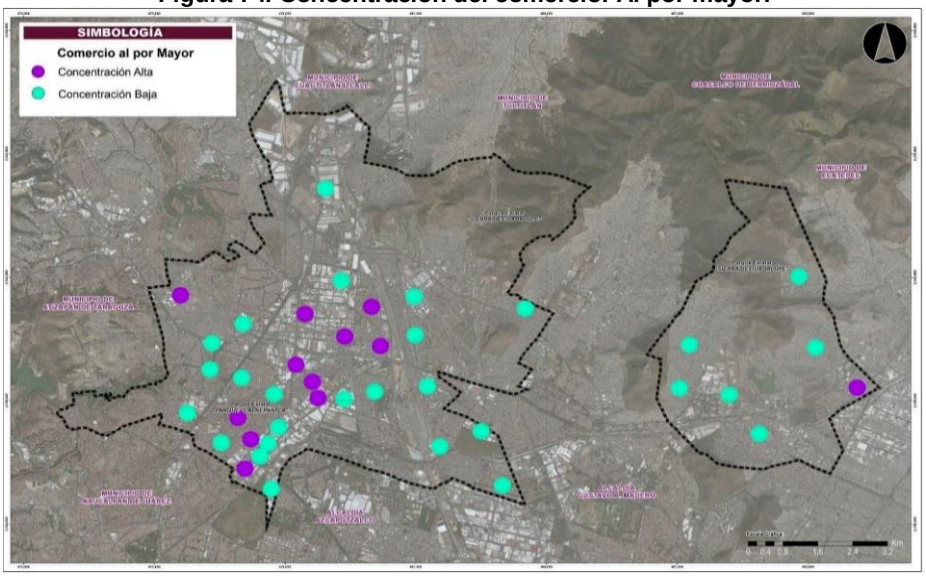
Sector Terciario (Comercios y Servicios).

Por lo que se refiere al sector terciario, este ha tenido un impulso dentro de la municipalidad de Tlalnepantla, en conjunto con los otros corredores mencionados con anterioridad, concentran el 73% de las bodegas instaladas en el Valle de México, lo que hace al municipio un foco de inversión, debido a su conectividad para El Bajío, Toluca y Puebla.

La tercerización del municipio deviene en parte a la tendencia de modificar el uso de suelo de predios industriales, al uso comercial. Esto con motivo de evitar las pérdidas de inversiones y empleos, así cerca del 32% del suelo industrial pasó a formar parte del boom de los centros de distribución.

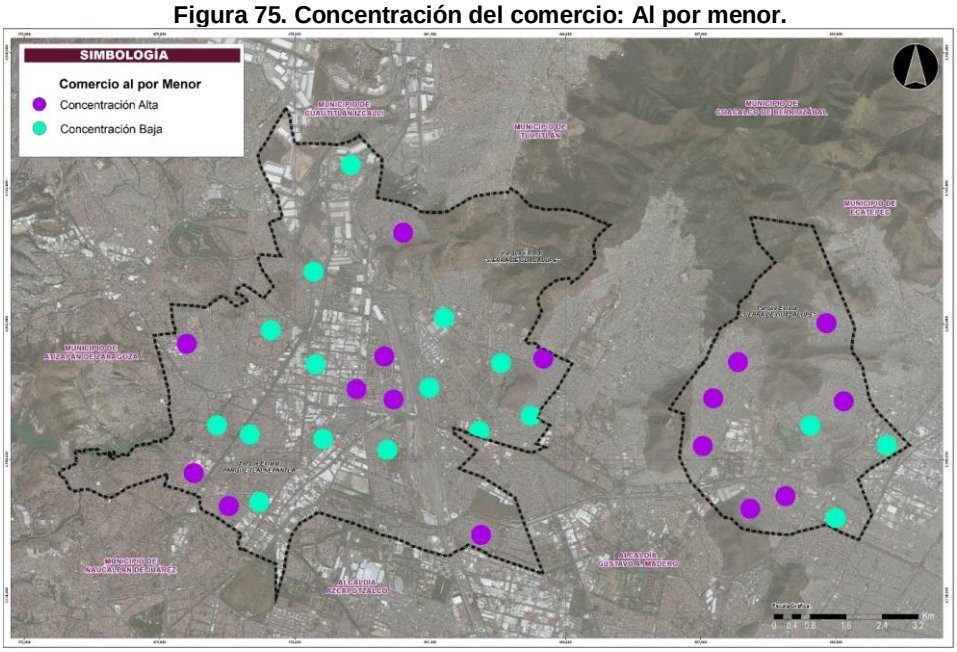
Dentro del territorio, el comercio se ubica repartido proporcionadamente a la demanda en ambas zonas territoriales del Municipio, a su vez, siguiendo los patrones lógicos del mercado hay una notable concentración en el centro, subcentros y corredores urbanos, también se nota una línea coherente de esta actividad, en tramos diversos de Corredores Urbanos, suplantando así a las actividades industriales.

Figura 74. Concentración del comercio: Al por mayor.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental de mercado.

Figura 75. Concentración del comercio: Al por menor.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental de mercado.

Como se afirmó arriba, la tendencia de desindustrialización municipal ha permitido la instalación de una gran variedad de comercios y servicios, los cuales han sido influenciado necesaria y positivamente los cambios de uso de suelo, conformando al municipio como un polo de atracción por la oferta de empleo en las actividades del sector terciario.

5.5.3 Proceso de ocupación del suelo

Durante el siglo XVI se inició un nuevo tipo de actividad económica ganadera y agrícola que se expandió por toda la cuenca del Valle de México despojando y desplazando al indígena de su tierra y sus labores agrícolas; surgieron ranchos y haciendas que se establecieron en 4 escenarios geográficos de Tlalnepantla, los de la sierra de monte alto y sierra de Guadalupe, que se dedicaron a producir carbón, piedra chiluca, cantera, maguey, trigo y maíz; los de la parte norte que pudieron desarrollar la ganadería; maíz y maguey, y los de la parte sur de la llanura que por estar cerca de los ríos Tlalnepantla y de Los Remedios pudieron sembrar altas cantidades de trigo y maíz.

De acuerdo con la historia tradicional el pueblo de Tlalnepantla nace entre los 33 y 35 años después de la invasión hispana a Tenochtitlan, esto es, entre 1554 a 1556, otros señalan que fue en el año 1565.

Cuenta la historia que como los nativos de Tenayuca y Teocalhueyacan se oponían a escuchar misa juntos o uno en el pueblo del otro, los frailes catequizadores buscaron el apoyo de caciques y gobernadores indígenas, para ubicar un sitio apropiado donde pudieron coexistir ambos, se decidió entonces por la construcción de un monasterio y un pequeño templo a igual distancia entre los dos poblados.

Aunque estos no compartieron cacicazgos y gobiernos las casas de los gobernadores indios mexicas y otomíes sí estuvieron asentadas en Tlalnepantla. Habrá sido por el año 1686 que la Corona Española determinaría la separación de los gobiernos, sin embargo, la representación de ambos grupos se mantuvo en el recién creado pueblo. Surge Tlalnepantla: tierra de en medio.

Las mercedes reales de la tierra dan paso a las haciendas virreinales; el termino hacienda se le da a una práctica fiscal, también a una extensión determinada de tierras y a la finca donde viven sus propietarios que por lo general eran de origen europeo. El haber obtenido mercedes reales por compra o por adueñarse de tierras dio paso al sistema de haciendas lo que facilitaría los latifundios que gradualmente ahogaron formas de vida ancestrales en los pueblos indígenas.

La zona siempre destaco y destaca por ser un lugar de paso obligado y necesario para entrar o salir de la ciudad de México; durante el siglo XVIII el territorio de Tlalnepantla aporto riqueza y bienestar a las familias que habían decidido desarrollarse en la incipiente población a través de la producción y comercialización de granos, pulque, harina, legumbres, fruta y animales, sin embargo aquellas empresas coloniales decayeron luego de los sucesos libertarios de 1810 cuyo movimiento independentista trastoco el orden colonial.

Al final del siglo XIX la gran hacienda de Santa Mónica fue fraccionada formando con ello la aparición de una veintena de ranchos teniendo como principal actividad durante décadas la crianza de ganado lechero.

Posteriormente a mediados del siglo XX se iniciaría la lotificación y venta de tierras de la ex Hacienda San Javier y los ranchos de legatarios, con la consecuente apertura de calles y avenidas. Promotores industriales fundadores de barros de México, la favorita y porcelanas nacionales de México, darían transformación al horizonte de la cuenca lechera a una cuenca urbana en Tlalnepantla. A estos mismos se les reconoce en las décadas de los años 40 y 50 del siglo XX las

negociaciones con el Gobierno del Estado de México para la creación de la zona federal de las vías y patios de Ferrocarriles Nacionales, hoy administradas por Ferro Valle, donde se localizan la estación ferroviaria de Pantaco y del tren suburbano y el nacimiento de los primeros fraccionamientos en la ex hacienda San Javier, denominados San Rafael, Romana y Valle Ceylán.

La superficie de Tlalnepantla de Baz mostraba hasta el año de 2009 un 81.5% de área urbanizada, se notó un aumento de 6.69% en comparación con el año 2000; al año 2005 ya no tenía tantas reservas territoriales y urbanizables; el espacio factible de ser utilizado equivalía a 147 ha.

Con la llegada de docenas de grandes industrias el uso del suelo cambiaría bruscamente, los antiguos predios se transformarían en fraccionamientos privados, unidades habitacionales, centros comerciales, almacenes, bodegas y centros de diversión.

La fisonomía del territorio municipal con sus relieves y elevaciones, cañadas y partes planas fue siendo ocupada de manera irregular y en menor medida ordenadamente con inmigrantes de otras partes de la República, de la Ciudad de México y de municipios Mexiquenses, con las consecuentes carencias de servicios públicos, de agua y drenaje entre otros.

En 1960 las márgenes de los Ríos San Javier, Tlalnepantla y Los Remedios fueron ocupadas por asentamientos irregulares o ciudades perdidas, la gente que ahí habito fue en su mayoría de origen campesino, desempleados y obreros de escasos recursos que poco a poco se integraron en alguna de las colonias o pueblos cuyo proceso de urbanización ya comenzaba a ser notorio.

La emigración desorganizada de miles de familias que buscaban mejores condiciones de vida, provoco la ocupación de grandes extensiones de terreno en las laderas de los cerros.

El proceso expansivo del municipio debido a los movimientos migratorios que se dieron desde 1,940, mostro que era uno de los mejores destinos a elegir para radicar dentro de la Zona Metropolitana dándose entre los años de 1,950 a 1,980 los mayores movimientos migratorios.

En la época moderna Tlalnepantla forma parte de los 59 municipios mexiquenses conurbados a la Ciudad de México y se encuentra dentro del núcleo de prestadores de servicios más importantes del Estado, ofreciendo hoy un amplio horizonte para el desarrollo del turismo corporativo y las actividades de comercio y servicios.

Uno de los factores que influyera en el aumento de los servicios urbanos fue el asentamiento de cientos de industrias que llegaron a ocupar miles de obreros y empleados.

La actividad de industrias convirtió en poco tiempo a Tlalnepantla en un municipio saturado de ellas por lo que se crearían nuevas zonas industriales en otros lugares del Estado de México.

5.5.4 Crecimiento Histórico

Se tiene el dato como acontecimiento de origen prehistórico en el territorio municipal de Tlalnepantla que en junio del 2001 en las obras del par vial ayuntamiento se descubrieron restos óseos de 4 mamuts, 13 perezosos y 2 camellos, aglomerados en una concavidad natural de aproximadamente 320 m² posiblemente a causa del arrastre de lluvias entre 10 y 14 mil años atrás.

Se estima que los primeros asentamientos humanos en el valle de México datan de entre 12 000 a 15 000 años y uno de los sitios elegidos fueron las estribaciones de la sierra de Guadalupe, en lugares que siglos después serian conocidos con los nombres del Arbolillo, Zacatenco y Ticomán; en estos lugares se tienen hallazgos de piezas arqueológicas que pertenecen al periodo preclásico inferior 1,350 años a.C.; por el año 1,000 a.C., el Valle de la Cuenca de México estaría ocupado por varios miles de habitantes debido a su crecimiento natural, así como por la incorporación de grupos olmecas y otros más procedentes del occidente del país, se cree que descendientes de los chichimecas de los siglos XII y XIII fueron los que fundaron Tenayuca; su rey y caudillo Xólotl asentado en el valle de México envió a su hijo el príncipe Nopaltzin y sus capitanes a recorrer más allá de los lugares ocupados, fue así que encontraron un hermoso lugar con características para ser habitado y aquel sitio sería ocupado poco después y lo nombraron Tenayohcan-Oztopolco; cuyo significado es lugar donde hay muchas murallas, dentro o donde está la cueva grande; centro del reinado de los chichimecas.

Fray Juan de Torquemada afirma que los chichimecas llegaron a fundar Tenayohcan en tal cantidad que sumaban un millón de individuos. Sin embargo, el hecho se fundamenta en que Xólotl habría ordenado un conteo de todos quienes le acompañaban, mediante la acumulación de una piedrecilla equivalente al tamaño relativo a cada integrante de su población, hasta conformar un Nepohalli o cuenta para calcular el número de sus gobernados. Este método de censar lo pudieron constatar los primeros franciscanos que llegaron a la Nueva España del siglo XVI al encontrar gran cantidad de Nepohallis o contaderos que quedaron como prueba probablemente, del primer censo en esta parte de América sobre el antiguo camino de Tenayuca al pueblo de Cuautitlán.

Se calcula que Tenayohcan-Oztopolco fue fundada en 1172 o 1224, de ser así esta población de Tenayuca cumplirá 850 años en 2022 u 8 siglos en 2024. Dentro del origen prehispánico de Tlalnepantla es muy importante el pueblo de San juan Ixhuatepec a partir del siglo XV. Ixhuatepec significa pueblo de palmas, su fundación debió iniciarse con la presencia de los Tepanecas en el siglo X y chichimecas mexicas-aztecas a principios del siglo XIII y seguramente que los naturales de Ixhuatepec habrían formado parte de estos grupos indígenas chichimecas o Tepanecas y posiblemente también, sucesores de antiguos poblados de origen Tolteca y Otomí o Teotihuacano.

El Rey Tenochca Itzcóatl luego de la triple alianza que sometió al reino de Azcapotzalco repartió tierras a sus leales que combatieron en la guerra contra los Tepanecas, le otorgo el Señorío de Simatitlán a Sinatécatl, que se encuentra en un lugar nombrado Ixhuatepec integrado en él, se podría entender que la ocupación de diversas razas o grupos indígenas en la región geográfica actual de Tlalnepantla de Baz se remonta hasta el horizonte preclásico (300 años a.C.).

A la llegada de los españoles en el año 1529 Moctezuma Xocoyotzin gobernaba Tenochtitlán, en el pueblo de Tenayuca gobernaba el señorío Motecuhzomatzin y en el pueblo de Teocalhueyacan habría un jefe cacique nombrado Otoncoatl. Dos grupos humanos se repartían el territorio antiguo que hoy es Tlalnepantla: Mexicas y Otomíes. La región no consentía patronímico alguno de otro pueblo entre ambos.

Para el año de 1,521 ocupada Tenochtitlán por los españoles, así como Tlacopan, Tacuba y Chapultepec en los alrededores del gran lago, arribaron en el año 1,524 12 frailes franciscanos con la tarea de evangelizar a los naturales, diseminados por el Valle de México hasta llegar a las poblaciones como Cuautitlán, Huehuetoca, Teocalhueyacan y Tenayuca.

Una de las ermitas que sobresale en el mapa de mediados del siglo XVI es la del poblado de Tenayuca a la que nombraron Toniaca y ahí mismo se hace referencia al pueblo Otomí de Teocalhueyacan y se identifica la población de Tlalnepantla. Con estos datos y la mención de un glifo interpretado como: “un monstruo con boca abierta y algo en medio” que es Tlalnepantla: Tlalli, tierra y Nepantla, en medio.

En 1525 se inician los trabajos de construcción del convento y templo (hoy catedral) de Corpus Christi, sin embargo, en los mandamientos virreinales de 1551 no se mencionaba aún el pueblo de Tlalnepantla.

En el códice Franciscano (1569-1570), se menciona que entre los pueblos sujetos a Teocalhueyacan sumaban una docena de iglesias y en 1651, en una relación de conventos franciscanos el de Corpus Christi, es señalado como visita de Tlalnepantla.

Algunas notas de investigación del 2006 sobre la cripta episcopal de la catedral de Corpus Christi ilustran, que el padre franciscano Fray Alonso Ponce visito Tlanepantla en 1584 e informó que el convento estaba terminado pero el convento aún estaba en construcción. También en dicho dictamen se dice que en los anales de Juan Bautista se menciona que en el año de 1566 mataron durante la noche, al padre guardián fray Fabian de Pinto, esto ocurrió – dice el reporte- en Tlalnepantla Corpus Christi.

Ya bajo el dominio español en 1526 se inició la práctica del reparto y encomienda de la tierra que les permitió apoderarse de cuanto suelo podían, estableciendo diversas propiedades privadas entre los barrios y pueblos Otomíes y Mexicas de Tlalnepantla, obligando la obtención de mano de obra permanente, negociada con los caciques indígenas de Teocalhueyacan y Tenayuca, generalmente apoyada por los funcionarios de la Real Corona.

Pasando de mano en mano no fue hasta 1653 que dejaría de pertenecer a sucesivos encomenderos, al ser retomada toda la región de Tlalnepantla por la Corona Española, para entonces el pueblo de Teocalhueyacan ya había desaparecido al igual que sus habitantes.

Por su pate la encomienda de Tenayuca conformada por las tierras del pueblo de San Bartolomé Tenayuca fueron objeto de encomienda hasta el año de 1544 en que fue confiscada por la Corona Real. Fue tal la cantidad de problemas que genero la práctica de la encomienda que la corona española tomo la determinación de retirarla en 1542, sustituyéndola por la otorgación de concesiones o mercedes.

Acercándonos a épocas más actuales, a finales del siglo XIX, en Tlalnepantla se contaba con una población de 6,451 habitantes dispersos en pueblos y ranchos. De la cabecera municipal hacia el norte partía un camino de herradura, hacia el sur un camino utilizado por un tren de mulitas y viandantes que llegaban hasta el barrio (hoy pueblo) de Xocoyahualco, entonces perteneciente a Azcapotzalco. Hacia el poniente la calle nombrada Escobedo que se ensancho después; el camino trazado para el ferrocarril de monte alto y hacia el Oriente, las antiguas calles de Berriozábal y Guerrero llegaban “hasta” las orillas de Tlalnepantla de Comonfort.

Senderos del siglo XVIII como el camino a Zacatecas, se convirtió en avenida Gustavo Baz; El antiguo camino Nacional a Cuautitlán, en avenida San Rafael – Tenayuca y prolongación avenida Hidalgo; el camino Tierra Adentro o camino San Andrés, en avenida Sor Juana Inés de la Cruz y avenida de Los Maestros; el camino al Rancho Tenería, pueblo de San Pablo Xalpa y Azcapotzalco, en avenida Ejidos; el antiguo camino a Calacoaya en avenida Del Trabajo y avenida Adolfo López Mateos; el Camino Real Tierra Adentro que partía de la Ciudad de México, en parte de la avenida Juárez y avenida Miguel Hidalgo.

A mitad del siglo XX dos importantes arterias sirvieron de estímulo para que llegaran nuevos pobladores, por consiguiente, otro estilo de construcción en la creciente mancha urbana: la autopista a Querétaro y la autopista a Pachuca.

En 1956 al llevarse a cabo la construcción de la calle Sor Juana Inés de la Cruz, se convertiría en uno de los principales accesos al centro de Tlalnepantla, zona moderna y futurista de prosperidad económica.

Muy pocos automovilistas o quizá ninguno, podrían haber circulado por aquellos caminos utilizados por gente de a pie, montados a caballo, en burro o en carretones para acceder a pueblos como Tenayuca, Santa Cecilia, San Juan Ixtacala, los Reyes, Barrientos, Tlayacapan, San Andrés Atenco, Santa Isabel Tola, Guadalupe Tepeyac, Ecatepec, o trasladarse a municipios aledaños como Naucalpan, Atizapán y a la Ciudad de México.

La obra pública y la aplicación de la Ley de Protección a las Industrias Nuevas y Necesarias, del 14 de octubre de 1944, con la idea de atraer nuevos capitales y fuentes de producción y trabajo; Tlalnepantla se forjo como uno de los municipios con mayor desarrollo industrial que superaría a muchos lugares de importancia en el ramo a nivel estatal y nacional.

Al integrarse el transporte ferroviario y considerada la cercanía con la Ciudad de México, se instalaron decenas de corrales enfocados al comercio ganadero que, durante años, atrajeron importantes ingresos económicos y convirtió a Tlalnepantla en un centro de distribución de cárnicos por excelencia para la Ciudad de México y también para diversos municipios del Estado de México como Atizapán, Naucalpan, Ecatepec, Coacalco y Tultitlan.

En 1941 se estableció la gran empresa Campos Hermanos, en ese entones llamada Herramientas S.A., dedicada al ramo de herramientas de mano, agrícolas y de construcción; para los años sesenta integraría además la fabricación de estructuras metálicas, grúas viajeras y pailería, proporcionando trabajo a cientos de obreros y empleados

Entre 1940 y 1970 se instalaron importantes empresas de cobertura nacional, con una inmensa diversidad de producción, tantas como para llegar a conformarse 16 zonas industriales que dieron espacio a más de dos mil industrias que, al finalizar el siglo XX representaron en 6.3% estatal y 0.2 a nivel nacional.

La industria durante la segunda mitad del siglo XX fue la principal actividad económica que genero el 68% del Producto Interno Bruto Municipal (PIB) mientras que la actividad comercial aportaba el 23 %.

Para el 2015 cambio drásticamente el panorama económico, ocupando para la industria tan solo un 22% de la Población Económicamente Activa (PEA), mientras para el sector terciario en el comercio y servicios la PEA se elevó al 75%, sosteniéndose para el 2017 la misma tendencia.

5.5.5 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

Después de la revolución mexicana, Tlalnepantla tuvo una actividad importante en la dotación de tierras ejidales en 1918 los habitantes del pueblo san Bartolo Tenayuca Solicitaron la dotación de tierras a la comisión nacional de tierras agrarias en el Estado de México y enseguida lo hicieron los de San Juan Ixtacala en el mismo año; San Jerónimo Tepetlacalco en 1919; San Pablo Jalpa y San Juan Ixhuatepec en 1921; San Lucas Patoni, los Reyes y Santa María Xocoyahualco en 1922; San Miguel Chalma, San Andrés Atenco y Santa Cecilia Amatitlán en 1923; La loma en 1928; San Lucas Tepetlacalco en 1929 y Tequexquinahuac en 1934.

Los gobiernos estatales de la época con el propósito de proteger los intereses de los hacendados, generalmente rechazaban las solicitudes de dotación de los pueblos, postergando por años el otorgamiento del suelo ejidal. Tras las negativas reiteradas las solicitudes tuvieron que ser canalizadas a través de otra dependencia que fue la Sección de resoluciones Presidenciales, la que por lo regular resolvía a favor de los solicitantes.

Debido a las grandes extensiones de tierra que ostentaban las haciendas de Santa Mónica San Javier, del Rosario, el Cristo y de en medio fueron las más afectadas por el reparto de tierras.

Tan solo la hacienda Santa Mónica contaba con 1330 hectáreas sin embargo los beneficiarios del reparto agrario, aprovecharon el suelo para uso agrícola y sostenimiento de sus familias por poco tiempo, permutándolo en muchos casos por tierras en municipios de otros estados de la república, dando pie a la división irregular de las parcelas en miles de lotes para usos urbanos.

Paralelamente la invasión de terrenos en diversas comunidades del municipio trajo como consecuencia el asentamiento humano irregular conformando en el tiempo conglomerados de vivienda precaria de alta densidad con problemas para la dotación de servicios públicos.

Actualmente los asentamientos irregulares y en proceso de regularización de tenencia de la tierra se presentan en ambas secciones territoriales del municipio principalmente a lo largo del límite del área natural protegida de la sierra de Guadalupe, cuya relación de comunidades se presenta gráficamente en el plano D-05 Tenencia de la Tierra.

5.5.6 Oferta y demanda de suelo y vivienda

Los datos demográficos del municipio estiman una población adicional para el 2025 de 59,683 habitantes que requerirán espacio urbano para vivienda, mismo que se sumarán a la población total que necesita oferta de vivienda accesible de interés social y de alta densidad, que se estima en 4,892 habitantes.

La ocupación promedio por vivienda en el Estado de México es de 3.9 hab/vivienda y para el municipio es de 3.5 hab/vivienda

Esto implica un déficit actual probable de 1,386 viviendas que ocuparían mínimamente 13.9 Ha. para desarrollar el tipo de interés social que le dé acceso a la población de escasos recursos, considerando un requerimiento futuro a 5 años de 16,907 viviendas y 169 Ha.

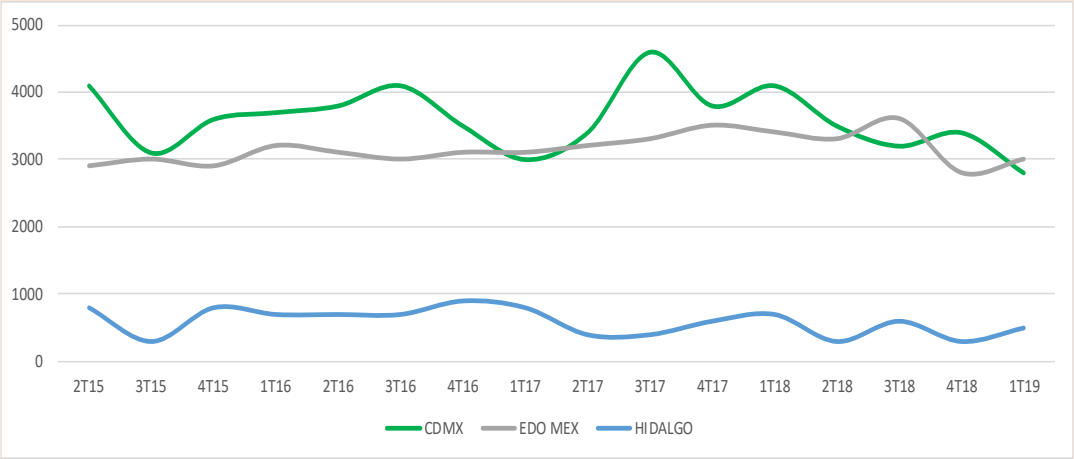
Debido a la escasez de espacio urbano vacante para la producción de vivienda es necesario implementar políticas de redensificación y reciclamiento urbano, así como identificar posibles polígonos de actuación para propiciar proyectos de inversión que impulsen la concentración de actividades productivas y la vivienda vertical en sus distintos tipos para favorecer la convivencia social, optimizar, modernizar y fortalecer la infraestructura y servicios urbanos existentes.

Los datos del mercado inmobiliario en la zona metropolitana de la ciudad de México reportados por trimestre del 2015 al 2019 se presentan de la siguiente manera:

Evolución histórica de unidades vendidas

- Al trimestre del 2019 se vendieron 6,107 unidades, donde el 46 % corresponde a la ciudad de México y el 54% a los municipios conurbados del estado de México e hidalgo.

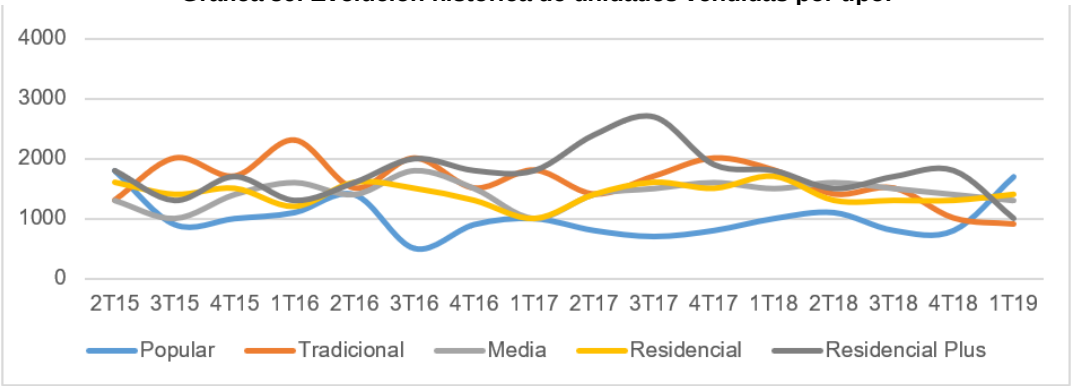
Gráfica 38.Evolución histórica de unidades vendidas por trimestre y segmento.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental de mercado.

- El comportamiento de las ventas del primer trimestre de 2019 con respecto al cuarto trimestre del 2018 fue negativo para los segmentos de interés social y residencial alto y positivo para el popular, medio y residencial.

Gráfica 39. Evolución histórica de unidades vendidas por tipo.



Fuente: Elaboración propia con base la investigación documental de mercado.

La variación general trimestral fue de -5.2% (cuarto trimestre de 2018 contra primer trimestre de 2019) y – 16.9 % solo en la ciudad de México.

El análisis de mercado a nivel metropolitano señala que la mayor concentración de proyectos se presenta en la zona poniente (Álvaro, Obregón, Cuajimalpa, Miguel Hidalgo, Atizapán, Huixquilucan, Naucalpan y Jilotzingo) y sur (Benito Juárez, Coyoacán, Magdalena Contreras y Tlalpan); con el 65 % del total de desarrollos activos al primer trimestre del 2019. Tlalnepantla se ubica en el perímetro Nororiente de la zona centro fuera de esta aglomeración de vivienda ofertada, pero con importante producción local de vivienda vertical del tipo medio y residencial.

En cuanto a volumen de las ventas, la zona norte (Coacalco, Cuautitlán Ecatepec, Huehuetoca, Nextlalpan, Nicolás Romero, Tecámac, Tizayuca, Tonanitla, Tultepec, Tultitlan, Acolman, Zumpango, Cuautitlán Izcalli y Teoloyucan), participa con el 46.7 % con 2,855 unidades (viviendas) vendidas al primer trimestre de 2019, siendo también la zona que concentra el mayor acumulado de oferta, enfocándose principalmente en la vivienda de interés social; lo cual en Tlalnepantla está totalmente orientado hacia la vivienda de tipo medio y residencial en condominio vertical de alta densidad.

5.5.6.1 Densidad de vivienda

Desde la década de los 50, el parque habitacional del municipio se ha desarrollado de conformidad con el establecimiento de las grandes industrias, la masiva emigración que busca empleo dentro del sector industrial y una mejor calidad de vida

provocó la parcelación de grandes extensiones del territorio, conformando colonias, fraccionamientos privados y unidades habitacionales, además de centros de comercio, bodegas, almacenas, y espacios dedicados a la recreación.

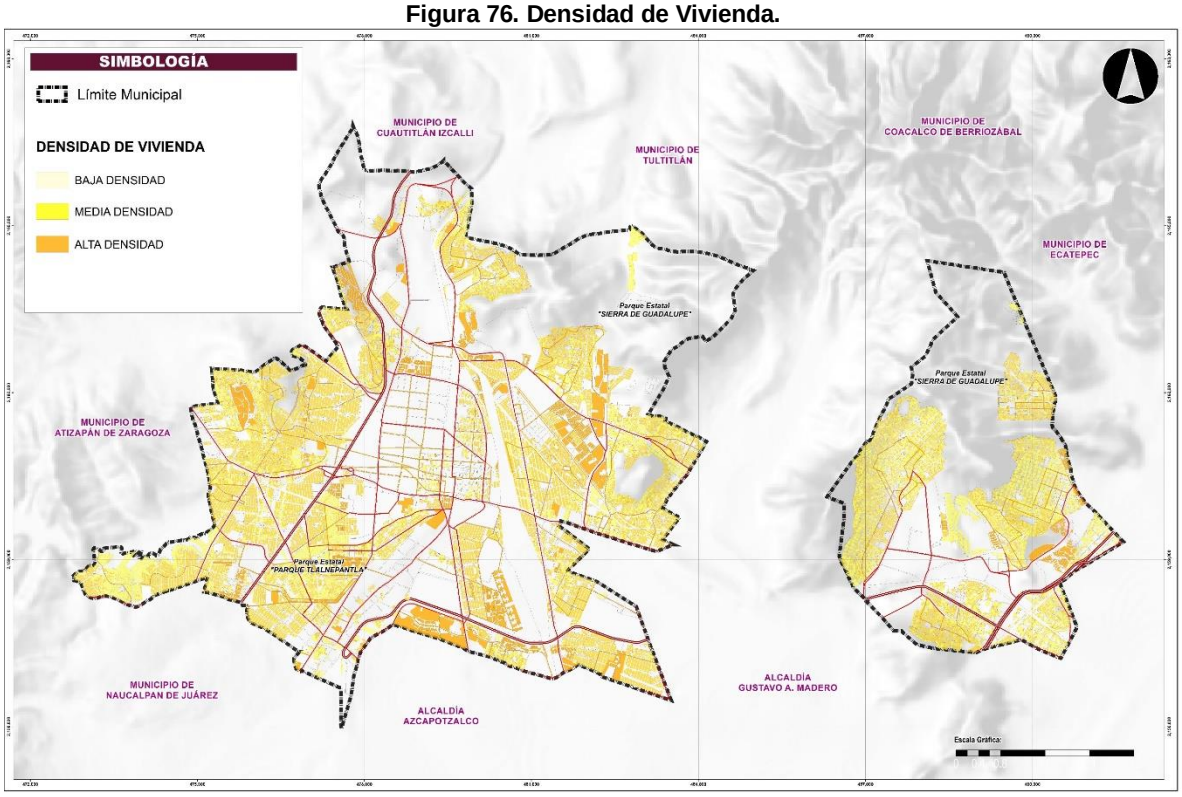
Dicho lo anterior, dentro del municipio se puede apreciar la concentración de la vivienda cercana a la distribución de las actividades económicas, de donde se ha inferido lo siguiente:

- Los primeros conjuntos urbanos, fraccionamientos y conjuntos habitacionales, pertenecientes a la vivienda de interés social, se desarrollaron en forma horizontal alrededor de la zona industrial que conforma el corredor Tlalnepantla al poniente del territorio municipal, actividad que ha evitado el proceso de dispersión excesiva y maneja un rango medio de 20 a 60 viviendas por hectárea.

- Por otra parte, las densidades más altas, han sido causa del escaso suelo al interior del municipio y la búsqueda de terrenos más económicos, de esta forma se han desarrollado condominios en vertical y conjuntos habitacionales con menor superficie de construcción, aumentando la densidad habitacional por encima de las 60 viviendas por hectárea, hasta llegar en algunos casos a sobrepasar las 100 viviendas por hectárea.

- Las densidades más bajas se han desarrollado en la parte norte del territorio municipal, siendo afectadas principalmente por las características físicas del territorio. Cabe resaltar una particularidad sobre las densidades bajas, las cuales, por causa de la desindustrialización al interior del municipio, se han desarrollado cambios en los usos de suelo lo cual ha permitido el desarrollo de viviendas en sectores específicos del territorio.

Figura 76. Densidad de Vivienda.



Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por área de catastro del H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

En el desarrollo de nuevos espacios urbanos al interior de la ciudad así como en la periferia, surge la pregunta de cómo medir la densidad necesaria, no limitándose únicamente a hablar de la densidad habitacional, sino que surgen prerrogativas que hacen más extenso el concepto de habitabilidad dentro de la ciudad; densidad de unidades económicas, densidad de vegetación y espacios públicos, entre otros, lo anterior pone en evidencia el aumento de la complejidad sobre el concepto de densidad en el desarrollo urbano.

5.5.6.2 Tipología y calidad de vivienda

De acuerdo con la clasificación que señala el bando municipal de las comunidades que conforma el municipio, existen 19 pueblos 96 colonias, 71 fraccionamientos 63 conjuntos habitacionales. Esta distinción guarda una relación con el tipo de vivienda que predomina en las comunidades, así tenemos que la vivienda de interés social corresponda a la mayoría de los conjuntos urbanos, fraccionamientos y conjuntos habitacionales en condominio que se han desarrollado, aunque actualmente los desarrollos de nueva creación y los que están en construcción y venta, empiezan a tener una tendencia de oferta hacia la vivienda del tipo medio y residencial en condominios verticales; en parte este fenómeno se da por la escasez

y precio del suelo urbano y la demanda hacia este segmento de la vivienda se fortalece por las condiciones de conectividad y ubicación del municipio y su cercanía hacia el polo de la zona satélite y por supuesto con la ciudad de México.

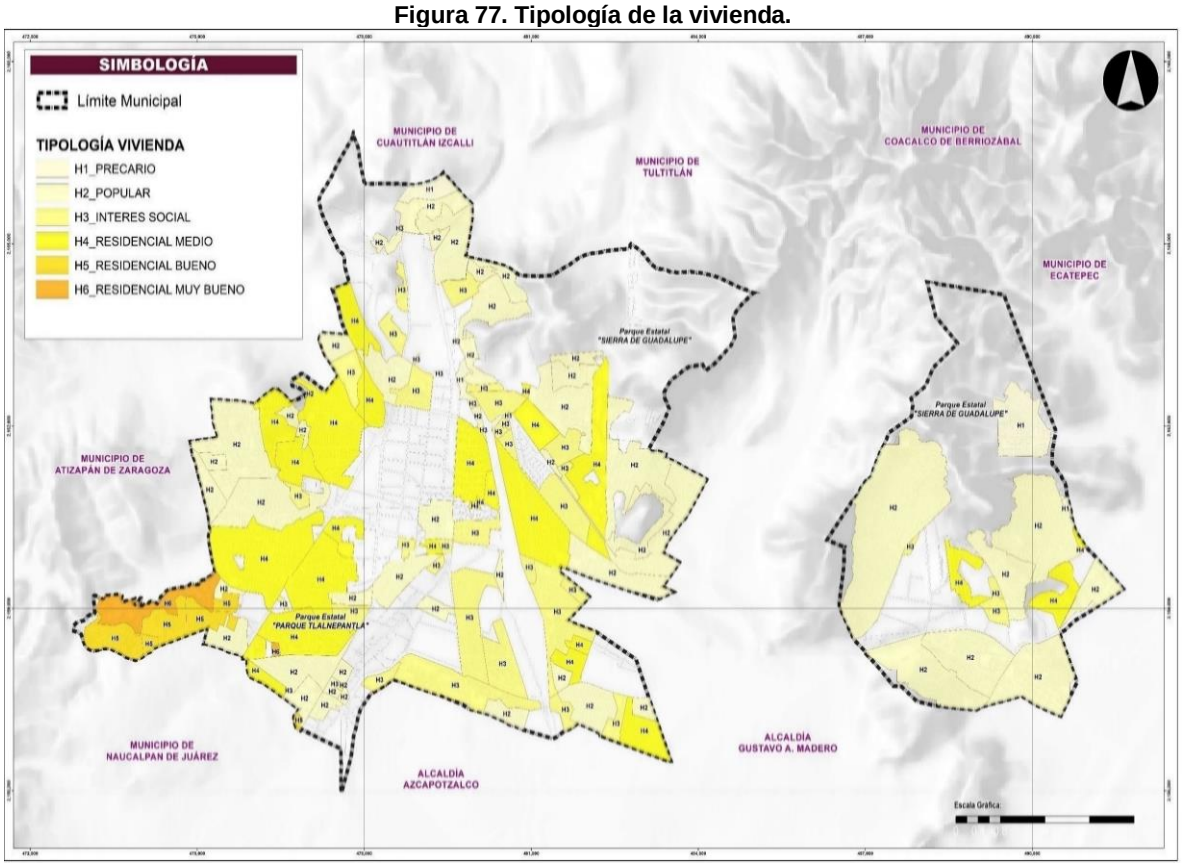
La vivienda popular mayoritariamente se encuentra en la porción oriente del municipio, sus características físicas evidencian el proceso de construcción progresiva y falta de acabados en su apariencia exterior; mucha de esta vivienda es útil para albergar a más de una familia ya sea del mismo núcleo familiar o de personas o familias ajenas que rentan algún espacio de esta. Igualmente, la vivienda popular se ha desarrollado en los pueblos originarios del municipio y colonias adyacentes, generalmente con aspecto de vivienda terminada y de construcción sólida, aunque no en condiciones óptimas de mantenimiento.

Es en este tipo de vivienda donde la normatividad urbana permite y se tiene una mezcla limitada de usos comerciales y de servicios.

La vivienda de tipo medio se deriva de las autorizaciones habitacionales que se denominaban fraccionamientos y que, por las dimensiones de sus lotes, superficie construida y materiales empleados, adquieren ese nivel medio; aunque la oferta del mercado de este tipo fue mudando hacia la vivienda de interés social y alejándose de las zonas urbanas, hoy en Tlalnepantla se observa una tendencia al desarrollo del tipo medio y residencial en condominio vertical.

La vivienda de tipo residencial en el municipio proviene también como el tipo medio, del desarrollo histórico del municipio que por los años 50 y 60 del siglo pasado recibió desarrolladores que fraccionaron lotes residenciales en torno a clubes de golf y sectores de vivienda terminada con lotes menores, pero con urbanización y edificación correspondiente a este segmento.

Figura 77. Tipología de la vivienda.



Fuente: Elaboración propia con base a Código Financiero del Estado de México y Municipios 2013.

5.5.6.3 Evaluación de la condición actual de los conjuntos urbanos, condominios y fraccionamientos

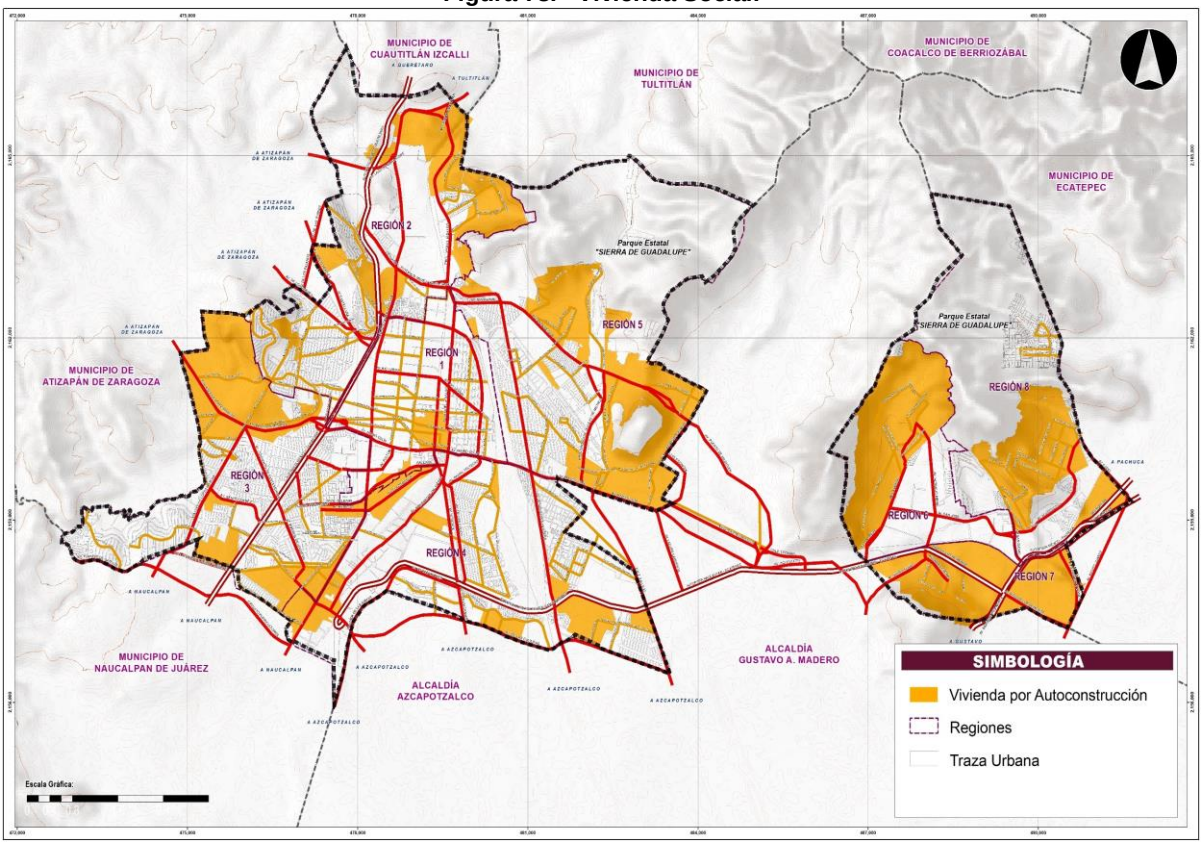
5.5.6.3.1 Vivienda social

La vivienda social se ha desarrollado en el municipio de dos maneras muy distintas, a través de conjuntos urbanos o condominios autorizados como de vivienda popular o de interés social, la mayoría se construyen en la zona poniente de Tlalnepantla de manera dispersa en su territorio, en la zona oriente se tienen pocos desarrollos de ese tipo. La mayoría de

esas autorizaciones se construyen a través de grupos de desarrolladores como vivienda terminada plurifamiliar de 3, 4 y 5 pisos.

Esta clase de vivienda está construida bajo la figura técnica, legal del conjunto urbano y de régimen de propiedad en para trabajadores formales que tengan ingresos demostrables, la mayoría de los casos afiliados al INFONAVIT o FOVISSSTE. Generalmente se localizan en zonas con cierto grado de urbanización, que dé ante mano facilita la conexión a los servicios de infraestructura existente.

Figura 78. Vivienda Social.



Fuente: Elaboración propia con base al recorrido en campo.

La otra forma de satisfacer la necesidad de vivienda social se da a través de la compra de lotes individuales en parcelas ejidales o comunales y en algunos pequeños terrenos de propiedad privada, se localizan en su mayoría sobre las laderas de la Sierra de Guadalupe, sobre todo en Tlalnepantla oriente donde el 90% de las zonas ocupadas con vivienda son de ese tipo.

La autoconstrucción es el procedimiento de realización de esa vivienda que normalmente es de 1 a 3 pisos, se trata de un proceso paulatino que dura varios años llegando a 20 o 25 años para su consolidación como vivienda y como asentamiento con los servicios básicos.

En este caso se trata de una vivienda y un lote tipo de mayores superficies que el de la vivienda terminal en conjunto urbano o condominio, que además tiene el beneficio de poder crecer.

La población que accede a este procedimiento es aquella que labora en la economía informal y que no tiene forma de comprobar ingresos representando el 50% de la población total del municipio, el cual ha tenido que iniciar un procedimiento de regularización de su propiedad y de sus construcciones para obtener el título de propiedad.

Este tipo de vivienda también se da, en menor número, en los alrededores de los pueblos originarios del municipio.

5.5.6.3.2 Nuevos Desarrollos

En este apartado se enlistaron los condominios y conjuntos urbanos autorizados por parte del Gobierno del Estado de México en los últimos años. En el caso de los conjuntos urbanos nuevos se obtuvo información del 2019 hasta el año 2000, estos conjuntos aportaron un total de 3,736 viviendas al municipio, se estima que la población beneficiada fue de 16,813 habitantes. La mayoría de ellos se localizan al Poniente de Tlalnepantla y sólo uno al oriente.

Respecto a los conjuntos urbanos, hubo un total de 7 autorizaciones entre 2004 a 2010, la mayoría de estas se encuentran al Poniente del municipio con vivienda habitacional vertical, debido a que las áreas libres para la construcción siguen disminuyendo.

Del 2004 al 2010 se tiene registrada una producción de vivienda de sector social y medio a través del conjunto urbano, de 3,736 unidades es decir un promedio anual de 622, por otra parte, la construcción de viviendas en condominio vertical y horizontal de 2014 al 2019, representa una cantidad de 769 unidades que representan a 153 unidades al año.

Tabla 82.Conjuntos Urbanos nuevos en el municipio de Tlalnepantla.

Fecha	Nombre del Conjunto Urbano	Empresa / Promotor	Tipo de Vivienda	No. de Viv.	Pob. Benef.
03/09/2010	"Puerta Tlalnepantla"	Eduardo Mustri Sidauy y Copropietarios	Habitacional Tipo Medio	720	3,240
30/01/2009	"Residencial Prima Lux"	QUIFER Mexicana, S.A. De C.V.	Residencial	126	567
26/05/2008	Ángeles San José	Promotora y Desarrolladora Mexicana S.A de C.V.	Habitacional Popular	1,000	45,000
19/12/2006	"Natura" (Primera Etapa: 192)	Archetonic, S.A. De C.V.	Medio	344	1,548
10/08/2005	"El Risco" (Primera Etapa 2159: Interés Social 569, Popular 1590)	Consorcio De Ingeniería Integral, S.A. De C.V.	Mixto: Interés Social Y Social Progresivo, Comercial Y De Servicios.	2,387	10,742
28/11/2003	Valle Hermoso	Auris y Covima Constructora S.A. de C.V.	Interés Social	190	855
11/10/2004	"La Cañada"	Constructora Zablash, S.A. de C.V.	Popular	159	716
			TOTAL	**3736**	**16,813**

Fuente. Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) del Gobierno del Estado de México.

Tabla 83.Condominios Actuales en el municipio de Tlalnepantla (2019).

Fecha	Ubicación	Propietario	Superficie del predio m2	Lotes	No. Viv	Tipo de vivienda
17/01/2019	La Loma de Tlalnemex	C. José Alejandro Quintana Vargas	625,23	6	6	Habitacional vertical de tipo interés social
19/02/2019	Tlalnemex	CC. Alejandro Fragoso Sánchez y Ligia Oliva Leal Gutiérrez	-	8	8	Habitacional vertical de tipo medio
26/04/2019	La Romana	CC. Celerino Cruz García Y Esperanza María Jerónima Carbajal Osorio	-	4	4	Habitacional
08/05/2019	La Romana	CC. Celerino Cruz García Y Esperanza María Jerónima Carbajal Osorio	-	4	4	Habitacional vertical de tipo medio
09/05/2019	San Lucas Tepetlacalco	CC. Gerardo, Alejandra Y Ana Paula, Todos De Apellidos Mendoza Llanes	-	8	8	Habitacional vertical de tipo medio
10/05/2019	Residencial El Dorado	Grupo Talmas, S.A. De C.V.	-	6	6	Habitacional vertical de tipo medio
10/05/2019	Viveros De La Loma	C. Alejandro Durán García	-	2	2	Habitacional vertical de tipo medio
26/04/2019	San Lucas Tepetlacalco	Pircsa, S.A. De C.V.	-	8	8	Habitacional vertical de tipo medio
08/05/2019	Tlalnepantla Centro	C. Rodrigo Martínez Ramírez	-	27	27	Habitacional vertical de tipo medio
17/07/2019	Jardines De Santa Mónica	CC. Jorge Morales Magaña Y María Georgina Morales Alvarado De Morales.	-	2	2	Habitacional vertical de tipo medio
01/07/2019	San Lucas Tepetlacalco	TRIKONE, S.A. DE C.V.	-	2	2	HABITACIONAL VERTICAL TIPO MEDIO
TOTAL				**77**	**77**	

Fuente. Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) del Gobierno del Estado de México.

Tabla 84. Condominios Actuales en el municipio de Tlalnepantla (2018).

Fecha	Ubicación	Propietario	Superficie del predio m2	Lotes	No. Viv	Tipo de vivienda
15/01/2018	Valle De Santa Mónica	Javier Hinojosa Prado	120.00 M2	6	6	Residencial
17/01/2018	Frac. Viveros De La Loma	María Magdalena Rico Aguilar	171.50 M2	120	120	Residencial
20/03/2018	Valle Dorado	Cecin Vázquez, Loren	232.49.00M2	6	1	Vertical tipo medio
04/07/2018	Los Pirules	GRUPO Más SNA, S.A. DE C.V.	180.00 M2	1	4	Vertical tipo medio
28/07/2018	San Pedro Barrientos	Inmobiliaria I.H.M., S.A. De C.V.	4,943.060 M2	1	74	Vertical tipo medio
06/06/2018	Lomas De Bulevares	Alma Leticia González Montesinos	191.91 M2	1	3	Vertical tipo medio
07/08/2018	Jardines De Santa Mónica	C. Víctor Manuel Ramírez Cabrera	557.00 M2	2	2	Horizontal tipo medio
20/08/2018	Viveros de La Playa	C. Oscar Conrado Sosa Cordero	190.50 M2	2	2	Horizontal tipo medio
19/09/2018	San Lucas Tepetlacalco	CC. Humberto Salvador Espinosa Galdós Y/O	433.16 M2	8	8	Vertical tipo residencial
05/12/2018	Fracc. Valle Ceylán	Arq. Jorge Jesús Rubio Nieto	220.74 M2	1	7	Vertical tipo medio
04/12/2018	Santa Cecilia Acatitlan	Leticia Solís García	300.00 M2	1	10	Vertical tipo interés social
04/12/2018	Fracc. Residencial El Dorado	C. Zoila Estrada García	266.52 M2	1	6	Vertical tipo residencial
12/01/2018	Los Parajes	Jimena Alejandra Vázquez Quiñonez	258.00 M2	5	5	Habitacional
TOTAL				**155**	**248**	

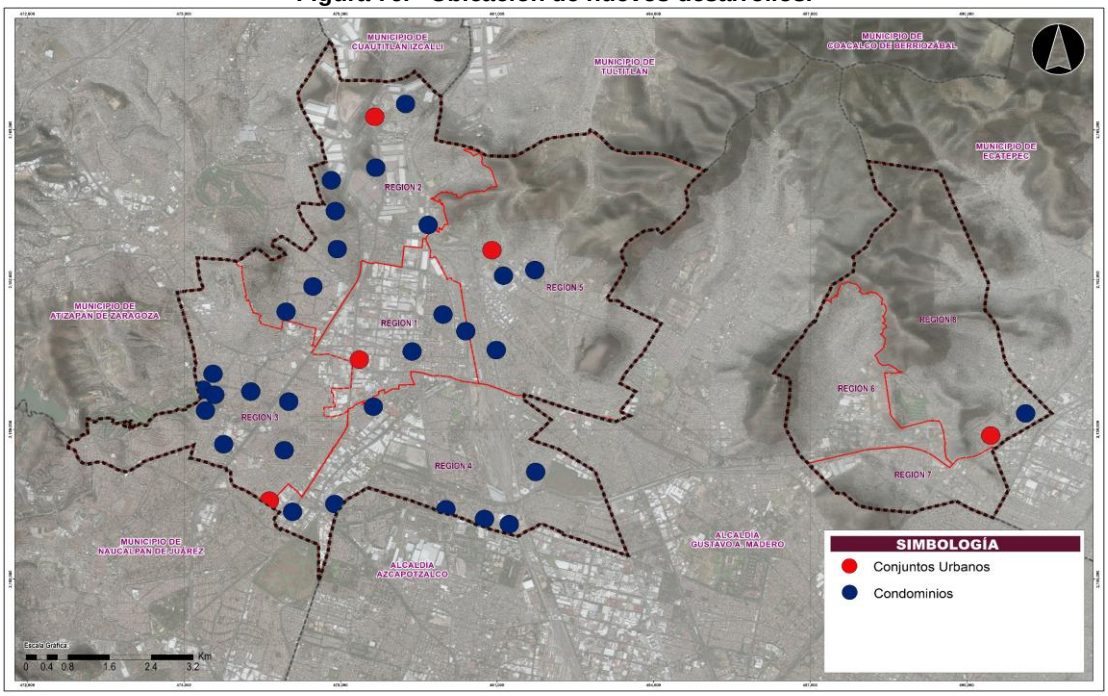
Fuente. Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) del Gobierno del Estado de México.

Tabla 85. Condominios Actuales en el municipio de Tlalnepantla (2010-2017).

Fecha	Ubicación	Propietario	Superficie del predio m2	Lotes	No. Viv	Tipo de vivienda
01/09/2017	Los Pirules	María Del Carmen Victoria Vera	144.00 M2.	3	3	Habitacional
12/09/2017	Jacarandas	Olivia Delgado Bravo Y Ma. Del Rocío Delgado Bravo	256.00 M2	2	2	Habitacional
17/10/2017	San Lucas Tepetlacalco	Mario Juan Pablo Ramírez Orozco	179.00 M2.	8	8	Habitacional
06/11/2017	Viveros De La Loma	Fernando Barragán Y Otros	331.52 M2.	6	6	Habitacional
17/11/2017	Cumbres Del Valle	Bertha Alicia Heredia Estrada	133.20 M2.	4	4	Habitacional
29/08/2017	San Lucas Tepetlacalco	Claudia Ivette Castro Castillo	260	1	9	Tipo medio
12/09/2017	Constitución De 1917	Sara Más Ri Cherem De Raphie	260	1	85	Tipo medio
01/09/2017	Los Pirules	Eduardo Víctor Más Simino	148.6	1	6	Tipo medio
26/01/2016	Nueva Ixtacala	Inmuebles Especializados Fama, S.A. De C.V.	12,486.93	5	0	Condominio industrial
26/04/2016	San José Puente De Vigas	Rincón Del Puente, S.A. De C.V.	3,347.43	60	60	Tipo medio
26/08/2016	San Pablo Xalpa	Constructora Role, S.A. De C.V.	1,005.20	51	51	Tipo medio
18/09/2014	San José Puente De Vigas	Inmobiliaria Sazmsacj, S.A. De C.V.	5,533.00 M2.	-	51	Tipo medio
10/09/2014	Xocoyahualco	Inmobiliaria David, S. A.	1,122.00 M2.	-	39	Tipo medio
10/09/2014	Xocoyahualco	Inmobiliaria David, S. A.	7,128.00 M2	-	120	Tipo medio
TOTAL				**142**	**444**	

Fuente. Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) del Gobierno del Estado de México.

Figura 79. Ubicación de nuevos desarrollos.



Fuente. Elaboración propia con datos de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) del Gobierno del Estado de México.

5.5.6.4 Situación actual del mercado inmobiliario

5.5.6.4.1 Incremento / Rezago / Vivienda autorizada

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, Tlalnepantla contaba con un parque habitacional de 198,582 viviendas, 22,682 más que en el año 2010 y 25,240 más que en el año 2005. De acuerdo con los datos estadísticos, el parque habitacional creció en esos 10 años a una tasa anual cercana al 1.4%

Los datos de propiedad (INEGI, 2015) indican que el 74.83% de las viviendas son propias y la vivienda alquilada representa el 22.07% del total de viviendas particulares habitadas. Un promedio de 3.10% no esclarecieron su situación de tenencia de la propiedad. El promedio de ocupantes por vivienda en Tlalnepantla es de 3.5 habitantes.

La noción clásica del déficit habitacional se refiere a las necesidades habitacionales insatisfechas de la población, a su vez estas condiciones se ligan al proceso de consolidación en las zonas urbanas, haciendo notar lo siguiente: si existe un proceso de expansión de las zonas urbanas a través de la construcción de vivienda, y aún se mantiene un nivel de cobertura alto y las características de la vivienda son aceptables, se puede inferir que el proceso de crecimiento de la zona urbana se encuentra en consolidación. Por el contrario, si en el proceso de expansión urbana se requiere la necesidad de ampliar las redes de servicios básicos, por consiguiente, se requerirá de la inversión pública en gran escala.

A continuación, se presenta las características de alcances y calidad en las viviendas pertenecientes al municipio de Tlalnepantla; las cuales presentan una satisfacción total en la dotación de servicios.

Tabla 86. Localidades del municipio de Tlalnepantla de Baz.

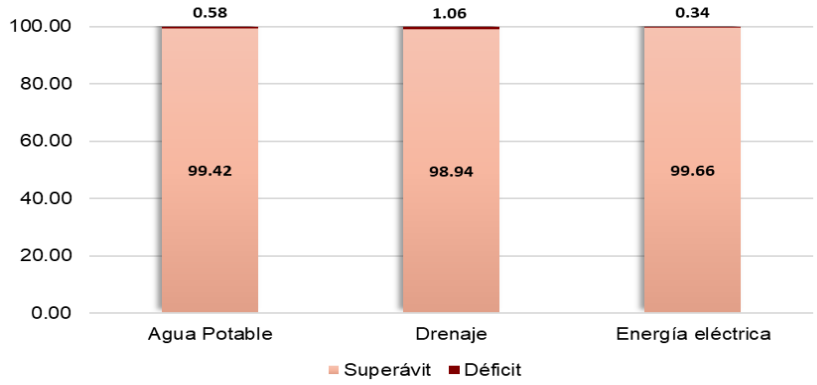
Composición de la vivienda		
Viviendas Particulares Habitadas	198,582 viviendas	
Población 2015	700,734 habitantes	
Servicios en la vivienda		**%**
Agua Potable	197,429 viviendas	99.4
	696,537 ocupantes	
Drenaje	196,479 viviendas	98.9
	693,185 ocupantes	
Energía eléctrica	197,914 viviendas	99.6
	698,294 ocupantes	

Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal. INEGI, 2015.

El déficit de servicios urbanos a la vivienda se encuentra distribuido de la siguiente manera:

- Agua potable: 306 viviendas, afectando a 1,081 habitantes que procuran este servicio a través de la dotación por acarreo.
- Drenaje: 171 viviendas y 604 habitantes que no disponen de drenaje en sus casas.
- Energía eléctrica: 86 viviendas y 303 habitantes que para proveerse este servicio implementan el uso de los llamados “diablitos”.

Gráfica 40.Déficit y Superávit porcentual en los servicios públicos.



Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal. INEGI, 2015.

Para evaluar el rezago en la calidad de la vivienda y sus condiciones de habitabilidad, se deben identificar los materiales predominantes en su construcción. Este factor, así como el nivel de dotación de servicios básicos no sólo determinará el rezago en cuanto a la calidad, sino que también servirá para medir las privaciones extremas en la habitabilidad, permitiendo determinar ventajas estructurales en los inmuebles y haciendo notar las condiciones de bienestar social entre los habitantes.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha categorizado las privaciones en los hogares, a las viviendas que cuenten con los siguientes materiales en la conformación de sus edificaciones.

- Piso de Tierra.

- Paredes y/o techo de fibras naturales y/o desechos.

Estos materiales coinciden como irrecuperables, mientras que dentro de los materiales recuperables podemos encontrar; adobe, madera, plásticos o metales ligeros. Para la calidad de vivienda aceptable se denotan los siguientes materiales; acero u hormigón, cemento, piedra o cerámica.

Del total de las viviendas particulares habitadas, el 49.83% cuenta con pisos de cemento o firme, mientras que los pisos de mosaico, madera u otro recubrimiento representan el 48.66%. Estas características se ligan principalmente a la vivienda de interés social. El conjunto de ambos elementos denota que el 98.50% de las viviendas entran en una categoría Aceptable de acuerdo con los parámetros definidos por la CEPAL.

Tabla 87. Resistencia de los materiales en pisos.

Viviendas particulares	Tierra	Cemento o firme	Mosaico, madera u otro recubrimiento	No especificado
198,582	787	98,957	96,635	2,203
100%	0.40 %	49.83 %	48.66 %	1.11 %

Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal. INEGI, 2015.

En cuanto al material de los techos, el 92.30% de las viviendas cuentan con una losa de concreto o viguetas; un 5.96% de las viviendas cuentan con techos de lámina metálica, de asbesto, fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil. Se considera que las viviendas del municipio entran en la categoría de Aceptable en cuanto al material de techos.

Tabla 88. Resistencia de los materiales en techos.

Viviendas particulares	Material de desecho o lámina de cartón	Lámina metálica, de asbesto, de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil	Teja o terrado con viguería	Losa de concreto o viguetas con bovedilla	Material no especificado
198,582	1164	11835	92	183295	2196
100%	0.59	5.96	0.05	92.30	1.11

Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal. INEGI, 2015.

Por lo que se refiere a la resistencia de los materiales en paredes, en el municipio predominan los materiales de tabique, ladrillo, block, cantera, cemento o concreto con un 98.58% de las viviendas particulares habitadas, seguido de los materiales a base de madera o adobe con el 0.27% de las viviendas.

Tabla 89. Resistencia de los materiales en paredes.

Viviendas particulares	Material de desecho o lámina de cartón	Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	Madera o Adobe	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	Material no especificado
198,582	67	257	542	195768	1948
100%	0.03	0.13	0.27	98.58	0.98

Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal. INEGI, 2015.

El conjunto de variables determina que el municipio de Tlalnepantla cuenta con condiciones estructurales Aceptables en la vivienda, ya que en los tres casos se utilizan materiales de mayor resistencia y durabilidad. Esto se asocia principalmente al tipo de vivienda construida dentro de la demarcación urbana, así como la relación con las zonas de alto valor del suelo, lo que establece a un estrato de nivel medio a alto. Por otra parte, en ambas secciones del municipio (Poniente y Oriente), se contempla una buena cobertura de los servicios.

5.5.6.4.2 Mercadeo inmobiliario / Alquiler / Accesibilidad

El alto grado de ocupación urbana del territorio municipal y la consecuente escasez de suelo para desarrollos habitacionales, así como la cercanía e influencia tanto de la denominada zona satélite como de la ciudad de México encarecen notablemente el valor comercial del suelo en el municipio, sobre todo en su porción poniente. El análisis de mercado al nivel metropolitano da valores diferenciados por metro cuadrado de la vivienda terminada que incluyen el del suelo; Tlanepantla se ubica en dicho estudio entre las zonas centro, norte y oriente cuyos valores comerciales promedio fluctúan entre los $44,029.00 m² en el centro; en el norte $11,394.00 m² y $17,558.00 m² en el oriente. En Tlalnepantla por el tipo de vivienda que se está ofertando el valor puede oscilar entre los $ 25,000 y$ 30,000 por m² de vivienda terminada incluyendo el valor del suelo; se puede estimar que el valor de este último elemento en las zonas urbanas donde se construye la vivienda del tipo medio y residencial en condominio vertical a valor comercial puede alcanzar de $10,000 a $12,000 por m² de terreno.

5.5.6.5 Imagen urbana y patrimonio histórico y cultural

Imagen Urbana

La imagen urbana del municipio, se caracteriza por dos fisionomías que difieren entre sí dada su división territorial, aunque ambas partes tienen aspecto cosmopolita, la porción poniente posee el centro tradicional donde se asienta el H. ayuntamiento, la Catedral y el corazón comercial y de servicios del municipio, así como una extraordinaria ocupación territorial que originalmente se desarrolló para albergar 16 zonas industriales, mismas que hoy cambian rápidamente hacia la tercerización de la economía local con actividad comercial y de servicios, también en esta porción territorial del municipio se han desarrollado la mayor cantidad de pueblos originarios y colonias populares aledañas a estos, al igual que los fraccionamientos y conjuntos habitacionales cuya articulación se da a través de vialidades con alta capacidad como las avenidas Manuel Ávila Camacho, Gustavo Baz, Presidente Juárez y Mario Colín entre otras, en las que se puede observar en tramos diferenciados un aprovechamiento intensivo del suelo caracterizado por la altura y complejidad de sus construcciones.

Por otra parte, contrasta la imagen urbana de la porción oriente que presenta un grado de desarrollo menor a la del poniente, aunque con los mismos rasgos que caracterizan al municipio que son el desarrollo industrial en declive y la tendencia a la tercerización de las actividades económicas, con cierta desventaja en la calidad urbana y servicios, en el sistema vial y de transporte, caracterizado también por la mayor presencia de asentamientos humanos irregulares y en proceso de regularización de la tenencia de la tierra. No obstante, esta parte del territorio municipal empieza a reflejar el progresivo mejoramiento de la vialidad y del transporte, la actividad comercial y los servicios.

Patrimonio Histórico y Cultural

En la época moderna se han descubierto una buena cantidad de vestigios arqueológicos tanto prehispánicos cómo posterior a la conquista de los españoles, por su origen y por sus características se describen y resumen a continuación:

En 1898 pobladores de Tenayuca descubrieron un edificio piramidal reconocido en 1914 como monumento arqueológico y fue hasta 1925 que se iniciaron los trabajos que determinaron el origen de esta obra arquitectónica perteneciente a la época inmediata anterior a la fundación de la capital mexica: Tenochtitlan y posterior a las construcciones Toltecas de Tula. Su desarrollo coincidió con los últimos tiempos en que Tenayuca dejo de ser la capital chichimeca a final del siglo XVIII y el anterior engrandecimiento de Tenochtitlan en las primeras décadas del siglo XV

En 1973 al noreste del pueblo de Tenayuca se localizaron amplios e interesantes vestigios de una antigua ciudad prehispánica, en donde hoy se puede observar una estructura habitacional con pisos de estuco que quizá, pudo haber sido un palacio donde residió algún Tlatoani.

En junio de 1983 al oeste de la pirámide de Tenayuca y junto con el río San Javier se encontraron restos rescatados de habitaciones, fogones, un centro ceremonial y diversos utensilios: vajillas, ollas, cuchara y estatuillas que pertenecieron a un

pueblo que ahí habitó mucho tiempo antes que llegaran los chichimecas a Tenayuca. Las dificultades que imponían la cantidad de asentamientos humanos y edificios públicos de la zona, el costo social, político y económico que implicaba su exploración y estudio obligó a volver a cubrir lo descubierto para protegerlo de la acción del tiempo.

En 1998 en el Cerro de Zahuatlán se descubrieron vestigios arqueológicos de origen prehispánico en la esquina sur oriente de las actuales oficinas de la parroquia de San Bartolomé en Tenayuca.

En 2005 se encontró en la calle de Moctezuma y Tizoc de Tenayuca un basamento probablemente del siglo XV y cerámicas de diferentes épocas: aztecas I, II, III; Mazapa, Coyotlatelco y Tlalmimilolpa, este último entre 250 y 350 años a.C., esto debido a que los estudios se efectuarían a través de la perforación de pozos, encontrados y catalogando objetos como ollas, cajete, cuenco, jarra, sahumador, brasero, cazuela, plato y comal, utensilios propios de una casa habitación.

En 2006 en la calle tolteca colonia el cortijo los reyes, mediante la perforación de 31 pozos estratégicos se localizaron y rescataron 3,236 piezas correspondiente a las fases azteca III y IV en un 98% y de las fases Ticomán, Metepec, Mazapa, Colonial y Siglo XX, entre los objetos encontrados hubo ollas, macana, plato , brasero, copas, silbato, molcajete, jarra y mayólica, una loza con esmalte metálico del siglo XVI, la figurilla de un niño en cuna con ropón y tocado, destacando diversos tipos de navajas y lascas que utilizaron los antiguos habitantes para cortar o romper, que procedían de la sierra de los navajas en el estado de Hidalgo y del poblado mexiquense de Otumba.

En 2017 fue descubierta una pila de agua que se alimentaba del río Tlalnepantla y vertía líquido a la hacienda de San Francisco Javier. Este monumento se encuentra nuevamente sepultado junto a la antigua caja de agua o surtidor, fuente principal en el siglo XVIII del acueducto de Guadalupe y de varios ranchos y haciendas.

Algunas de las notas en el dictamen del año 2006 sobre la cripta episcopal de la catedral de Corpus Christi, ilustran que el padre comisario de la orden franciscana, Fray Alonso Ponce visito Tlalnepantla en 1584 e informó que el convento estaba terminado pero que el templo estaba aún en construcción, la obra se había iniciado en 1525.

La Hacienda molino de Santa Mónica fue la principal abastecedora de trigo y harina de la ciudad de México; en sus Molinos se procesaba la harina para el pan y en sus trojes fueron almacenadas grandes cantidades de trigo procedentes de diversas regiones de Nueva España. La importancia económica y social que tuvo a partir de los siglos XVII, XVIII y XIX quedó reflejada en un conjunto arquitectónico y extensión territorial.

Para favorecer la preservación de los sitios de valor histórico y cultural catalogados por el INAH, se mantiene el concepto de **área de influencia de zona de patrimonio** establecida desde la estrategia de imagen urbana del Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2008, espacio previsto para la creación de programas específicos de imagen urbana para la protección de zonas con valor histórico y cultural.

Tabla 90. Zonas de valor histórico y cultural.

Sitio	Ubicación
Zona Arqueológica de Tenayuca	Av. Pirámide esq. Quetzalcóatl
Zona Arqueológica de Santa Cecilia Acatitlán	Plaza Dr. Eusebio Dávalos s/n
Zona Arqueológica de Izcalli Pirámide	Carretera Tenayuca Santa Cecilia, s/n Col. Izcalli Pirámide II
Catedral de Corpus Christy	Plaza Cívica Dr. Gustavo Baz
Templo de San Andrés Atenco	Av. De los Maestros, Pueblo San Andrés Atenco
Capilla de Templo de San Bartolo Tenayuca	Av. Pirámide esq. Quetzalcóatl
Capilla de Santa Mónica	Av. Altamirano esq. Juárez, Col. Ex Hacienda de Sta. Mónica
Capilla de Santa Cecilia	Plaza Dr. Eusebio Dávalos s/n
Parroquia del Señor de la Preciosa Sangre	Av. Morelos s/n Col. Xocoyahualco
Ex Hacienda de Santa Mónica	Av. Altamirano esq. Juárez, Col Ex hacienda de Sta. Mónica
Rancho San José	Av. San José No. 13 Col. Lomas de Lindavista
Ex Hacienda de San Pablo de En medio	Av. de la Hacienda, s/n esq. Poniente 152 Unidad Habitacional Ex Hacienda de Enmedio
Palacio Municipal	Plaza Cívica, Dr. Gustavo Baz
Archivo Histórico Municipal	Porfirio Diaz s/n esq. Guerrero

Fuente: Elaboración propia.

5.5.6.5.1 Espacio público

El espacio público se materializa en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentros, monumentos, es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político.

Así, para ONU-Hábitat (2015), éste cumple dos funciones principales: proporcionar un espacio de interacción social saludable y brindar un ambiente adecuado para la calidad del aire. Con esto, el espacio público se define como “espacio público abierto”. Por lo tanto, el espacio público abierto está relacionado con el acceso gratuito y libre al mismo, considerando así parques, espacios cívicos, plazas, áreas verdes públicas y espacios verdes en equipamientos de Recreación y Deporte, así como Áreas Naturales Protegidas y No Protegidas.

La siguiente tabla condensa las áreas verdes del espacio público:

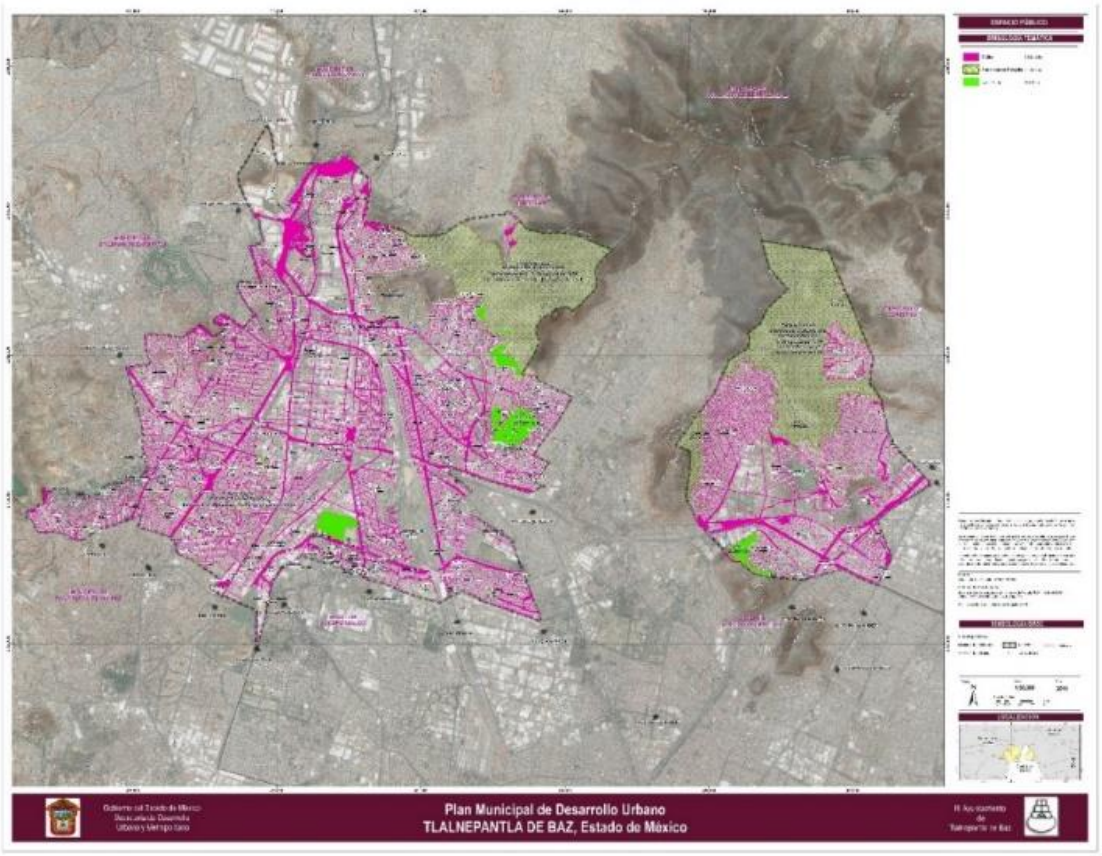
Tabla 91. Áreas verdes del espacio público.

Concepto	Ha.	%
Áreas Naturales Protegidas	1230.24	65.94
Áreas Naturales No Protegidas	216.15	11.59
Áreas Verdes	269.63	14.45
Equipamientos de Recreación y Deporte	149.60	8.02
Total	**1865.62**	**100.00**

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de campo.

De esta manera la superficie total actual de áreas verdes en los componentes del espacio público en el municipio es de 1,869.75ha, las áreas verdes que están en mayor contacto visual y uso de la población cubren una superficie de 636.23 ha, cantidad que se calcula de descontar la porción correspondiente a las Áreas Naturales Protegidas, de cuya superficie se obtiene una cifra municipal de 8.70 m2 de áreas verdes por cada habitante.

Figura 80. Ubicación del espacio público.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en campo.

Como se puede apreciar en la imagen, existe una densidad adecuada de espacio público en el municipio, sin embargo, por la especialización del uso del suelo en las zonas centrales de ambas porciones territoriales de Tlalnepantla hay una importante reducción del espacio público para actividades de recreación y convivencia, por el extensivo desarrollo de fraccionamientos y parques industriales que se desarrollan en lotes y manzanas de grandes dimensiones, así mismo la localización de la infraestructura ferroviaria y patios de la terminal de Pantaco y los vasos reguladores de El Cristo, Carretas y Fresnos, constituyen barreras artificiales que dificultan la movilidad hacia el espacio público y la comunicación entre los sectores urbanos de mayor jerarquía.

5.6 Aspectos sectoriales

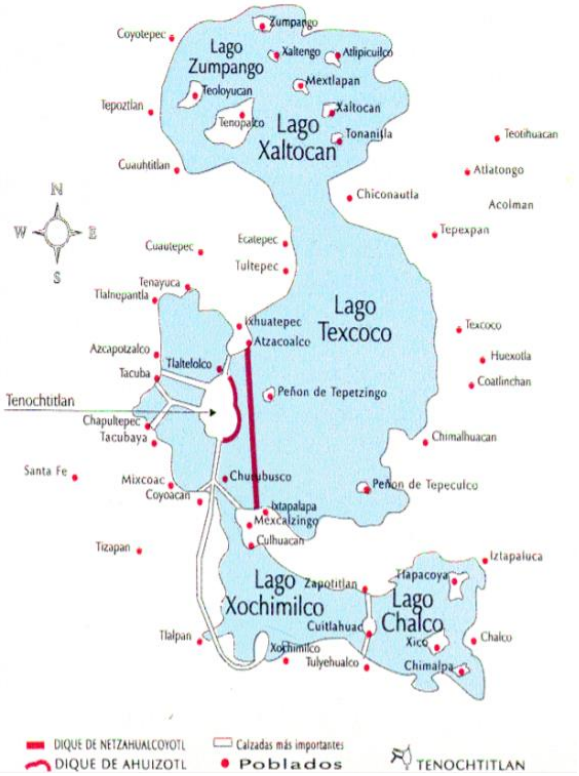
5.6.1 Infraestructura

5.6.1.1 Infraestructura hidráulica

Manejo Sustentable del Agua

Todo asentamiento en el valle de México está íntimamente ligado al agua. En el caso del municipio, se encuentra ubicado en la convergencia de tres importantes escurrimientos del poniente del Valle, los cuales son: Río de Los Remedios, Río Tlalnepantla y Río San Javier. A partir del aprovechamiento de este recurso se dieron los asentamientos que formaron lo que actualmente conocemos como el municipio de Tlalnepantla de Baz, asentamiento ribereño del ex lago.

Figura 81. Valle de México 1520.



Fuente: Foro Metropolitano, “El reto: 1º el agua”

El crecimiento y desarrollo de zonas industriales y habitacionales, con su consecuente necesidad de servicios, trajo una oferta de servicios un tanto desordenada y fuera de normas pero que cumplieron con las necesidades del momento.

Actualmente estos ríos han sido entubados y aprovechados como drenaje para desalojar las aguas sanitarias y pluviales, perdiendo así la vocación de aprovechamiento de sus corrientes para consumo humano. La dotación de agua para este fin se sustituyó con la perforación de pozos profundos los cuales en la actualidad son insuficientes para este uso; por lo que, como en el resto del valle, se requirió de grandes obras de infraestructura para trasvasar el líquido de otra cuenca al valle, de la misma manera para el desalojo de aguas residuales y pluviales.

Como consecuencia, el gran reto del presente y futuro es realizar un mejor manejo del recurso en forma ordenada, sustentable, asequible y resiliente.

Se promoverán las medidas y acciones necesarias para proteger los recursos hídricos y coadyuvarán con las autoridades competentes en la vigilancia y aplicación de las disposiciones legales en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, de prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas relacionados.

Se impulsarán las acciones que sean necesarias para mantener y en su caso, restablecer el equilibrio entre disponibilidad y aprovechamiento de los recursos hídricos, considerando los diversos usos y usuarios, favoreciendo el manejo sustentable en el proceso de la gestión integral del agua.

Planeación Asequible.

Es importante y primordial ofrecer el suministro de agua potable en su más alto rango para consumo humano. Para esto es necesario mantener la infraestructura en óptimas condiciones y cumplir con la normatividad necesaria.

En cuanto al desalojo de las aguas residuales también se debe cumplir con la normatividad, pero siendo amigables con el medio ambiente, conservando un equilibrio entre el humano y su entorno.

Acción Resiliente

Se tomarán acciones que aprovechen lo que la naturaleza ofrezca en el entorno geográfico del municipio. Deberá evaluarse de manera racional y responsable el reaprovechamiento de fuentes de captación y cuerpos de agua. También se realizará un plan maestro del uso y aprovechamiento de las áreas verdes, para uso y fortalecimiento del ciclo hídrico.

Ante esto, es necesario realizar un análisis objetivo y claro de la situación actual, que permita mejorar el aprovechamiento del recurso.

Agua Potable

El municipio cuenta dentro de su estructura administrativa con un organismo paramunicipal descentralizado, con personalidad jurídica propia y regulado por las instancias federales, estatales y municipales correspondientes. Se denomina Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OPDM). Dicho organismo es el encargado de administrar y operar la infraestructura municipal para ofrecer el servicio a los diferentes usuarios que se encuentran en el municipio.

Captación

En cuanto a las fuentes que suministran agua potable se tienen dos tipos. Las propias y las externas. Las fuentes propias están conformadas por los pozos profundos distribuidos en el territorio municipal y contabilizan 33, de los cuales 12 de ellos están inoperantes. Además de estos pozos de propiedad municipal, hay pozos particulares. La concesión, uso y explotación de ellos se encuentra regulado por CONAGUA.

La administración de los pozos municipales está a cargo del Organismo Operador, mientras que cantidad de volumen explotado del manto acuífero está limitado por CONAGUA. Debido a que el acuífero del municipio es parte integral del acuífero del Valle de México, se encuentra vedado el alumbramiento y explotación de nuevos pozos. Esta veda fue decretada el 19 de agosto de 1954, por lo que el territorio municipal se encuentra totalmente vedado.

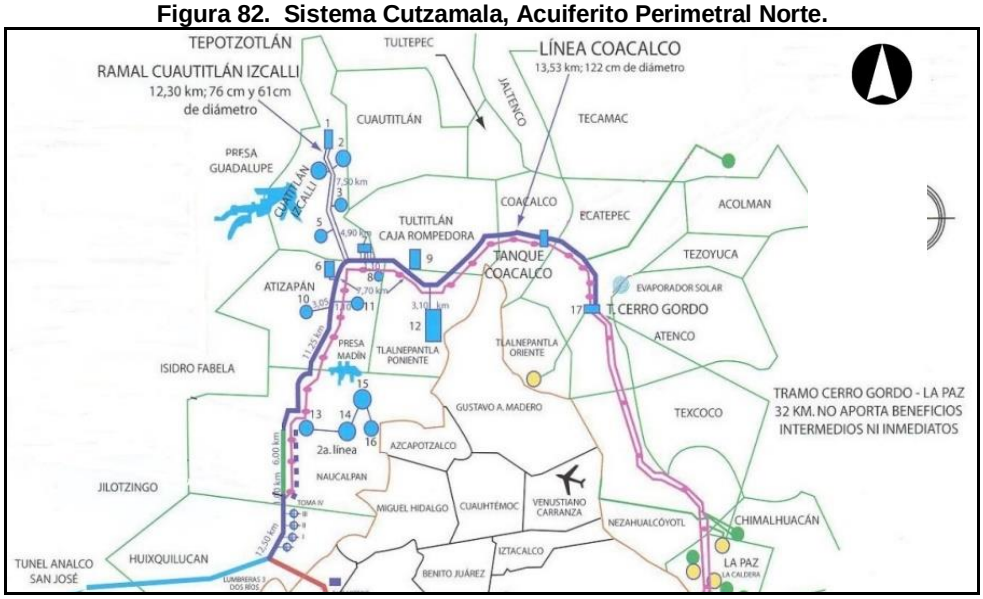
Ante esta situación, se suplió la perforación de pozos con agua en bloque trasvasada de otras cuencas. Esta solución se dio tanto para la Ciudad de México, como para los municipios del Estado de México conurbados a la ciudad.

El agua en bloque es entregada en distintos puntos del municipio y proviene de:

- Planta Barrientos.
- Lerma-Cutzamala.
- Planta Madín.
- Acueducto Chiconautla.
- Pozos de la C.A.V.M(CDMX).

El suministro total de agua para el municipio se compone en un 75.5% de fuentes externas y de un 24.5% de fuentes propias (pozos propios).

Figura 82. Sistema Cutzamala, Acuiferito Perimetral Norte.



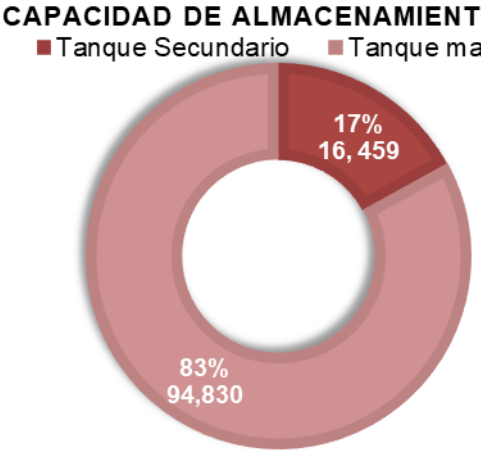
Fuente: El Drenaje pluvial de la CDMX julio 2017, SACMEX.

Tanques de Almacenamiento

Los tanques de almacenamiento sirven para absorber las variaciones tanto de dotación como de suministro y para almacenar cierto volumen que pueda suplir alguna eventualidad en la operación. En el municipio existen 14 tanques maestros con un volumen de almacenamiento mayor y tienen en total una capacidad de 94,830.00 m^3 y los tanques

secundarios que se encuentran distribuidos a lo largo del territorio municipal, los cuales suman 66 con una capacidad de 16,459.00 m^3 lo que da un total de almacenamiento de 80 tanques con una capacidad de 111,289.00 m^3

Gráfica 41. Almacenamiento según tipo de tanque (m^3).



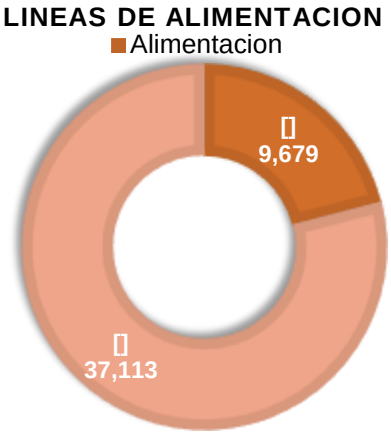
Fuente: elaboración propia.

Líneas de conducción, redes de distribución primarias y secundarias

Para distribuir el agua hasta los domicilios de los usuarios es necesaria una elaborada red de tuberías. El municipio cuenta con 53 líneas de alimentación, 31 redes de distribución primaria y 45 de distribución secundaria.

Las líneas de alimentación tienen una longitud total de 9,679.00 metros, mientras que las líneas de distribución secundaria suman 37,113.00 metros de longitud.

Gráfica 42. Longitud de líneas según su tipo (m).



Fuente: elaboración propia.

Estaciones de Bombeo

Describiendo el territorio municipal se puede definir en dos zonas topográficas, la sensiblemente plana y la de fuerte pendiente. La zona de alta pendiente se ubica, principalmente, en el entorno de la sierra de Guadalupe, reserva ecológica del municipio y del Estado de México. Hasta esta zona es difícil prestar los servicios de agua potable, por lo que se recurre a estaciones de bombeo y rebombeo para vencer el desnivel. La zona de más difícil dotación es la denominada oriente.

El Organismo Operador requiere de 72 de este tipo de estaciones para satisfacer la demanda, las cuales tienen una capacidad de bombeo en su totalidad de 4,564.00 l/seg.

El padrón de usuarios del Organismo Operador contabiliza el siguiente número y tipo de tomas.

Tabla 92. Tipo de tomas de agua.

Tipo	Número de tomas	Porcentaje de usuarios morosos
Popular	104,485	34.45%
Residencial	39,939	26.815%
Comercial	7,772	33.83%
Industrial	841	20.99%
TOTAL	**153,037**	**29.02%**

Fuente: Elaboración propia.

Con estos antecedentes el Organismo Operador obtiene las siguientes pautas de acciones.

- El acceso al agua potable debe asegurarse con calidad, factor fundamental para el desarrollo y bienestar de la población usuaria de este servicio dentro del territorio municipal.
- La mejora del abastecimiento del agua, del saneamiento y de la gestión de los recursos puede impulsar el crecimiento económico y contribuir en gran medida a la reducción de la pobreza.
- Una de las finalidades y propósitos por atender y proteger está en función de las reservas de agua recuperando y conservando sus orígenes, por lo que este recurso hídrico y el desarrollo de mejores tecnologías deberán disminuir la contaminación y el desperdicio del agua.
- El manejo del agua incluye la participación de la población y gobierno municipal en una visión compartida que garantice el buen uso de este recurso hídrico.

El suministro de agua en bloque, para el municipio, corresponde a un 75% del volumen y el otro 25% proviene de fuentes propias (pozos).

Los apoyos brindados para el suministro con pipas por parte de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM) en el municipio, consiste en las medidas preventivas para atender las contingencias en la reducción y escases del agua.

Se cuenta con 33 pozos profundos de propiedad municipal, de los cuales 21 se encuentran en funcionamiento y 12 están fuera de operación, con una pérdida de agua del 35%.

En cuanto a la operación del sistema el Organismo Operador, se tiene lo siguiente.

- La red de agua potable que se suministra a la población de las 265 comunidades del municipio se compone de 31 redes de distribución primaria (tubería que conduce el agua desde el tanque de regulación hasta el punto donde inicia su distribución) y 45 de distribución secundaria (distribuye el agua hasta las tomas). Sólo en algunos casos la distribución se realiza a través del tandeo (distribución del agua alternativamente) debido a las características de los asentamientos.
- En función de la fuente y del tipo de suministro, es necesaria la coordinación del Gobierno local con las dependencias del Gobierno Estatal (CAEM) y Federal (CONAGUA) e incluso con los Organismos Operadores de municipios vecinos para completar el suministro requerido por la localidad, aunque la mayor parte de este procede del macro circuito de distribución del Sistema Lerma-Cutzamala y de pozos locales.
- De las 45 redes de distribución secundaria, 3 se encuentran en buen estado, 32 en estado regular y 10 en mal estado, teniendo como principal problemática su antigüedad.
- Según datos publicados en el año 2016 por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), el municipio tiene una cobertura de viviendas que disponen de agua limpia del 99.41%, dado que el municipio cuenta con la infraestructura suficiente para otorgar el servicio.
- De las 265 comunidades del municipio, un total de 241, es decir, un 90.95% de ellas tienen flujo constante mientras 20, representando el 7.55%, obtienen su suministro vía tandeo; otras 4 comunidades, el 1.5% del total, obtienen su agua por derivaciones de municipios cercanos, principalmente de Atizapán de Zaragoza, Ecatepec de Morelos y de la Ciudad de México.
- De las 20 comunidades que reciben agua a través del tandeo, 18 pertenecen a la Zona Oriente del municipio. Un problema que se presenta para el correcto suministro de agua limpia en la Zona Oriente del territorio es debido a las características orográficas del mismo, ya que la mayoría de los asentamientos se encuentran en zonas accidentadas por lo que el suministro requiere de plantas de bombeo.
- La red de distribución de agua limpia consta, adicionalmente, de 80 tanques de abastecimiento, distribuidos en el territorio municipal los cuales 46 se encuentran en la Zona Poniente del municipio y 34 en la Zona Oriente, 14 son tanques maestros con una capacidad de almacenamiento superior a los 110,000 m3. También se cuenta con 72 estaciones de bombeo de agua potable, 43 en Tlalnepantla Poniente y 29 en Tlalnepantla Oriente.

Una constante que presenta la infraestructura de distribución de agua potable en el municipio es la antigüedad de las instalaciones; muchas de las redes de distribución tienen un promedio de uso de 35 años, por lo que es necesario un mayor mantenimiento a la vez que los materiales con los que están hechas ya resultan obsoletos para los avances tecnológicos recientes en la materia.

En lo relativo a las líneas de alimentación se cuenta con 53 en todo el municipio y al igual que las redes primarias y secundarias, presenta problemas de obsolescencia, al contar la gran mayoría con una edad promedio de 30 a 35 años, por lo que el riesgo de presentar fugas o rupturas es importante.

El consumo promedio per cápita de agua en el municipio es de 158 litros por habitante al día existiendo un total de 144 mil 424 tomas domiciliarias en total.

El dato de consumo per cápita es significativo, ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el consumo óptimo promedio per cápita de agua debe rondar entre los 100 y 150 litros, aunque particularmente en el municipio el consumo según clima y zonificación (residencial, media y popular) debería ser de aproximadamente 186 litros por habitante al día.

Es necesario implementar campañas de concientización sobre la Cultura del Agua en el uso de los recursos hídricos, de forma que el consumo de éstos alcance niveles sustentables, evitando así contribuir al abatimiento de los mantos freáticos y fuentes superficiales en la región.

Ante este panorama, observado por el Organismo Operador, se concluye que:

- La dotación de agua potable al municipio se encuentra en un rango aceptable.
- El sistema de distribución en su totalidad presenta falla por obsolescencia.
- El acuífero se encuentra sobreexplotado y no puede aportar más de lo que se está extrayendo en la actualidad.
- Las fugas en la red representan una carga muy onerosa para el Organismo Operador.
- También hay que considerar que no se cuenta con un padrón de usuarios confiable.
- No se cuenta con un padrón de infraestructura actualizado.
- Es significativo el porcentaje de morosidad de los usuarios.

Con respecto a la relación dotación- suministro nos indica que la sustentabilidad depende de las aportaciones externas del municipio. Los pozos fuera de servicio son una alternativa para desarrollar la resiliencia del municipio. La planeación asequible deberá iniciar en forma paralela con las metas administrativas y las necesidades operacionales.

5.6.1.2 Infraestructura sanitaria

Sistema de captación de agua pluvial

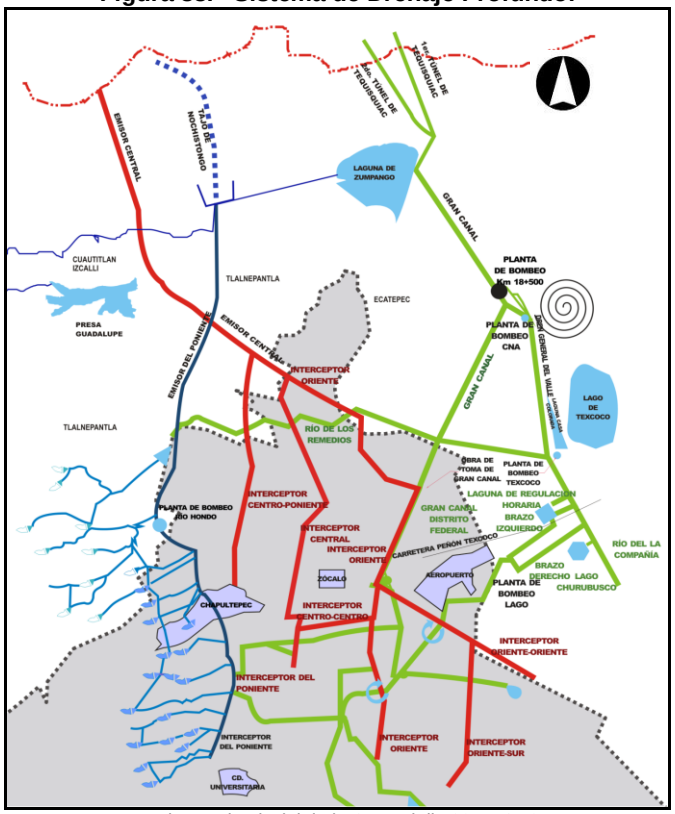
El agua pluvial es la lluvia que forma parte del ciclo hidrológico y que se precipita en forma líquida al territorio municipal. Anteriormente escurría de manera natural a los arroyos y ríos que surcaban por el municipio. Actualmente, dado el porcentaje de urbanización que existe, se ha creado una serie de infraestructuras para su desalojo.

El manejo del agua pluvial se hace a nivel cuenca, ya que la del Valle de México es una cuenca cerrada. Debido al crecimiento de la Ciudad de México, una primera opción fue crear una salida de las aguas por el nororiente de la ciudad por medio de un canal a cielo abierto, hacia la cuenca del río Tula. A causa del hundimiento de la ciudad, esta opción se vio superada por lo que se proyectó una serie de túneles a determinada profundidad que por gravedad desalojarían las aguas del Valle.

Este sistema se denomina Sistema de Drenaje Profundo y se construyó para desalojo de aguas pluviales, pero actualmente se usa como drenaje combinado. Descargan por el norponiente al río Cuautitlán y posteriormente al río Tula. Su profundidad fue calculada para no verse afectada por los hundimientos.

El sistema atraviesa el municipio ya como Emisor Central, recibiendo las aportaciones de los Interceptores Centro-Poniente, Central y Oriente que recolectan las aguas de la zona central de la Ciudad de México. El Emisor del Poniente tambien atraviesa el municipio, este Emisor capta las aguas de las llamadas presas del poniente las cuales descargan en el municipio de Naucalpan al río Hondo, para seguir su cauce a cielo abierto hasta el Vaso Regulador del Cristo, donde nuevamente se conduce por túnel hasta el río Cuautitlán. Este último tramo de tunel atraviesa el municipio en su lado poniente.

Figura 83. Sistema de Drenaje Profundo.



Fuente: El Drenaje pluvial de la CDMX julio 2017, SACMEX.

Actualmente el municipio descarga sus aguas combinadas al Drenaje Profundo. El actual sistema de desalojo de aguas pluviales y sanitarias se unen en un solo tubo para llegar por gravedad o por bombeo al Drenaje Profundo.

El municipio consta de 83.70 km^2 de área de los cuales 12.22 km2 son del Parque Estatal Sierra de Guadalupe y 63.66 km^2 son área urbanizada dentro de esta área urbanizada se pueden rescatar 6.36 km^2 de área verde.

Considerando la precipitación media anual de 733.90 mm, el potencial de lluvia que capta el municipio es de 51'769,306.00 m^3/año en la zona urbanizada y 9'658,124.00 m^3/año en el área verde. Dando un total de captación del municipio de 61'427,430.00 m^3/año.

Con respecto a las cuencas exteriores que aportan al municipio se tiene lo siguiente:

Rio de los Remedios

En los límites del municipio con Naucalpan se ubica el Vaso Regulador del Cristo. Donde recibe las aportaciones de las presas del poniente y de los cauces de Naucalpan. No genera problemas a lo largo de su cauce, actualmente entubado. Pero el Emisor del Poniente cuyo entubamiento reinicia a partir del vaso si genera problemas de encharcamientos e inundaciones en el noroeste del municipio, dado que al incorporarle las aguas provenientes del municipio de Atizapán su sección se vuelve insuficiente para desalojar eficientemente este volumen. Para solucionar este problema y similares de la Zona Metropolitana se construye y entro en operación el nuevo Emisor de Poniente II.

Río Tlalnepantla

Este río cuenta con una extensa cuenca de aportación, nace en los límites de la cuenca del Lerma con los del valle de México. En los municipios de Jilotzingo y Xonacatlán se ubican los manantiales que dan origen a este cauce. Aguas abajo se le unen otros escurrimientos provenientes de los municipios de Naucalpan y Atizapán, que aportan a la presa Madín. Esta presa sirve para almacenar y evitar que las lluvias de la parte alta de la cuenca influyan e inunden al municipio. La presa se ubica en los límites de Naucalpan y Atizapán, aguas arriba del municipio.

El cauce actualmente se utiliza para desfogue de demasías de la presa, pero principalmente para descargas de aguas residuales de los municipios de Naucalpan, Atizapán y del propio municipio. El cauce llega al municipio como canal a cielo abierto, posteriormente se entuba para más abajo ser nuevamente canal, se trabaja en un entubamiento total. Tiene tres sitios de vertido, uno al Emisor Poniente, otro al Interceptor Centro Poniente y al Interceptor Central. En la parte baja de la cuenca se une al río de los Remedios.

Río San Javier

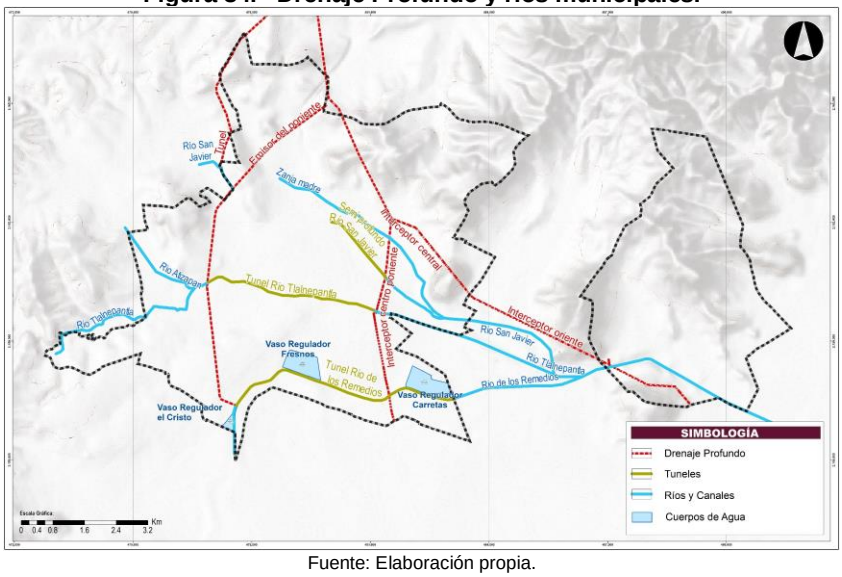
Nace en los límites de los municipios de Atizapán y Nicolás Romero. Surca el municipio en dirección oeste – este hasta su incorporación al río Tlalnepantla. Un tributario de éste es el conocido como Zanja Madre. También es captado por el Emisor Poniente, el Interceptor Centro Poniente y el Interceptor Central. Descarga finalmente al río Tlalnepantla que a su vez se incorpora al río de los Remedios.

Sierra de Guadalupe

Parte de la Sierra de Guadalupe se encuentra dentro del municipio, su aportación es integra a la zona urbana, lo que genera inundaciones en la zona plana, aguas debajo de la sierra. También aporta al municipio de Tultitlán, Ecatepec y Ciudad de México.

Una parte de las aguas pluviales de la sierra se infiltra al subsuelo, pero las excedencias se incorporan al drenaje combinado del municipio y se desalojan al Drenaje Profundo.

Figura 84. Drenaje Profundo y ríos municipales.



Fuente: Elaboración propia.

Con lo antes mencionado obtenemos el siguiente panorama:

- El municipio se encuentra dentro de la cuenca del río Tlalnepantla y sus tributarios, pero la ubicación de la presa Madín aguas arriba, disminuye las aportaciones que podrían generar problemas de inundaciones.
- Los escurrimientos provenientes de Atizapán son los que causan saturación en el sistema de drenaje, pero el desalojo oportuno al Drenaje Profundo evita problemas mayores. Para solventar los problemas de saturación en los picos de las tormentas se cuenta con la capacidad de desalojo del nuevo Emisor del Poniente II.
- Los escurrimientos de la Sierra de Guadalupe saturan el drenaje combinado de la parte baja.
- El manejo de drenaje combinado hace que el sistema sea insuficiente en las horas pico del tránsito de las tormentas.
- Los cárcamos de bombeo pierden eficiencia debido a la basura y obsolescencia del equipo.
- la red de drenaje es insuficiente para transitar las avenidas debido a su diámetro y obsolescencia.
- No se utilizan las dos áreas que están destinadas a ser cuerpos de agua para regular las tormentas. Estos son el Vaso Regulador El Fresno y el Vaso Regulador Carretas.
- El volumen potencial de aprovechamiento de agua pluvial es una fortaleza del municipio, es importante planear y proyectar la captación de esta agua para disminuir en primera instancia el uso de agua potable en actividades donde no se requiera esa calidad. Esto ayudaría a disminuir la capacidad de bombeo requerida en horas pico de las tormentas.
- Para poder utilizar eficientemente esta agua es necesario separar los sistemas de alcantarillado.

Tratamiento De Aguas Residuales

El municipio cuenta con una sola planta de tratamiento de aguas residuales, que es una de las más grandes de la región; tiene una capacidad de 100 l/seg y opera a través del sistema de lodos activados, su capacidad puede llegar a tratar un efluente de 3’153,600.00 m^3/año, coadyuvando de esta manera a la sustentabilidad del uso de los recursos hídricos en la localidad.

Los principales consumidores de las aguas tratadas son empresas de la región y el municipio, mismas que utilizan el agua tratada en sus procesos de enfriamiento y limpieza, así como para el riego de áreas verdes.

El Organismo Operador estima una producción de agua residual de 1,523.00 l/seg, por lo que el tratamiento representa solo el 6.57% de las aguas residuales.

Ante esto se requiere.

- La construcción de más plantas de tratamiento, ubicadas en sitios estratégicos para que se dote a los usuarios que la requieran de manera pronta y económica.
- Evaluación de calidad de efluentes para un posible tratamiento terciario y así poder inyectar al acuífero.
- Separación de las aguas residuales de la zona industrial para realizar un tratamiento más específico de estas aguas.

Drenaje y Alcantarillado

El drenaje del municipio es un sistema combinado que recolecta, traslada y desaloja las aguas residuales y pluviales por un mismo conducto, a través de una vasta red de atarjeas y colectores que cubren todo el municipio. Según datos publicados en el año 2016 por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), el municipio tiene una cobertura de viviendas que disponen de drenaje del 98.94%.

En el municipio se tiene un total 144 mil 424 descargas domiciliarias, que en conjunto aportan un caudal de aguas residuales aproximado de 1,523.00 l/seg.

Las líneas de conducción de las aguas residuales en el municipio suman un total aproximado de 1,300 km, y los diámetros varían de entre las 30 a las 60 pulgadas.

Se cuenta con el Sistema de Drenaje Semiprofundo San Javier, el cual consta de 5 lumbreras y una red de colectores de captación y conducción de aguas residuales y pluviales de 12 kilómetros en diferentes diámetros, y que son conducidas para su descarga en el Interceptor Centro-Poniente del Drenaje Profundo.

Las aguas residuales en su totalidad son bombeadas hacia el Drenaje Profundo, con la ayuda de 32 plantas de bombeo.

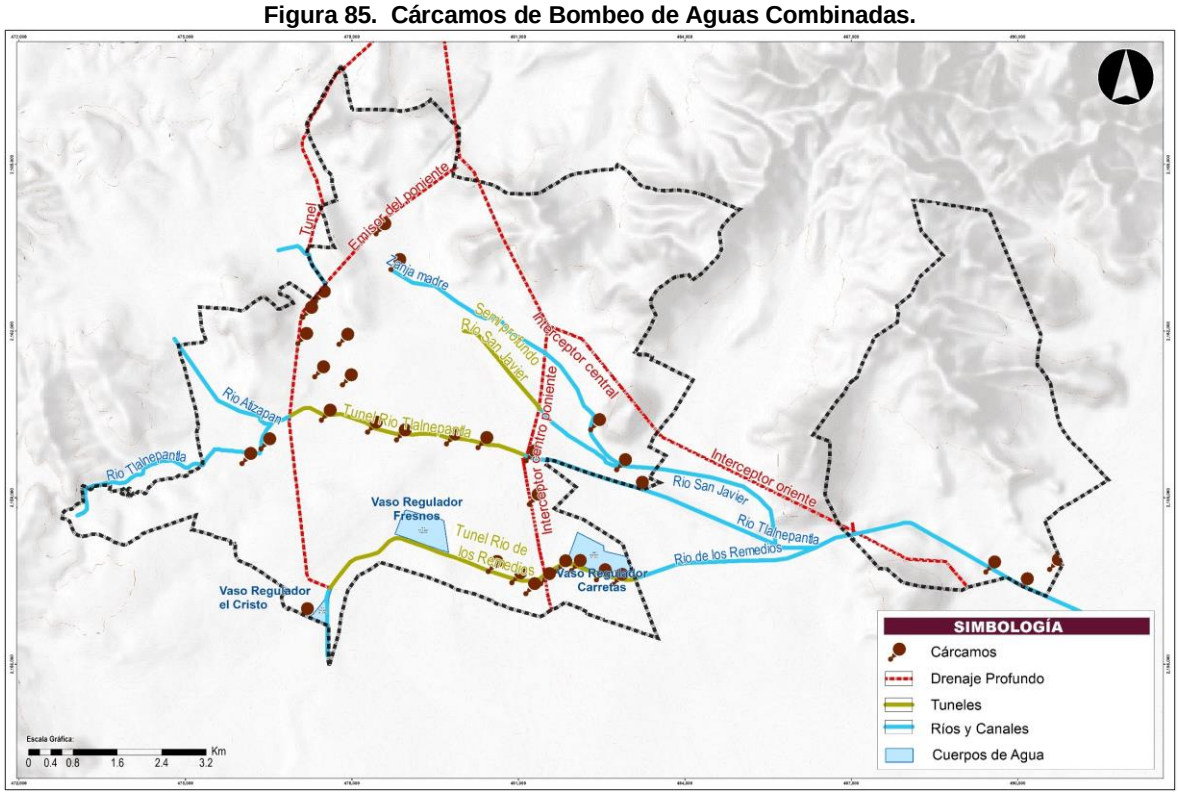
Existen tres vasos reguladores denominados “Carretas”, “Cristo” y “Fresnos”, cuya función es regular el agua pluvial y evitan inundaciones.

Como se mencionó en el subtema de agua pluvial, la disposición final de las aguas se realiza al Drenaje Profundo.

De lo que se concluye:

- El sistema de atarjeas y colectores muestra obsolescencia.
- Al ser drenaje combinado, tanto la red como los cárcamos de bombeo se pueden ver rebasados en su capacidad cuando se presentes tormentas atípicas.
- El sistema de drenaje tiene capacidad para desalojar aguas sanitarias, pero se satura con la captación de precipitaciones pluviales.
- No se tiene un estudio del tipo de aguas que desecha la zona industrial.

Figura 85. Cárcamos de Bombeo de Aguas Combinadas.



Fuente: elaboración propia.

5.6.1.3 Disposición final de residuos sólidos

Los servicios públicos de limpia, recolección y disposición de desechos que presta de manera directa el municipio, son responsabilidad de la Dirección General de Servicios Públicos y tiene la facultad de proponer y promover todo lo relacionado con la planeación, operación y supervisión que el sistema requiera para el almacenamiento, recolección y disposición final de la basura, residuos y desechos, así como la limpieza y aseo de calles, plazas, parques y jardines, mercados públicos, caminos, predios propiedad del municipio y en general de todos los espacios públicos.

El servicio cubre 16 zonas industriales y 265 comunidades, con 94 rutas, y dos turnos laborales de recolección; en promedio se cuenta con 120 vehículos por día operando, en algunas colonias el servicio es diario y en otras cada tercer día, el sistema de servicio de limpia se compone de barrido manual, barrido mecánico, recolección, transferencia y disposición final. Se estima una generación diaria de 220 toneladas por día, de acuerdo a lo que ingresan al relleno sanitario los vehículos de servicios públicos, así como de otras dependencias y del servicio de recolección privada.

Gran parte de las industrias establecidas en el territorio municipal generan residuos sólidos, sanitarios y de comida. Las terminales y estacionamientos del transporte de carga y talleres automotores producen residuos peligrosos. En el caso de las unidades económicas o negociaciones que producen grandes cantidades de residuos de manejo especial, son atendidas por empresas especializadas en recolección comercial y de servicios que se movilizan en todo el municipio con sus unidades de recolección; es decir, el municipio hace solamente la recolección domiciliaria y en muy contados casos la recolección comercial que se identifica como servicios facultativos.

Tabla 93. Barrido manual.

Datos	Cantidad	Unidad
Longitud total de vías barridas	347.2	Km/día
Superficie total de plazas barridas	25,200	M2 día
Turnos de servicio barrido	2	Turnos/ día
Número de días laborables por semana	7	Día/ semana
Supervisora (Mujer) 1	1	Persona
Supervisor (hombre)	11	Persona
Empleadas(mujeres) totales en el barrido	41	Persona
Empleados (hombres) totales en el barrido	175	Persona
Jefe de departamento	1	Persona

Fuente: Dirección general de servicios públicos, H ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2012. PACMUN.

Tabla 94. Equipo y herramientas utilizados.

Datos	Cantidad	Unidad
Carritos	187	Número/anual
Palas	374	Número/anual
Vara (manojo)	18,000	Número/anual
Guantes	4,488	Número/anual
Escobas	374	Número/anual
Llantas para carrito	374	Número/anual

Fuente: dirección general de servicios públicos, H ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2012. PACMUN.

Tabla 95. Barrido mecánico.

Datos	Cantidad	Unidad
Máquinas de barrido	1	Número
Longitud total de vías barridas	40	Km/día
Turnos de servicio barrido	1	Turno/día
Número de días laborales por semana	6	Persona
Empleados (hombres) totales en barrido	1	Persona
Operador de barredora	1	$ 9,340,00

Fuente: dirección general de servicios públicos, H ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2012. PACMUN.

Tabla 96. Servicio de recolección.

Datos	Cantidad	Unidad
Rutas	94	Ruta
Turnos de recolección	2	Turno/día
Promedio de vehículos operando	120	vehículo/día
Número de días laborales por semana	7	Día/ semana
Tipo de recolección	1	Acera
chóferes	108	Persona
Trabajadores en la recolección	200	Persona
Cuadrillas de recolección	3	Cuadrilla

Fuente: dirección general de servicios públicos, H ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2012. PACMUN.

Transferencia y transporte

El municipio cuenta con 2 estaciones de transferencia, la primera y más antigua es la de “La Presa” ubicada en la esquina de las avenidas San José y La Presa en la zona industrial La Presa, con capacidad de transferencia de 250 toneladas

diarias, actualmente se transfieren 150 a 250 toneladas diarias, atendiendo a 24 comunidades de la zona Oriente a 15 Km de distancia del relleno sanitario.

La segunda es la estación de transferencia “Barrientos” se encuentra en Vía Doctor Gustavo Baz número 5000 en la zona industrial se San Pedro Barrientos en el Cerro del Castillo junto al reclusorio; cuenta con una capacidad de 500 toneladas diarias, la cual solo opera en un turno con las unidades de servicio de barrido, por la cercanía entre esta estación y el relleno sanitario, las unidades de recolección se van directamente al relleno sanitario, dando servicio a 241 comunidades de la zona Poniente.

Tabla 97. Estaciones de transferencia.

Estación de transferencia	Ubicación	Capacidad	Problemática
San Pedro Barrientos (zona poniente)	Av. Gustavo Baz #5000, San Pedro Barrientos	500 toneladas diarias	No se utiliza en toda su capacidad debido a que opera únicamente en un turno para las camionetas que recolectan desechos sólidos en las vialidades; durante el día los vehículos recolectores descargan directamente en el relleno sanitario.
Zona Industrial la Presa (Zona oriente)	Av. San José esq. Av. La presa, Fraccionamiento industrial la Presa	250 toneladas diarias	Requiere rehabilitación integral.

Fuente: dirección general de servicios públicos, H ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2012. PACMUN.

Tabla 98. Disposición final de residuos sólidos.

Sitio	Ubicación	Personal	Tratamiento de residuos	Funcionamiento	Vida útil	Capacidad
Relleno sanitario	Camino a las minas s/n San pedro Barrientos	3*	No se realiza	13 años	7 años	8.5 millones de toneladas

Fuente: dirección general de servicios públicos, H ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2012. PACMUN.

Separación de Basura

El 28 de septiembre del 2011 se publica en la Gaceta de Gobierno del Estado de México, la norma técnica estatal ambiental NTEA-013-SMA-RS-2011 que establece las especificaciones para la separación en la fuente de origen, almacenamiento y entrega separada al servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el Estado de México.

De acuerdo con los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2009), México confina el 96% de sus residuos en sitios de disposición final mientras que en países con amplia trayectoria en desarrollo tecnológico como Alemania solo el 4.4% se destina a dichos sitios; por lo pronto en el municipio de Tlalnepantla no se cuenta con un estudio sobre la generación de residuos sólidos ni se está implementando algún programa para su gestión, ni opera instancia alguna de participación ciudadana para ese fin; tampoco se aprovecha el propio relleno sanitario para la generación de energía proveniente del bio-gas.

Derivado de la norma NTEA-013-SMA-RS-2011, el 23 de febrero del 2012 presenta el Gobierno del Estado de México el “Programa de Separación de Residuos Sólidos Urbanos en la Fuente de Origen”, por tal razón Tlalnepantla de Baz firmó convenio con la Agencia de Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) cuyo objetivo es prestar asesoría para la elaboración e implementación del Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

Con anterioridad se ha trabajado en un programa piloto comprendido en los meses de febrero, marzo y abril, y con aplicación en 18 fraccionamientos los días: lunes, miércoles y viernes: donde se recolecta basura orgánica y martes, jueves y sábados se realiza la recolección de la basura inorgánica. Los resultados han derivado en un instrumento que sistematiza la información como guía para la implementación de proyectos de separación de residuos sólidos urbanos.

Acciones relevantes para la gestión de residuos.

El 19 de junio de 2019, fue celebrado un convenio de colaboración entre la Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México y el Municipio de Tlalnepantla de Baz, el Estado de México con el objeto de establecer las bases de coordinación entre las citadas partes para impulsar el manejo integral de residuos en todas las etapas, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos, al interior de la Región Ambiental correspondiente, a través de Centros Integrales de Residuos o en las instalaciones para su aprovechamiento, tratamiento o disposición final, que para tal efecto se establezcan, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia.

5.6.1.4 Infraestructura carretera y ferroviaria.

El Municipio de Tlalnepantla de Baz forma parte de la Región del Valle Cuautitlán Texcoco, la cual está formada por los 59 municipios localizados al oriente del Estado de México, debido a la conectividad que se presenta a través de sus vialidades norte-sur, es una zona importante que aloja viajes con destino a la CDMX.

La infraestructura carretera con la que cuenta Tlalnepantla, está formada por 25 kilómetros resultantes de la sumatoria de diversos planos que corresponden a la autopista México-Querétaro, autopista urbana Naucalpan-Ecatepec, autopista México-Pachuca, vía Morelos y avenida Río de los Remedios (ver tabla 104 características de vialidades municipales); la primera es un eje regional que conecta la porción poniente del territorio municipal en el sentido norte-sur con la ciudad de México y a la inversa con la ciudad de Querétaro; la segunda es un eje transversal que integra ambas porciones territoriales del municipio; la tercera es otro eje regional que conecta la porción oriente del territorio municipal en el sentido norte-sur con la Ciudad de México y a la inversa con la ciudad de Pachuca.

En cuanto a la infraestructura ferroviaria, se cuenta con 27.14 km, en los cuales se incluye la utilizada por el FFCC Suburbano.

5.6.1.5 Infraestructura eléctrica y alumbrado

Energía Asequible y No Contaminante.

El alumbrado público es uno de los servicios, que brinda mayor percepción de la seguridad. Actualmente se establecen acciones para brindar un mejor servicio.

Se encaminarán las acciones a disminuir los efectos del cambio climático para contribuir con la sustentabilidad urbana. El abastecimiento de energía eléctrica en el municipio es eficiente, ya que se posee una infraestructura eléctrica que permite abarcar todo el territorio municipal. El tipo de tarifa que se utiliza en el municipio es Tipo 1, 2, 3, DAC, 9C- 9CU, OM y HM.

Tabla 99. Usuarios de energía eléctrica.

Número de usuarios	Tipo de tarifa	Costo de la tarifa por consumo básico
315,476		1.1355
3,998	DAC	5,6375
29,185	2	2.73
331	3	5.5549
6	9C – 9CU	0.612
836	OM	26.4068
653	HM	2.3323

Fuente: Comisión Federal de Electricidad.

El Palacio Municipal y 19 escuelas públicas (entre las que destacan la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM y el Centro de Educación Ambiental Integral de Cola de Caballo ubicada en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe), cuentan con equipos que generan su propia energía eléctrica a partir de ecotecnologías produciendo, a través de sistemas fotovoltaicos o paneles solares, más de 1,276.5 KWh/día, lo que significan 413,805 kW al año. Esto permite reducir la huella ecológica del municipio en más de 215.5 toneladas al año de gases de efecto invernadero.

Las energías renovables desempeñan un papel fundamental cuando se trata de equilibrar la necesidad de mayor energía con el mínimo impacto ambiental.

Frente a los desafíos de escases de energéticos, abastecimiento intermitente de energía y fallas por sobrecargas en las líneas públicas de distribución de energía eléctrica, la opción más viable es el uso de fuentes renovables de energía.

El principal beneficio ambiental con la implementación de los sistemas fotovoltaicos es la reducción en la huella de carbono (menor emisión de gases que producen el efecto invernadero) al demandar electricidad producida con insumos renovables y sostenibles, en lugar de fuentes tradicionales como la combustión fósil.

La instalación fotovoltaica es equivalente a plantar árboles y un beneficio adicional es la mejora urbanística; las instalaciones de energías renovables sobre techumbres aprovechan una superficie que por lo general no se utiliza, por lo que el costo de oportunidad es alto. Por otro lado, la instalación en techos logra que la necesidad del tendido eléctrico sea menor, reduciendo postes y cables que cruzan nuestros campos, parques y ciudades. Al reducir a largo plazo la necesidad de tendidos eléctricos, se verá un impacto positivo en la disminución de la tala de árboles y vegetación nativa provocada por los tendidos eléctricos. Por último, la disminución en el ruido provocado por los generadores tradicionales de energía beneficiará al medio ambiente que rodea los centros de generación de energía con fuentes de combustibles fósiles.

Electrificación y Alumbrado Público

El municipio se encuentra 99% cubierto en materia de electrificación y alumbrado público según el censo del año 2019 que realizó la Comisión Federal de Electricidad en coordinación con el Departamento de Alumbrado Público del propio municipio. El Alumbrado Público de Tlalnepantla se compone por 38,077 luminarias distribuidas en sus 265 comunidades.

Las luminarias instaladas son de diversos tipos, de ellos destaca la de tecnología de diodos emisores de luz (LED) distribuidas a lo largo de vialidades y espacios públicos, que han venido sustituyendo de manera importante a tecnologías más rezagadas como las de luminarias de aditivos cerámicos y metálicos.

Tabla 100. Tipo de luminarias de acuerdo al conteo del 2019.

Tipo de luminaria	Cantidad
Diodos emisores de luz	31,381
Aditivos cerámicos	6,560
Aditivos metálicos	129
De espiral	7
Total	38,077

Fuente: elaboración con base a censo de comisión federal de electricidad en coordinación con el Departamento de Alumbrado Público del propio municipio.

La problemática del alumbrado público reside en el mantenimiento continuo al que deben estar sujetas las luminarias, derivado de las constantes variaciones de energía, situación que se está afrontando con el uso de nuevas tecnologías que amplían la vida útil de las luminarias y minimizan el daño que provocan.

El último censo de luminarias de alumbrado público, con el que se cuenta es el referido, levantado en 2019, que debe mantenerse actualizado, a fin de disminuir la carga total del servicio y disminuir aún más el consumo de potencia para obtener una mayor captación de recursos provenientes del Departamento de Alumbrado Público.

Al presente, la infraestructura del servicio en espacios públicos y vialidades cuenta con aproximadamente 5,500 postes metálicos propiedad municipal, de los cuales, un estimado del 45% presentan daños debido a la corrosión que sufren en sus bases por encontrarse a la intemperie. Dada esta situación se realizan acciones de mantenimiento, encaminadas a mantener en óptimas condiciones y reparar en su caso dichos postes, así como la sustitución de los postes que presentan daños mayores. Para proporcionar el servicio en las comunidades, las luminarias están colocadas en postes de concreto armado pertenecientes a la CFE.

Actualmente el conteo de las luminarias con las que se brinda este servicio se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 101. Luminarias.

Tipo de luminaria	Cantidad
Reflectores de Aditivos Metálicos de 1,000 watts (instalados en super postes o áreas deportivas).	150
Luminarias de Aditivos Cerámicos de entre 70 y 100 Watts.	3,550
Luminarias de Aditivos Cerámicos Metálicos de entre 70 y 100 watts.	6,000
Luminarias led de 100 Watts.	3,540
Luminarias led de 85 Watts.	6,370
Luminarias led de entre 85 y 100 Watts.	3,580
Luminarias led de 65 Watts.	20,000
TOTAL	43,190

Fuente: Registros Administrativos de la Dirección de Servicios y Mantenimiento Urbano, 2019.

Beneficios alcanzados en el sistema de alumbrado público

En la actualidad el municipio de Tlalnepantla no desembolsa del presupuesto anual disponible ni un solo peso para el pago de alumbrado público, incluyendo la iluminación a 138 servicios municipales como son las casas de Cultura, Bibliotecas, Deportivos, Mercados, Tecalis y otros, permitiendo:

- Disminuir la sobrecarga en las líneas de distribución en las líneas de energía de la CFE lo que se traduce en un menos número de apagones, así como en las gestiones para la sustitución de postes, transformadores, cambio y ampliación de red eléctrica.
- Mayor seguridad de las personas y los bienes, y las reducciones de índices delictivos.
- Favorecimiento de la imagen urbana.
- Mejora la visibilidad nocturna del espacio público.

5.6.2 Caracterización del sistema integral de movilidad

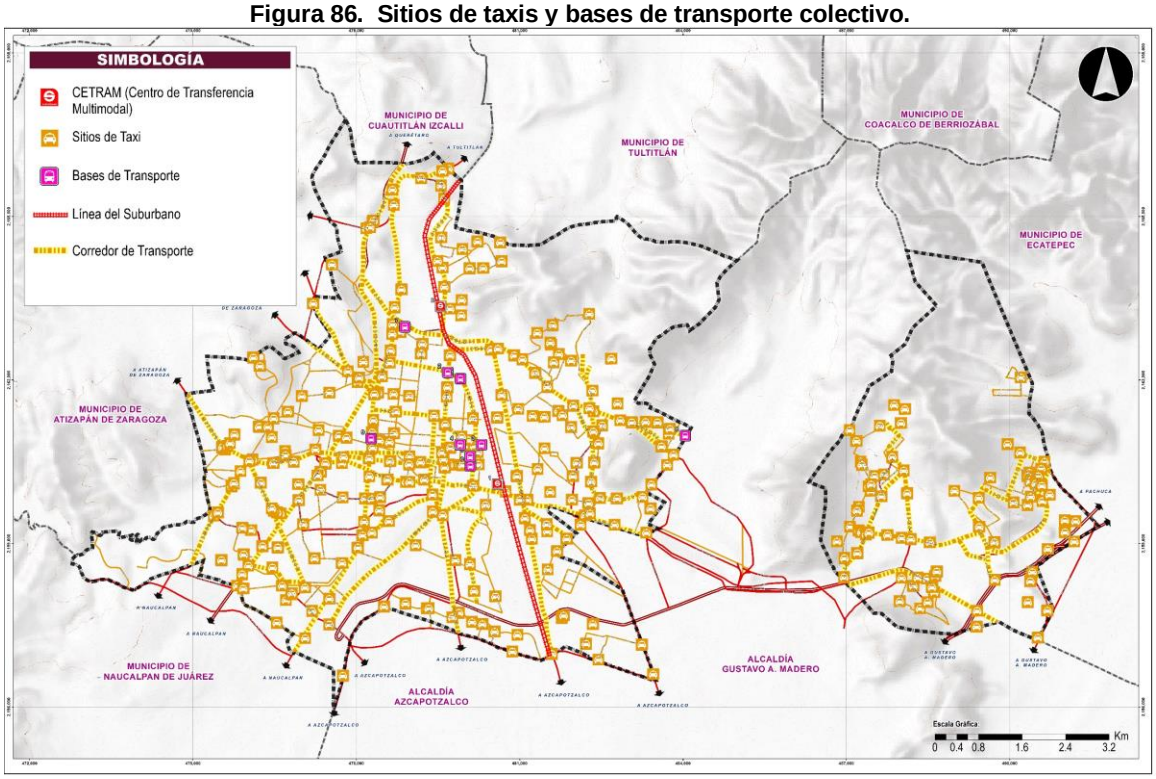
5.6.2.1 Infraestructura Vial y Transporte

En este apartado se describen las condiciones prevalecientes del Sistema Integral de Movilidad.

5.6.2.1.1 Sistema de Transporte Público

El Sistema de Transporte Público del municipio, se encuentra formado por: las estaciones Tlalnepantla y San Rafael del Tren Suburbano, que va de Buenavista a Cuautitlán, 394 sitios de taxis distribuidos en el territorio municipal, de acuerdo con el registro que se tiene en el municipio y 9 bases de transporte colectivo, ubicadas en la zona poniente del municipio. La identificación de estos se muestra en el plano siguiente:

Figura 86. Sitios de taxis y bases de transporte colectivo.



Fuente: Base de datos del H. Ayuntamiento Constitucional de Tlalnepantla de Baz (2019).

De acuerdo con los recorridos realizados, se identificó que el servicio de transporte colectivo se presta prácticamente en las vialidades principales, en la zona poniente del municipio, en el sentido Norte-Sur a través del Boulevard Manuel Ávila Camacho, la Vía Gustavo Baz, Av. Adolfo López Mateos, Ceylán-Reyes Heroles.

Estas mismas vialidades tienen la característica de permitir viajes regionales, hacia los municipios del norte y la Ciudad de México. En el sentido Oriente-Poniente, el corredor de transporte más significativo es Mario Colín-Av. De los Maestros. Asimismo, en la zona centro existen corredores de transporte sobre vialidades principales, cuyo trazo no permite la conectividad regional, tales como Radial Toltecas, Av. Río Lerma, Pról. Hidalgo. Fuera de la zona centro en Santa Cecilia, la Av. Presidente Juárez y Convento de Santa Mónica, por su parte en la zona oriente del municipio, existen sólo dos vialidades que son utilizadas como corredores de transporte, que son la Av. La Presa y la Av. Hermilio Mena, ambas con orientación norte-sur.

En cuanto a la prestación del servicio de transporte público a través de taxis, existen 390 sitios, en todo el territorio municipal, repartiéndose 20% y 80% para las zonas oriente y poniente respectivamente. De acuerdo con la norma establecida por la Secretaría de Movilidad, no deben existir dos sitios en un radio de 250 metros para evitar la saturación de las vialidades, sin embargo, en general dentro del municipio hay una saturación de este servicio, la condición más crítica se presenta en la zona el centro de su porción poniente. La distribución de bases y sitios por región se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 102. Sitios de taxis por región.

Región	Sitios de taxi	Bases de transporte	CETRAM
I	51	8	0
II	54	1	1
III	67	0	0

IV	55	0	0
V	72	1	1
VI	40	0	0
VII	24	0	0
VIII	31	0	0

Fuente: Base de Datos del H. Ayuntamiento Constitucional de Tlalnepantla de Baz (2019).

5.6.2.2 Movilidad

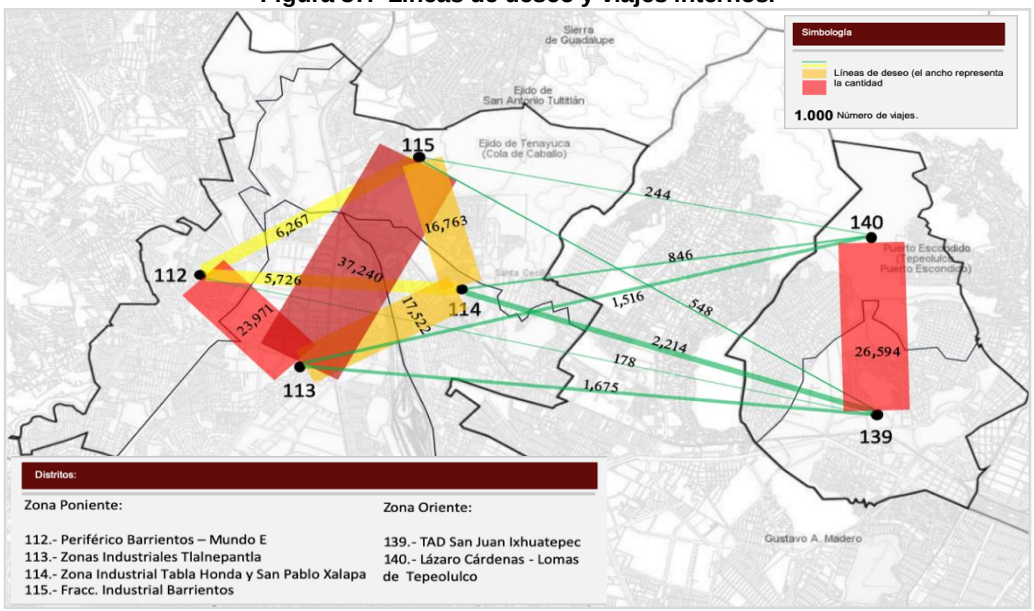
Para el análisis de la movilidad en el municipio se tomaron como base los resultados de la encuesta Origen-Destino realizada por el Instituto de Ingeniería de la UNAM y el INEGI en el año 2017.

En términos generales podemos mencionar que en el territorio del municipio de Tlalnepantla de Baz se generan en un día hábil 1,013,799 viajes, de los cuales el 51% es decir 517,037 son viajes internos y los restantes 496,762 son viajes externos, es decir, tienen como destino localidades fuera del municipio. Para el análisis de la división entre los distintos destinos de los viajes que tienen origen dentro del municipio Tlalnepantla de Baz, tanto la Ciudad de México como los municipios del Estado de México fueron agrupados.

5.6.2.2.1 Movilidad Local

La Encuesta Origen-destino divide el territorio municipal en 6 distritos (2 en la zona oriente y 4 en el poniente) los viajes entre ambas zonas del municipio representan tan solo el 2% de los viajes internos totales, que al contar con vialidades y derroteros de transporte que conectan ambas zonas del municipio resulta ser una demanda con buena cobertura a la necesidad de transportarse.

Figura 87. Líneas de deseo y viajes internos.



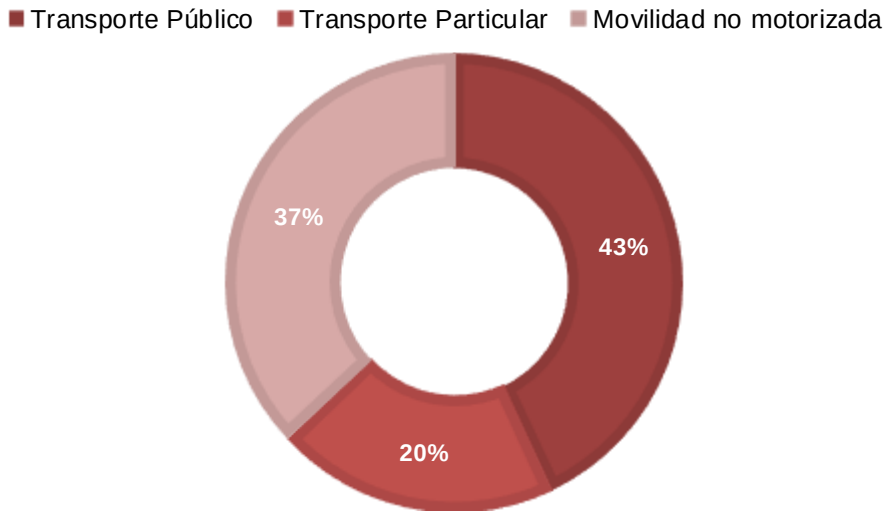
Fuente: elaboración propia, análisis de la Encuesta Origen – Destino en el Mapa Digital de México (2017).

Por otra parte, los viajes realizados entre los distritos de cada zona del municipio presentan un mayor volumen tal como se muestra en la imagen 65, llevándose a cabo por medios de transporte público y gran parte de estos viajes a pie, siendo en su caso el trabajo y el estudio los principales motivos de viaje.

Para los viajes entre los dos distritos de la parte oriente del municipio, se cuenta con vialidades principales que recorren de Oriente a Poniente como la Av. Acueducto o Calle San José y otras dos cuyo recorrido es Norte-sur; Calle Hermilio Mena, Av. San Isidro y Av. La presa, no obstante, la colonia Ex ejido de Tepeolulco no cuentan con vialidades directas que conecten con la parte sur de esta zona del municipio, orillando a los viajeros a tomar vías alternas por el municipio de Ecatepec en el caso en que su destino se encuentre dentro de la misma zona oriente.

Respecto a la zona poniente, en esta se genera el 72% de los viajes internos del municipio, zona en la cual las vialidades principales presentan en su mayoría una dirección del trazo de norte a sur, siendo de carácter regional. En estas mismas se encuentran corredores de transporte de baja capacidad (autobuses y vagonetas), sin embargo y en un caso similar a la zona oriente, hasta un 25% de estos viajes se realizan caminando y un 6% en modos de transporte no motorizado (bicicletas, bicitaxi, triciclo etc.) en contraste con la infraestructura de este último modo de transporte, se identificó una única ciclovía con una longitud menor a los 2 km en la colonia Tenayuca.

Gráfica 43.Reparto por modo de transporte.



Fuente: elaboración propia con base en Encuesta Origen Destino INEGI (2017).

5.6.2.2.2 Movilidad Regional

Los viajes realizados a la Zona IV desde Tlalnepantla (ver Tabla 103. Viajes con origen en el municipio) representan ligeramente menos del 40% del total generado dentro del municipio, realizándose en su mayoría en vehículos de baja capacidad de transporte público, rutas cuyos derroteros son o bien de paso o tienen origen en el centro de Tlalnepantla.

En el caso particular de los viajes realizados hacia el sur y oriente del municipio de Tlalnepantla, ya sea por medio de transporte público o en vehículos particulares, existen vialidades principales que satisfacen esa necesidad siendo estas las siguientes: Av. Alfredo del Mazo, Av. De los Árboles, Av. Mario Colín que conectan con la alcaldía Gustavo A. Madero; Av. Jesús Reyes Heroles, Av. De las Granjas y Av. De las Civilizaciones, cuyo trazo tiene continuidad hacia la alcaldía Azcapotzalco, dichas vialidades presentan una oferta que va de los 2 a los 4 carriles por sentido, a excepción de la Av. Mario Colín que, en el tramo nombrado como Av. Tlalnepantla-Tenayuca, en su ingreso a la alcaldía Gustavo A. Madero, cuenta con una lateral en el sentido Oriente -poniente dando un total de 6 carriles y contando con una vía alterna (Av. Santa Rosa) que cuenta con 6 carriles más en el sentido poniente-oriente.

Otra gran parte de los viajes realizados hacia la Ciudad de México se llevan a cabo en transporte masivo, que como principal sistema dentro del territorio municipal se encuentra el Tren Suburbano cuyo recorrido incluye 2 estaciones dentro del municipio: la estación San Rafael, ubicada en Tlayapa y Tlalnepantla que se encuentra en Valle Ceylán.

Por otro lado, los sistemas metropolitanos de transporte masivo, Metro y Metrobús que si bien no tienen penetración directa al territorio municipal, si influyen directamente en la movilidad regional de este, gracias a la infraestructura y operación de estos sistemas, tal es el caso de la estación terminal de la Línea 3 del Metrobús que se encuentra en el área limítrofe entre Gustavo A. Madero y Tenayuca, de una manera similar las estaciones del Sistema Colectivo Metro: Indios Verdes y El Rosario que se encuentran en los límites del municipio con la Ciudad de México, que pese a su ubicación y parcialidad, representan importantes áreas de transferencia modal que permiten a los usuarios continuar sus viajes hasta llegar a su destino final dentro del municipio.

Tabla 103. Viajes con origen en el municipio.

ZONA I			
Nicolás Romero	22,635	Naucalpan	46,014
Atizapán	69,454	Huixquilucan	1,763
Isidro Fabela	0	Villa del Carbón	115
Jilotzingo	297		
ZONA II			
Coyotepec	579	Tultitlán	40,681
Tepotzotlán	2,402	Cuautitlán Izcalli	31,980
Teoloyucan	359	Melchor Ocampo	677
Jaltenco	439	Nextlalpan	787
Cuautitlán	6,531	Tonanitla	277
Tultepec	1,760	Coacalco	9,965
Huehuetoca 2,005	2,005	Hueypoxtla	90
Zumpango	931	Tequixquiac	59
ZONA III			
Tecámac	2,370	Texcoco	557

Acolman	359	Chiautla	0
Tezoyuca	0	Nezahualcóyotl	2856
Atenco	272	Chicoloapan	0
Ecatepec	28,852	La Paz	242
Chiconcuac	111	Chimalhuacán	1,326
Tizayuca	688	Ixtapaluca	601
Ecatzingo	95	Valle de Chalco	832
Chalco	742		
ZONA IV			
CDMX:		Venustiano Carranza	4,291
Gustavo A. Madero	74,058	Benito Juárez	9,046
Azcapotzalco	43,301	Iztacalco	1,893
Miguel Hidalgo	21,688	Cuauhtémoc	29,721
ZONA V			
CDMX:		Tlalpan	3,212
Iztapalapa	4,140	Xochimilco	10,25
Coyoacán	6,190	Tláhuac	1,004
Álvaro Obregón	5,204	Milpa Alta	124
Cuajimalpa	2,813	Magdalena Contreras	810

Fuente: elaboración propia con base en Encuesta Origen Destino en el Mapa Digital de México (2017) H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

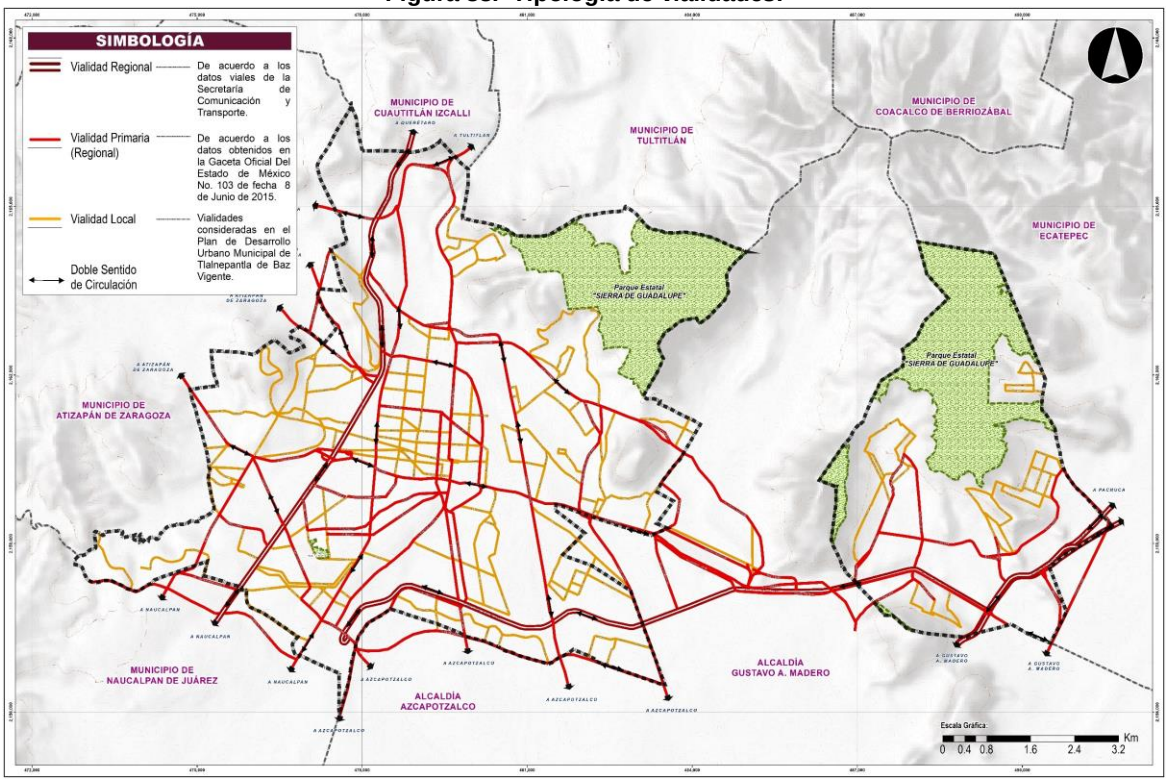
5.6.2.3 Longitud Vial y Conectividad

5.6.2.3.1 Vialidades Dentro del Territorio Municipal y su Longitud

De acuerdo con los datos obtenidos por el conjunto de datos vectoriales de carreteras y vialidades urbanas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) edición I, el municipio cuenta con 140 kilómetros lineales de vialidades, de los cuales 9.23 km son administrados por el Gobierno de la Federación, 45.14 km por el Gobierno del Estado de México a través de la Junta de Caminos, siendo el resto de los kilómetros de vialidad administrados por el Gobierno de Tlalnepantla de Baz.

La identificación espacial de estas vialidades, su administración de acuerdo con su jerarquía, su trazo en el territorio municipal, así como sus longitudes, condiciones físicas, sentidos de circulación y conexiones regionales se muestra en la siguiente imagen y tabla

Figura 88. Tipología de vialidades.



Fuente: Infraestructura Vial Primaria Libre de Peaje del Estado de México (2010)

Tabla 104. Características de vialidades municipales.

	Vialidad	Tramo	Longitud (km)	No. De carriles por sentido				Condición de la superficie de rodamiento			Administración
				Pte	Ote	Nte	Sur	Mala	Regular	Bueno	
VIALIDAD REGIONAL REGIONAL	Autopista urbana Naucalpan-Ecatepec	Av. Adolfo López Mateos a Límite CDMX	9.03	3	3				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Autopista México-Querétaro	Límites municipales de Cuautitlán Izcalli y Naucalpan	8.80			6	6			X	Junta de Caminos del Estado de México/Secretaría de Comunicaciones y Transportes
	Autopista México Pachuca- Av. Insurgentes norte	Límite municipal de Ecatepec y CDMX	3.41			5	5		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Vía Morelos	Límite municipal de Ecatepec a Autopista México Pachuca	1.11			4	4				H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Río de los Remedios	Vidrio plano de México a Insurgentes Norte	2.60	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
VIALIDAD PRIMARIA	Av. Gustavo Baz Prada	Límites municipales de Naucalpan e Izcalli	10.10			4	4			X	Junta de Caminos del Estado de México
	Av. Jesús Reyes Heroles	Periférico a Río Amacuzac	4.30	3	3				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
		Río Amacuzac a Mario Colín	1.53			6	6	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
		Mario Colín a CDMX	2.87			3	3		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Mario Colín/Av. Tlalnepantla-Tenayuca	Av. De los maestros a Límite CDMX	5.77	5	5				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Hidalgo-Prolongación Av. Hidalgo	Límite municipal Cuautitlán a Av. Mariano Escobedo	6.64	3	3				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San Rafael-Santa Cecilia/Av. Alfredo del Mazo	Prolongación Av. Hidalgo a Límite CDMX	4.78	3	3			x			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Radial Toltecas	Autopista México-Querétaro a Av. Ixtacala	4.45			3	3		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Calzada Vallejo/Prolongación Vallejo-100 metros	Av. Alfredo del Mazo a Límite CDMX	3.9			3	3	x			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Calzada de las Armas/Av. Civilizaciones	Límite CDMX a Av. Ixtacala	3.74			2	2		X		
	Av. presidente Juárez	Av. Adolfo López Mateos a Av. Mariano Escobedo	3.51			3	3		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Galeana/ Viveros de la Hacienda/planta Tingambato	Autopista México-Querétaro -Av. Ayuntamiento	3.32	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
											H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De las Culturas	Av. Ixtacala-Límite CDMX	2.95	2	2					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San José	Av. De la Presa a Av. Acueducto	2.69	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Ixtacala/Civilizaciones	Av. Miguel Hidalgo a Límite CDMX	2.32				4		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Río Lerma	Vía Gustavo Baz Prada a Av. Radial Toltecas	2.07	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Viveros de Atizapán/ Benito Juárez/Santa Mónica	Autopista México-Querétaro a Vía Gustavo Baz Prada	1.99			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Hermilio Mena	Av. Excursionistas del Himalaya a Av. Vidrio Plano	1.95			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De los Ejidos	Av. Ixtacala a Calzada de las Armas	1.92			5		X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Paseo de la Castellana/Av. niños héroes	Límite municipal de Atizapán a Autopista México-Querétaro	1.86			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. La Presa	Autopista Naucalpan-Ecatepec a Av. Excursionismo del D.F.	1.78			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Comisión de Electricidad/Av. Recursos Hidráulicos/Av. Fulton	Autopista México-Querétaro a Av. Mario Colín	1.78	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De los Maestros	Blvd. Adolfo López Mateos a Av. Mario Colín	1.73	3	3				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De los Jinetes	Limite municipal de Atizapán a Autopista México-Querétaro	1.71			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Lago de Guadalupe	Límite municipal de Atizapán a Vía Gustavo Baz Prada	1.66	3	3			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Tlacomulco	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Ayuntamiento	1.49			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Río de los Remedios	Autopista Naucalpan-Ecatepec a Límite Municipal de Ecatepec	1.26	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Ejidos	Av. Acueducto a Vía Morelos	1.25			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Fuentes de Satélite/Circuito Dramaturgos	Limite Municipal Naucalpan	1.22	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Convento de Santa Mónica	Vía Adolfo López Mateos-Autopista México-Querétaro	1.17			3	3	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Asociación excursionistas del DF/Excursionistas del Himalaya	Av. Hermilio Mena a Av. La Presa	1.16			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Juárez	Vía Adolfo López Mateos- Autopista México-Querétaro	1.15	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San Isidro	Autopista México-Pachuca	0.87			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Vidrio Plano	Av. Federal y Limite CDMX	0.83	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Océano Pacifico	Av. Alfredo del Mazo	0.71	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Calzada Cuautepec- Av. Benito Juárez	Limite CDMX	0.67			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Federal	Av. Vidrio Plano	0.55	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Ejercito del trabajo	Av. Gustavo Baz Prada a Prolongación Hidalgo	0.52	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Agustín Melgar	Autopista México Querétaro a Prolongación Hidalgo	0.43		4			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Emiliano Zapata	Carretera México-Pachuca a límite con Ecatepec de Morelos	0.30			2	2		x		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro de las Campanas	Av. De los Maestros- Autopista México-Querétaro	0.30	2					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Pino Seco	Av. De los Maestros- Autopista México-Querétaro	0.21			2	2			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz

VIALIDAD SECUNDARIA	Av. Teotihuacan	Av. Radial Toltecas a Av. Morelos	1.40			2	2			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Fernando Montes de Oca/Av. Tenayuca/av. Francisco Villa	Autopista México-Querétaro a Av. Mario Colín	2.72				3		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Roberto Fultron	Av. Radial Toltecas a Av. Mario Colín	1.94			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Vallarta	Av. Sor Juana Inés de la Cruz a Av. Mario Colín	0.25				3			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Iztaccíhuatl	Av. Río Lerma a Av. Mario Colín	0.62			3			X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Henry Ford	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Fernando Montes de Oca	0.69	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San Nicolas	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Fernando Montes de Oca	0.75	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Valle de Bravo	Av. Hidalgo a Calle Jilotepec	0.67	2	2					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Antonio M. Rivera	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Fernando Montes de Oca	0.80	4					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Filiberto Gómez	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Hidalgo	1.32	2				X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Emilio Cárdenas	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Río Lerma	1.91	3				X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Río Lerma	Av. Emilio Cárdenas a Av. Iztaccíhuatl	0.15	3					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Mariano Escobedo	Autopista México-Querétaro a Av. Iztaccíhuatl	2.38	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. 1 de mayo	Autopista México-Querétaro a Av. Mariano Escobedo	1.30	4						X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Sor Juana Inés de la Cruz	Av. Gustavo Baz a Av. Vallarta	1.68	5					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Progreso	Av. 1 de mayo a Av. Riva palacio	0.56	3					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Riva palacio	Av. Progreso a Av. Presidente Juárez	0.53	3					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Hidalgo/Av. Adolfo López Mateos/Av. Pirules	Prolongación Hidalgo a Av. Hidalgo	0.79	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Paseo de Juárez/Av. Morelos/Av. Niños Héroes/A. Hidalgo	Av. Hidalgo a Av. Tlalnepantla	1.01	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Tlalnepantla	Prolongación Av. Hidalgo a Av. Paseo de Juárez	0.95	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Circunvalación	Prolongación Av. Hidalgo a calle cinco	0.49			1		X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cinco/Av. Duraznos/Av. Principal/Av. Tenancingo/Av. Lerma	Prolongación Av. Hidalgo a Av. Tlalnepantla	1.27	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Del seguro social/Martín Luis Guzmán/María Lavalle Urbania	Autopista México-Querétaro	1.13	2	2		X				H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Blvd. Bellavista	Limite municipal de Atizapán y Naucalpan	1.31			2	2			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Bellavista/Av. Ezequiel Chávez/Lauro Aguirre	Blvd. Club de Golf a Límite municipal de Naucalpan	1.90	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. 16 de septiembre/Av. Cuauhtémoc	Av. Juárez a Autopista México-Querétaro	0.82			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Planta Infiernillo/Viveros de Uman/Av. 27 de septiembre/Av. Lázaro Cárdenas	Av. Recursos hidráulicos a Av. Viveros de la Hacienda	1.28	1	1					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Sindicato Nacional de Electricistas	Av. Comisión de Electricidad a Viveros de Atizapán	1.28			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Viveros de la Hacienda/Cto. Viveros del Sur	AV. Planta de Tingambato a Av. Gustavo Baz Prada	1.24		3				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Sor Juana Inés de la Cruz	Autopista México-Querétaro a Viveros de Atizapán	0.42		2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Viveros de Asis	Autopista México-Querétaro a Av. Gustavo Baz Prada	2.12	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Vivero de la Colina	Autopista México-Querétaro a Av. Gustavo Baz Prada	2.17					X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Satélite	Límite municipal de Naucalpan a Av. Vivero de la Colina	0.82	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Santa Mónica	Av. Vivero de la Colina a Av. Gustavo Baz Prada	0.34	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San Jerónimo Tepetlacalco	Av. Santa Mónica a Viveros de la Colina	0.46	2	2					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Ignacio Zaragoza/Av. Tule	Viveros de la Colina a Av. Presidente Juárez	0.61	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Abraham Lincoln	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Presidente Juárez	0.54	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Pirul	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Presidente Juárez	0.25	2					X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Industria/Av. Indeco	Av. Gustavo Baz Prada a Av. Del Ferrocarril	1.63	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cultura Tolteca	Clzd. De las Armas a Av. Ixtacala	1.28	2	2					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cultura Griega	Av. Civilizaciones a Límite municipal de Naucalpan	0.47			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cultura Romana	Av. Civilizaciones a Límite CDMX	2.07	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Juan de la Barrera	Av. Cultura Romana a Límite CDMX	0.27			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Niños Héroes	Av. Cultura Romana a Límite CDMX	0.24			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Somex	Av. Ixtacala a Av. Ferrocarril	0.89	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Ing. José Loreto Fabela/Av. De los Barrios	Av. Mario Colín a Av. Somex	2.42			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Miguel Hidalgo	Av. Radial Toltecas a Av. Ing. José Loreto Fabela	0.56	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Paseo del Ferrocarril	Av. Somex a Av. San Carlos	1.60			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San Carlos	Av. Paseo del Ferrocarril a Av. Ing. José Loreto Fabela	0.36	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Santa Rosa	Av. Jesús Reyes Heroles a Límite CDMX	1.03				6			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Juárez	Av. Jesús Reyes Heroles a Límite CDMX	1.00			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Nicolas Bravo/Av. Lic. Juan Fernández Albarrán	Av. Xalpa a Calzada Vallejo	1.16	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Lic. Edmundo Duran	Av. Xalpa a Av. Tlalnepantla	0.20	1	1					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz

	Av. Andsa	Av. Juárez a Av. Tlalnepantla	0.56	3	3				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Metepec	Av. Xalpa a Av. Juárez	0.40	1	1					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Xalpa	Av. Nicolas Bravo a Av. Metepec	0.59			3	3		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Tlalnepantla	Av. Andsa a Límite CDMX	0.55			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Puerto Escondido/Av. Xalostoc	Av. Puerto Príncipe a Límite municipal de Ecatepec	0.70	2						X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Puerto Príncipe/Av. Puerto Villa del Mar	Av. Puerto Escondido a Av. Puerto Manzanillo	0.62	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Puerto Manzanillo	Av. Puerto Escondido a Av. Nueve	0.32			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. 11/Av. Guamuchil	Av. 9 a Limite municipal de Ecatepec	0.26	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. 9/Av. Copal	Av. 9 a Limite municipal de Ecatepec	0.48	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Alpino Painani/Sierra Nevada/Av. Guardia Azul/Av. Alpino Iztancagua/Av. Socorro Alpino de México	Club Excursionistas Anáhuac a Av. Excursionistas de Tenochtitlan	1.28	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Alpino Iztancagua/Av. Asociación de Excursionismo del D.F.	Av. Alpino Iztancagua a Av. Socorro Alpino de México	0.51	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Socorro Alpino de México/Av. Excursionistas Ixpomalin/Av. Federación Mexicana	Av. Excursionistas de Tenochtitlan a Av. Monte Blanco	0.53			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Club Excursionista Everest/ Av. Club Excursionista Dios y Montaña	Club Excursionistas Anáhuac	0.43			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Federación Mexicana de Excursionistas	Av. Leopardos	0.44	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Club Excursionistas Roca y Nieve	Av. Club Excursionista Dios y Montaña a Av. De los Volcanes	1.15			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Excursionistas Cardenales	Av. De los Volcanes a Av. Benito Juárez	0.58			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Monte Blanco/Av. De los Volcanes/Av. Benito Juárez/Av. Cerro Chimalpa	Av. Club Alpino Marina a Av. Club de Exploradores Tequitepec	1.86			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Club Excursionistas Tonatiuh	Av. Excursionistas Cardenales a Av. De la Presa	0.42			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Samuel Villegas/Av. José María Morelos/Av. Pavón	Av. Federal a Av. Del Tanque	0.92			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Morelos	Av. Río de los Remedios a Av. Morelos	0.76			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro Gordo	Límite municipal de Ecatepec a Av. Cerro Copolar	0.61			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro Popocatépetl	Av. Cerro Gordo a Av. Cerro de las Palomas	0.68	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro de las Cruces	Av. Marina Nacional a Av. Cerro Esmeralda	0.60				3			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro Esmeralda	Av. Cerro Gordo a Av. Acueducto Chiconautza	0.50	1	1					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro de las Palomas	Av. Cerro Gordo a Av. Acueducto Chiconautza	0.59	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Marina Nacional	Av. Cerro Copolar a Av. Cerro de las Cruces	0.75	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Panamá	Av. San Isidro a Av. Maracaibo	0.50			2		X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. San Isidro	Av. Panamá	1.54			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Guatemala	Av. San Isidro a Av. Acueducto	0.93			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Argentina	Av. San Isidro a Av. Guatemala	0.89			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro Azul/Av. Copolar	Av. Panamá a Av. Cerro Gordo	0.70	1	1			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Antiguo Camino a Atizapán/Av. Calacoaya	Av. Benito Juárez a Av. De la piedra	1.18			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De la Piedra	Limite municipal de Atizapán a Av. Adolfo López Mateos	4.48	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Hidalgo	Limite municipal de Atizapán a Av. Adolfo López Mateos	0.66	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Morelos	Av. Hidalgo a Av. Oaxaca	0.65	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Oaxaca	Av. Morelos a Av. Antiguo Camino a Atizapán	0.70	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. La Pradera/ Av. Porfirio Díaz/Av. Pirules	Blvd. Adolfo López Mateos a Av. De las Torres	1.36	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Popocatépetl	Av. De las Torres a Blvd. A Querétaro	1.41	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Del Trabajo/Av. 5 de mayo/Av. Cerro del Cubilete	Blvd. Popocatépetl a Av. De los maestros	1.65	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cumbres Acultzingo	Blvd. Popocatépetl a Blvd. A Querétaro	1.36	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Blvd. Popocatépetl	Av. Cumbres Acultzingo	2.28			2	2			X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De las Torres/Av. Iztaccíhuatl/Blvd. Citlaltépetl	Av. Municipal a Av. Paseo de las Aves	2.00			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro de la Malinche/Av. Principal/Av. Paseo de las Aves	Av. Cumbres Acultzingo a Av. Valparaíso	1.50			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Blvd. De los Continentes	Av. Cerro de la Malinche a Av. De los jinetes	1.11	2	2					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Cerro de la Malinche/Av. Principal/Av. Tucumán	Av. Paseo de las Aves a Av. Cumbres Acultzingo	1.03			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Blvd. Valle Dorado	Av. Tucumán a Av. De los jinetes	0.35	2	2			X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De los Reyes	Av. De la Gran vía a Av. De los Jinetes	0.65			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. De la Gran Vía	Av. De los Reyes a Av. México	1.25			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. México/Av. Circuito/Av. De la Gran Plaza	Límite municipal de Atizapán a Av. De la Gran Vía	1.37			2	2	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Monterrey	Av. Culiacán a Av. Colima	0.66			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Colima	Av. Monterrey a Av. Villahermosa	0.63	1	1					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz

	Av. Culiacán	Av. Monterrey a Av. Chihuahua	0.48	1	1					X	H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Chihuahua	Av. Culiacán a Carretera Santa Cecilia Tenayuca	1.40			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Villahermosa	Av. Chihuahua a Av. Mario Colín	0.92			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Tizoc/Av. Arboledas/ Av. Benito Juárez	Carretera Santa Cecilia a Av. Mixtecas	0.88	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Carretera Santa Cecilia/Av. Tenochtitlan	Av. Alfredo del Mazo Vélez a Av. Acueducto Tenayuca	2.1			1	1	X			H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Mixtecas/Av. San Lucas Patoni/Av. Felipe Ángeles	Limite CDMX a Av. Acueducto Tenayuca	0.98			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Santo Domingo/Av. Calle uno	Av. Alfredo del Mazo Vélez a Av. Río de la Loza	0.56			1	1		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. J. Arriaga/Av. Guerrero	Av. Alfredo del Mazo Vélez a Límite CDMX	1.05	1	1				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Fresno/Av. De las Diligencias	Av. Jesús Reyes Heroles a Av. Pirámide de tula	2.78	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Ahuehuetes	Av. De las Diligencias a Av. De los Fresnos	1.00	2	2				X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz
	Av. Popocatépetl/Av. Ojo de Agua/Av. Tenayuca/Av. Ecatepec de Morelos	Av. Acatitlán a Av. Santa Cecilia	3.75			2	2		X		H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz

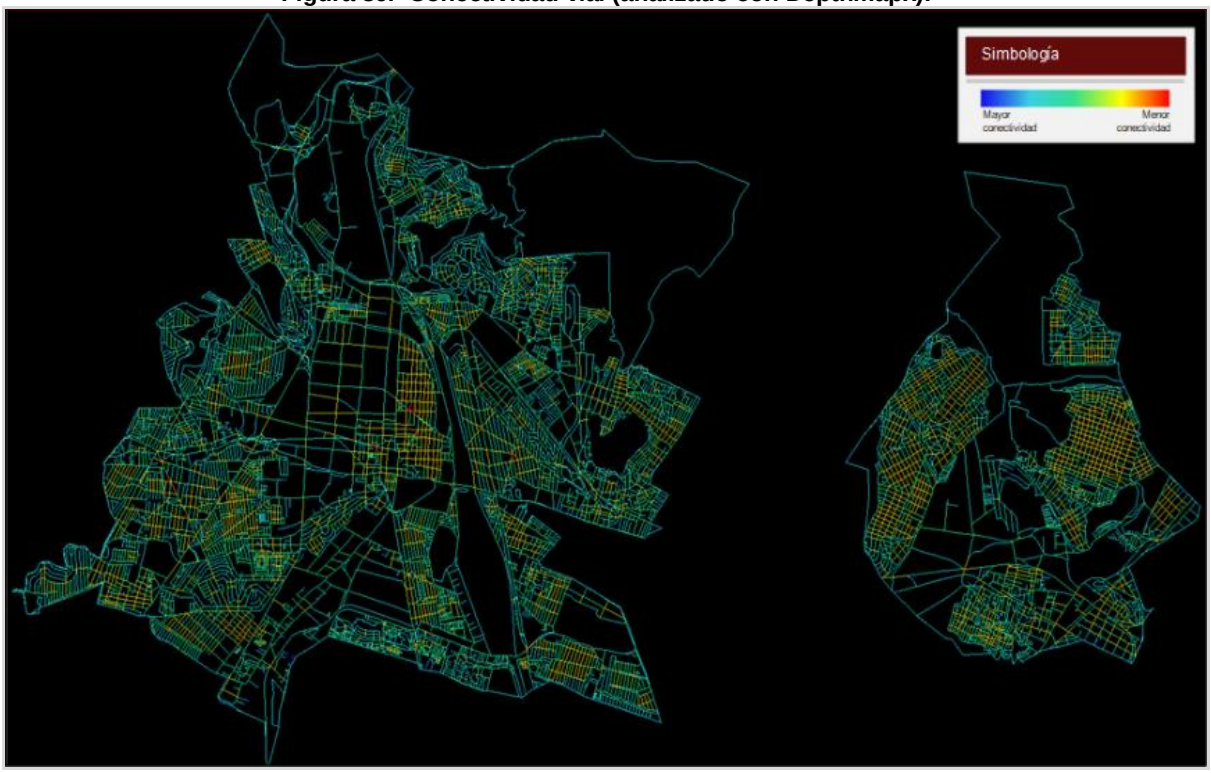
Fuente: Elaboración Propia con Base en Recorridos y Base de Datos del H. Ayuntamiento Constitucional de Tlalnepantla de Baz (2019).

5.6.2.3.2 Conectividad Vial e Indicadores

Acorde a la metodología establecida por la SEDATU, y al posterior análisis mediante el programa DEPTHMAPX, del mismo se obtuvo que la conectividad en el municipio es buena (ver imagen), toda vez que la mayor parte de las vialidades tienen la posibilidad de conectarse, en cualquier caso, aunque sea de manera indirecta a la red vial primaria, formada por la Vía Gustavo Baz Prada, el Blvd. Manuel Ávila Camacho, la Av. Mario Colín y Av. Ceylán.

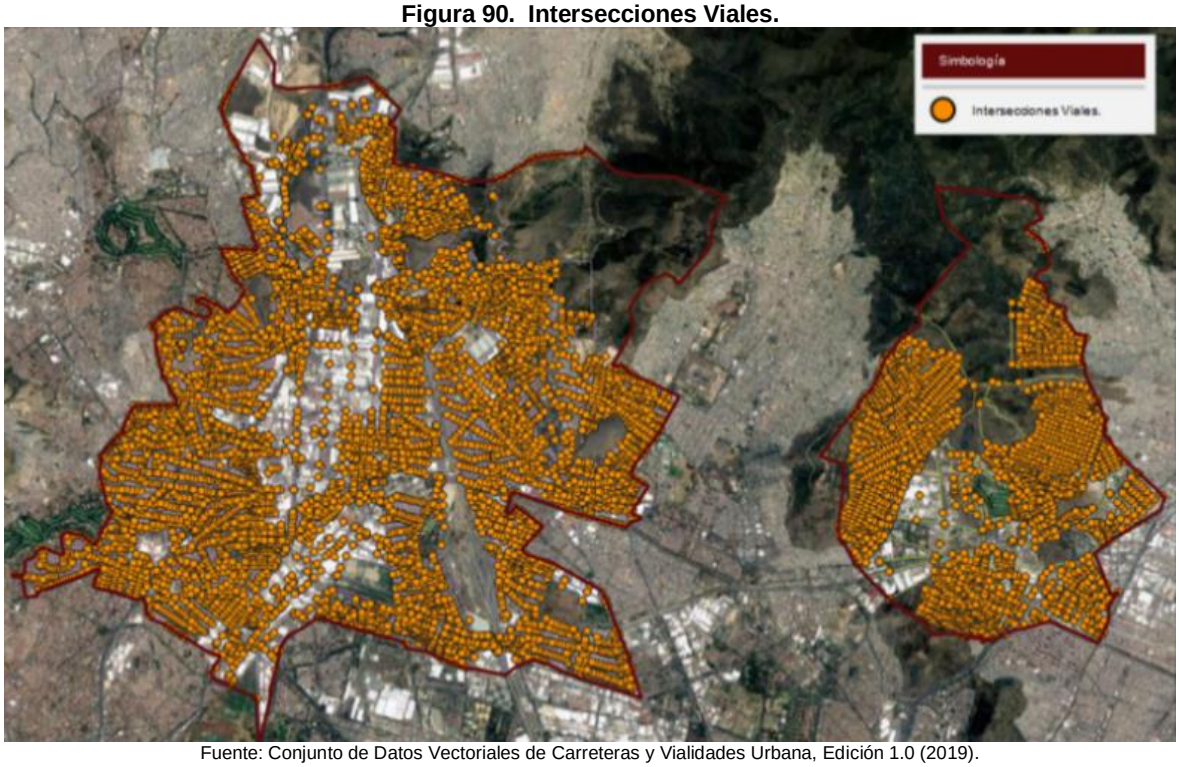
Otro indicador importante que permite establecer el grado de problemáticas en materia de movilidad que tiene el municipio, es el número de cruceros que son formados dentro de su red vial, puesto que en el entendido que cada uno de ellos representa una interferencia para la continuidad de las vialidades la movilidad se ve afectada, en el municipio de Tlalnepantla se obtuvo que en el municipio existen del orden de 25,000 cruces (ver imagen), de los cuales 101 están controlados con semáforos.

Figura 89. Conectividad vial (analizado con Depthmapx).



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbana, Edición 1.0 (2019).

Figura 90. Intersecciones Viales.



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbana, Edición 1.0 (2019).

5.6.2.4 Jerarquía vial

La estructura vial se define como el conjunto de espacios de distintos tipos y jerarquías cuya función primordial es permitir el tránsito de peatones y vehículos, así como facilitar la comunicación entre diversas áreas o zonas de actividad. (Secretaría de Desarrollo Social 2000), Existen diferentes tipos de vías, las cuales de acuerdo a su uso pueden ser vehiculares y peatonales, las primeras en función de sus características físicas y de operación, pueden ser primarias y secundarias, dentro de las primeras se encuentran las vialidades cuya administración compete a la Federación a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o al Gobierno Estatal a través de la Junta de Caminos del Estado de México, las vialidades secundarias son aquellas de tipo local que carecen de continuidad regional y están a cargo del gobierno municipal.

Las características específicas de cada una se mencionaron anteriormente (ver Tabla 104. Características de vialidades municipales), a manera de resumen se puede establecer que, entre las vías Federales se encuentra un tramo de la Carretera México-Pachuca, que pasa por la zona oriente del municipio. Las vialidades primarias de carácter estatal prácticamente tienen una trayectoria norte-sur siendo deficientes las conexiones hacia el oriente y poniente, por su parte la zona oriente del municipio, solamente se encuentra conectada en este sentido por la Av. Río de los Remedios. En cuanto a la conectividad norte-sur, las vialidades con esta orientación son el Blvd. Manuel Ávila Camacho y la Vía Gustavo Baz, los cuales tienen una longitud que va más allá de los límites municipales, razón por la cual alojan viajes regionales que en horas de máxima demanda provocan la saturación de estas.

En el caso de las vías secundarias como Av. Lerma, Santa Cecilia, Radial Toltecas, Hidalgo, presidente Juárez, por su función de alojar los flujos y canalizarlos a la red vial principal, presenta en la mayoría de sus tramos condiciones desfavorables para la circulación.

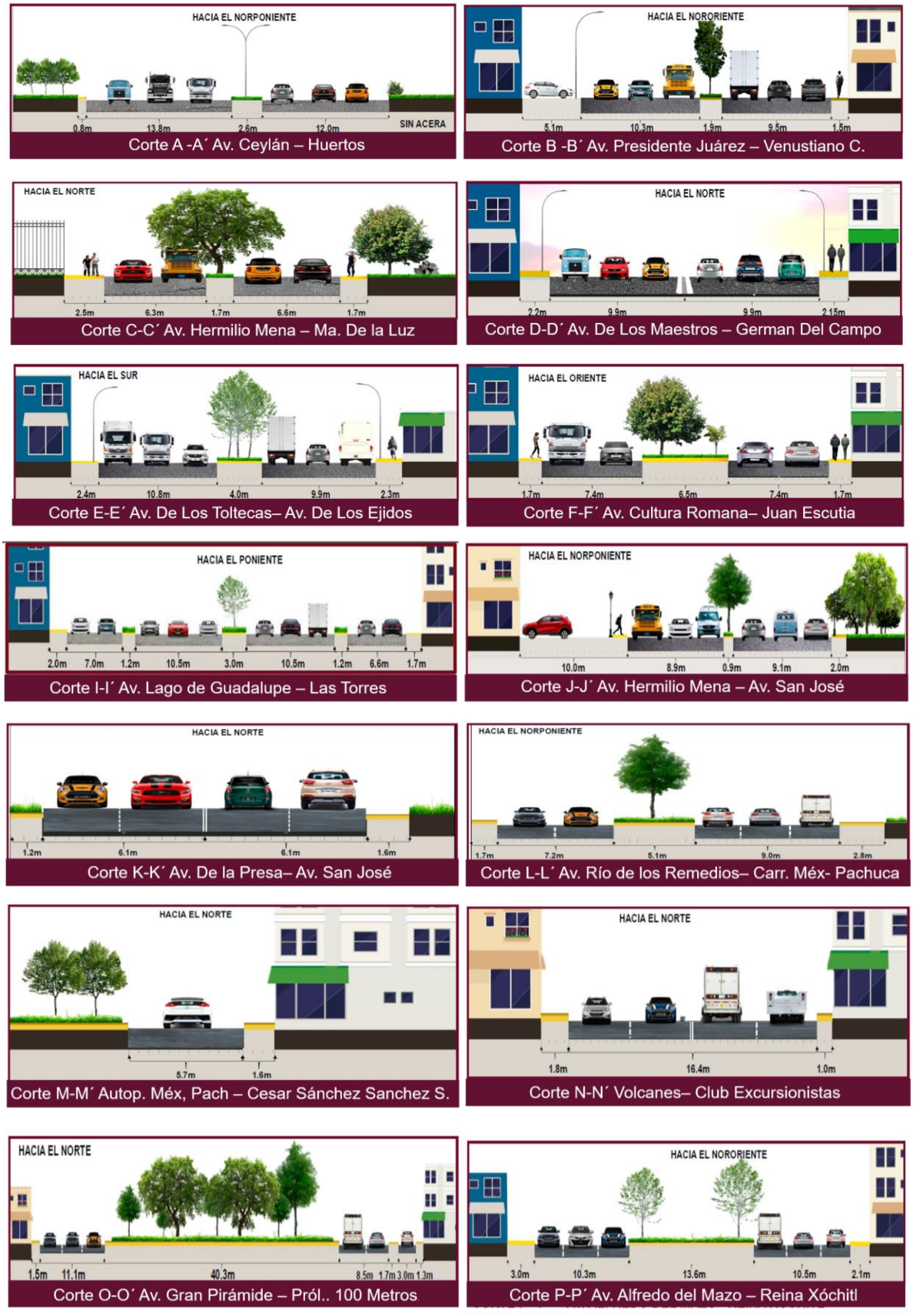
5.6.2.5 Reducciones de sección

Uno de los problemas identificados en las vialidades es la falta de una sección uniforme y continua, lo cual genera conflictos a la circulación al crear cuellos de botella importantes al reducirse la capacidad de las vialidades y en consecuencia propician flujos lentos en la circulación.

Las vialidades que presentan cambios en la sección son: Av. Jesús Reyes Heroles, Av. De los Maestros – Mario Colín – Av. Tlalnepantla, Av. Paseo del Ferrocarril, Av. Mariano Escobedo, Av. Adolfo López Mateos, Autopista Naucalpan – Ecatepec, Av. Lago de Guadalupe, Av. Álamo – Ahuehuetes – Prolongación Hidalgo y Av. Acueducto, en las cuales se reduce o se amplía el número de carriles con los que cuentan estas vialidades.

Estos cambios en el ancho de la superficie de rodamiento se deben a la ampliación o recorte de camellones, banquetas o a la reducción de carriles, tal es el caso de la Av. Jesús Reyes Heroles, donde presenta tres cambios de sección en toda la longitud de su vialidad, los cuales se dan en el tramo de Blvd. Manuel Ávila Camacho a Río Amacuzac, tendiendo 3 carriles inicialmente, pasando a 6 en el tramo de Río Amacuzac a Av. San Rafael y pasando nuevamente a 3 carriles en el tramo de la Av. San Rafael a el límite con la Ciudad de México, como se puede observar en las siguientes imágenes

Figura 91. Secciones viales.

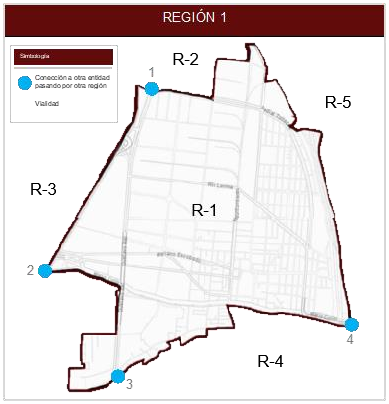


Fuente: elaboración propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

5.6.2.6 Principales conexiones viales entre regiones y problemáticas de enlaces al interior del municipio

Para el análisis de las 8 regiones en las que se divide el municipio, se identificó la conectividad que tienen hacia el exterior de cada una de ellas, encontrando que en la zona oriente presenta una interconectividad principalmente con la Ciudad de México (alcaldía Gustavo A. Madero) y con el municipio de Ecatepec. En el caso de la zona poniente, las vialidades permiten la conexión principalmente a los municipios de Tultitlán, Naucalpan de Juárez y Atizapán de Zaragoza y la alcaldía Azcapotzalco. En la siguiente imagen se muestran las conexiones mencionadas, así como se enlistan las vialidades mediante las cuales se llevan a cabo.

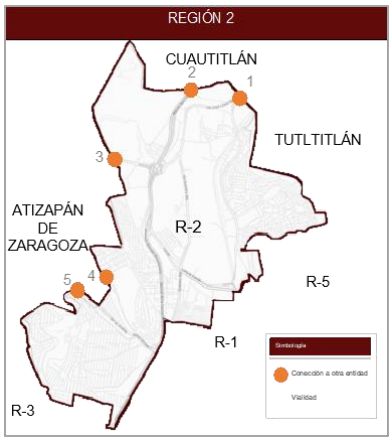
Figura 92. Conexiones a otra entidad, Región 1.



Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

REGIÓN 1			
No.	Vialidad	Municipio	Dirección
1	Vía Gustavo Baz	Cuautitlán Izcalli	Norte
2	Av. Mario Colín	Atizapán de Zaragoza	Poniente
3	Vía Gustavo Baz	Naucalpan de Juárez	Sur
4	Av. Mario Colín	Gustavo A. Madero	Poniente

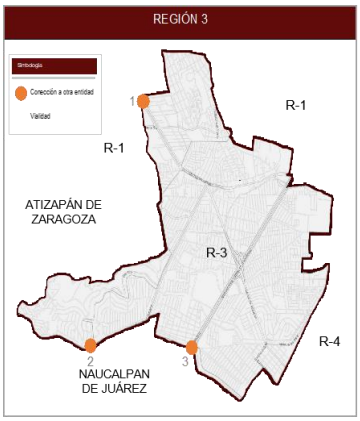
Figura 93. Conexiones a otra entidad, Región 2.



Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

REGIÓN 2			
No.	Vialidad	Municipio	Dirección
1	Vía Gustavo Baz	Cuautitlán Izcalli	Norte
2	Periférico	Cuautitlán Izcalli	Norte
3	Av. Lago de Guadalupe	Atizapán de Zaragoza	Poniente
4	Av. Niños Héroes	Atizapán de Zaragoza	Poniente
5	Calzada Jinetes	Atizapán de Zaragoza	Poniente

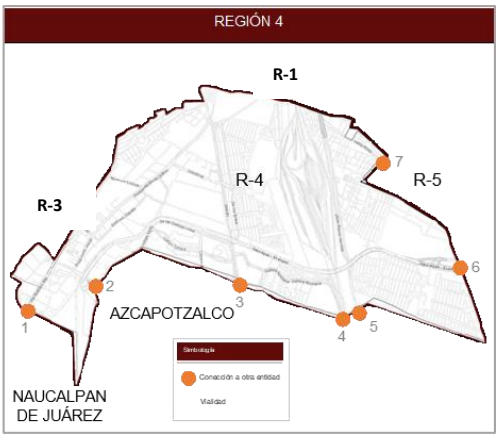
Figura 94. Conexiones a otra entidad, Región 3.



REGIÓN 3			
No.	Vialidad	Municipio	Dirección
1	Av. De los Maestros	Atizapán de Zaragoza	Poniente
2	Vía Adolfo López Mateos	Naucalpan de Juárez	Sur
3	Periférico	Naucalpan de Juárez	Sur

Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

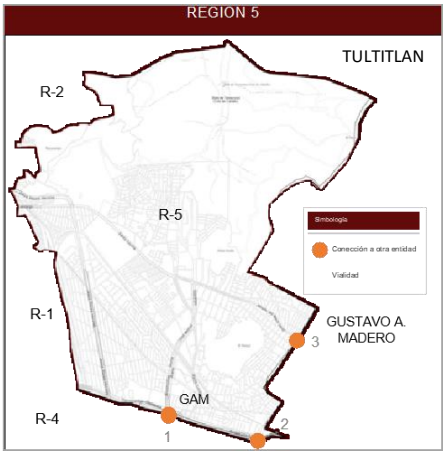
Figura 95. Conexiones a otra entidad, Región 4.



REGIÓN 4			
No.	Vialidad	Municipio	Dirección
1	Vía Gustavo Baz	Naucalpan de Juárez	Sur
2	Vía Adolfo López Mateos	Azcapotzalco	Oriente
3	Cultura Griega	Azcapotzalco	Sur
4	Cultura Romana	Azcapotzalco	Sur
5	Av. Jesús Reyes Heroles	Azcapotzalco	Sur
6	Autopista Naucalpan-Ecatepec	Gustavo A. Madero	Oriente
7	Av. Santa Rosa	Gustavo A. Madero	Oriente

Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

Figura 96. Conexiones a otra entidad, Región 5.



REGIÓN 5			
No.	Vialidad	Municipio	Dirección
1	Av. Ahuehuetes/Álamo	Gustavo A. Madero	Sur
2	Av. Mario Colín	Gustavo A. Madero	Oriente
3	Alfredo del Mazo V.	Gustavo A. Madero	Oriente

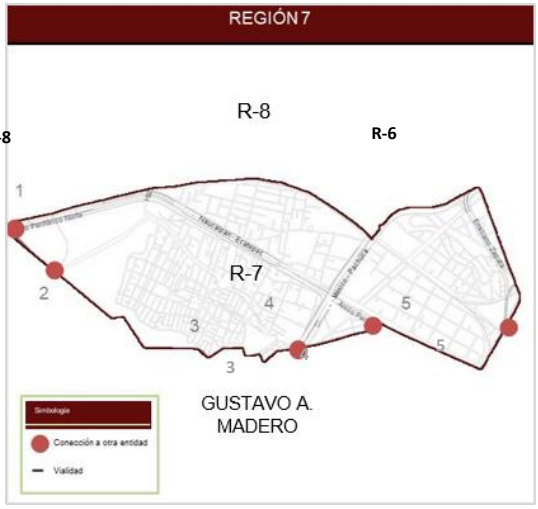
Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

Figura 97. Conexiones a otra entidad, Región 6.

REGIÓN 6			
No.	Vialidad	Municipio	Dirección
1	La Presa	Gustavo A. Madero	Sur
2	Av. Hermilio Mena	Gustavo A. Madero	Sur

Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

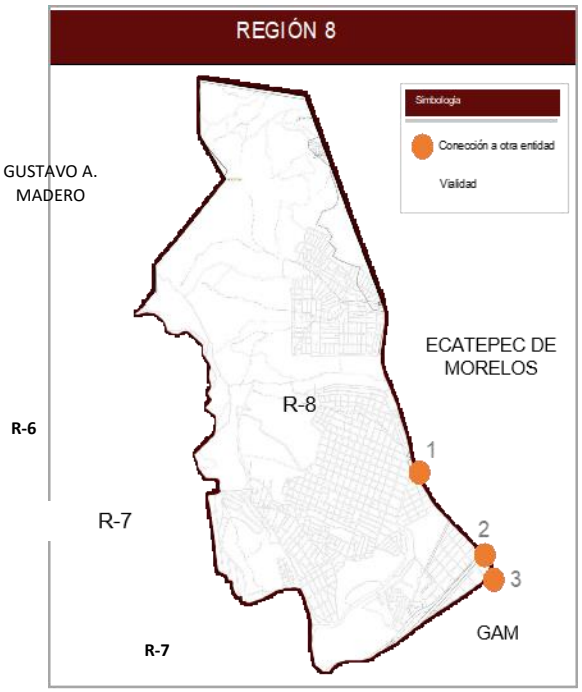
Figura 98. Conexiones a otra entidad, Región 7.



REGIÓN 7			
No.	**Vialidad**	**Municipio**	**Dirección**
1	Autopista Naucalpan Ecatepec	Gustavo A. Madero	Poniente
2	Av. Vidrio Plano	Gustavo A. Madero	Poniente
3	Carretera México-Pachuca	Gustavo A. Madero	Sur
4	Periférico	Gustavo A. Madero	Oriente
5	Av. Emiliano Zapata	Ecatepec de Morelos	Sur

Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

Figura 99. Conexiones a otra entidad, Región 8.



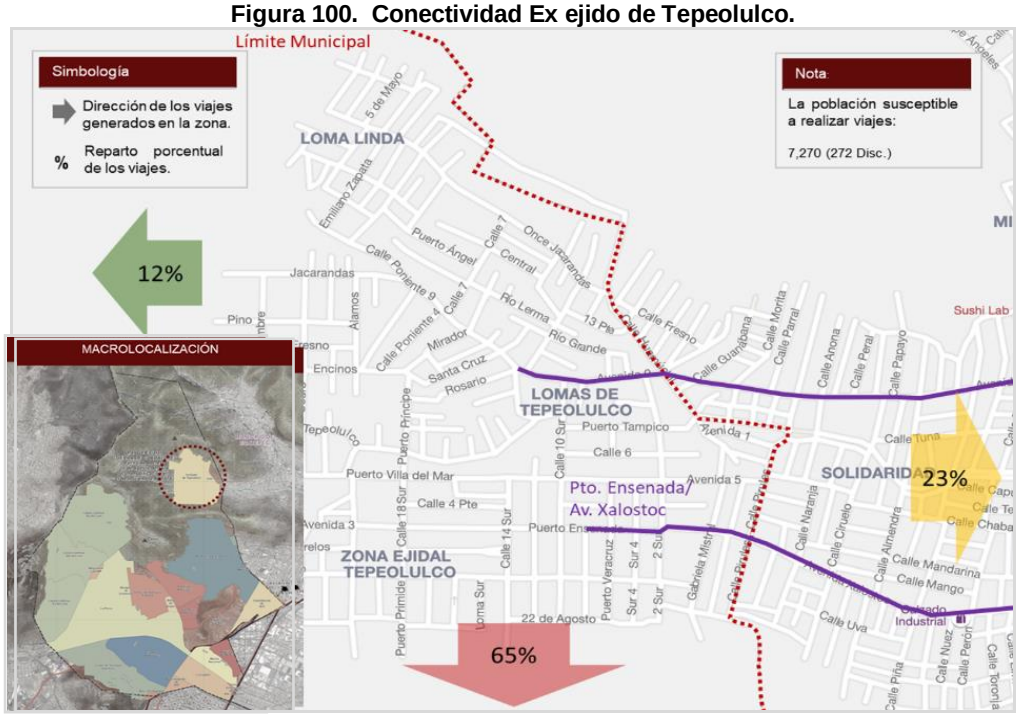
REGIÓN 8			
No.	**Vialidad**	**Municipio**	**Dirección**
1	Av. Acueducto	Ecatepec de Morelos	Oriente
2	Carretera México-Pachuca	Ecatepec de Morelos	Oriente
3	Vía Morelos	Ecatepec de Morelos	Oriente

Fuente: elaboración propia con Base en el Análisis de la Red Vial Municipal.

Una limitante que impide o entorpece la conectividad y accesibilidad adecuada entre dos o más comunidades son las barreras físicas, ya sean de carácter natural (montañas, ríos, reservas, lagos, barrancos) o de infraestructura urbana (instalación eléctrica, vías ferroviarias, vialidades arteriales y de acceso controlado, presas, entre otros) no obstante, no siempre significa un impacto a la conectividad de dichas comunidades, puesto que este hecho no siempre se interpone con las líneas de deseo de movilidad de la zona.

Dentro del territorio de Tlalnepantla de Baz existen numerosas barreras físicas que cuentan con infraestructura vial y peatonal para permitir la continuidad y fluidez de la movilidad local y regional en los distintos modos de transporte, no obstante, existen colonias que presentan barreras que entorpecen la accesibilidad y conectividad con otras zonas, tal es el caso de la Colonia Ex ejido de Tepeolulco y la Colonia Constituyentes de 1857, dos colonias que se ubican en la zona oriente del municipio en la colindancia con el municipio de Ecatepec de Morelos.

Figura 100. Conectividad Ex ejido de Tepeolulco.



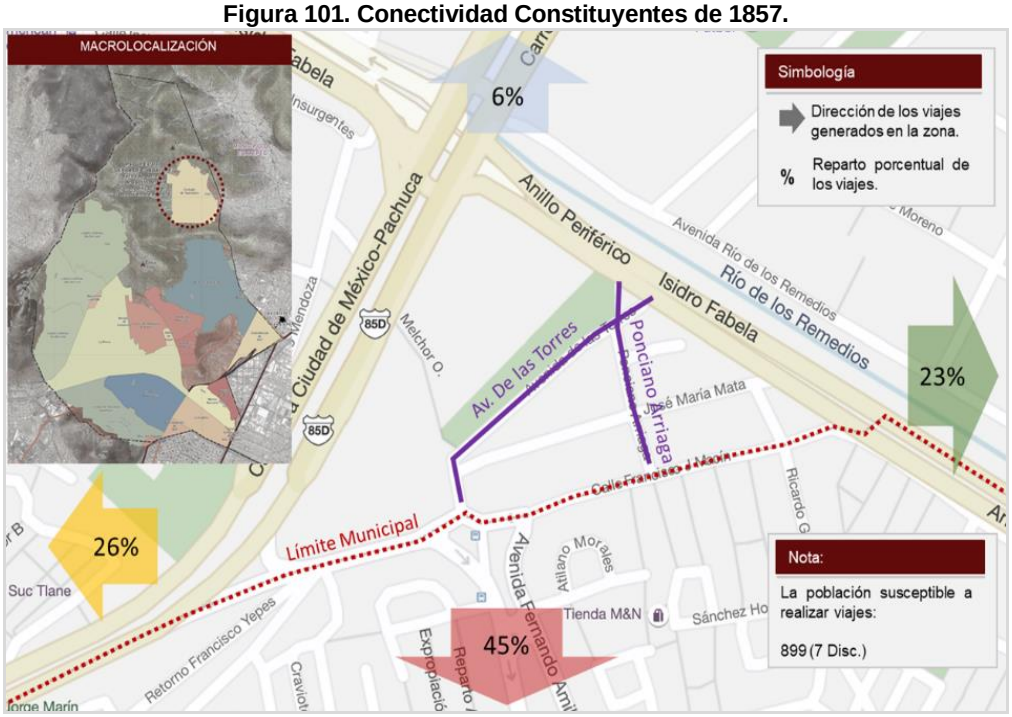
Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo.

La colonia Ex ejido de Tepeolulco ubicada al norte de la octava región, en la zona oriente del municipio de Tlalnepantla, presenta un mayor deseo de movilidad hacia la Ciudad de México, siendo segundo lugar atractivo en cuanto a viajes el municipio de Ecatepec de Morelos con el cual conecta directamente por varias vialidades locales.

No existen vialidades que cubran la demanda de viajes hacia municipios y alcaldías al sur y poniente de esta región, puesto que existe una barrera física (parque estatal Sierra de Guadalupe) la cual deja como únicas vialidades con las condiciones físicas necesarias para permitir la salida y entrada a esta comunidad a las siguientes.

- C. 9/Av. Del Copal
- Pato. Ensenada/Av. Xalostoc

Figura 101. Conectividad Constituyentes de 1857.



Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo.

La colonia Constitución de 1857 ubicada al oriente de la séptima región, en la zona oriente del municipio de Tlalnepantla, cuenta con una mayor necesidad de movilidad hacia el sur, oriente y poniente.

Las únicas vialidades por las cuales se puede acceder a esta colonia son: Av**.** De las Torres, C. Ponciano Arriaga y Guillermo P., las cuales sirven como conexiones hacia vialidades principales que puedan acercar al destino final a los viajeros, no obstante, existen barreras físicas que bloquean algunos otros accesos, como en el caso de Melchor Ocampo y José María Morelos.

5.6.2.7 Vialidades saturadas e intersecciones conflictivas y de riesgo

Para conocer la saturación de las vialidades se realizaron estudios de tiempos de recorrido mediante el método del vehículo flotante, el cual consiste en cronometrar el tiempo de recorrido de un vehículo a lo largo de una vialidad y en ambos sentidos.

Dichos estudios se realizaron en las principales vialidades del municipio, en los cuales se toma en cuenta la distancia del recorrido, el tiempo del trayecto, las demoras, así como las causas que las originan. (Los resultados de este análisis se pueden consultar en el Anexo de tiempo de recorridos y demoras).

Tabla 105. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 1.

CORREDOR		BOULEVARD MANUEL ÁVILA C. (PERIFÉRICO) (CENTRALES)								
	Tramo:	Todo el municipio de Tlalnepantla de Baz							Sentido:	Sur-Nte
	Fecha:	29/07/2019							Día:	Lunes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORA (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros de Atizapán	1.45	231	12:43	82	CG	22.60	C	4%
B	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros Peten	0.70	119	12:46	74	CG	21.21	C	4%
C	Blvd. Manuel Ávila C.	1ro de mayo	1.10	136	12:48	0		29.12	C	0%
D	Blvd. Manuel Ávila C.	Calzada de los Jinetes	1.26	238	12:50	55		19.06	D	3%
E	Blvd. Manuel Ávila C.	Radial toltecas	0.69	189	12:54	101	CG	13.16	E	6%
F	Blvd. Manuel Ávila C.	Ceylán	1.62	328	12:57	139	CG	17.78	D	8%
G	Blvd. Manuel Ávila C.	Lago de Guadalupe	1.03	272	01:02	154	CG	13.63	E	8%
H	Blvd. Manuel Ávila C.	Límite	1.18	317	01:06	163	CG	13.40	E	9%
Total			**9.03**	**1830**		**768**				**42%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

El 42% del tiempo total del recorrido se debe a las demoras provocadas por el congestionamiento vehicular, de los cuales el tramo más conflictivo, es el de Lago de Guadalupe, hasta el límite de Tlalnepantla con Cuautitlán Izcalli, ya que este representa el 9% de demoras, de todo el tiempo de recorrido.

Tabla 106. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 2.

CORREDOR VÍAL:	BOULEVARD MANUEL ÁVILA C. (PERIFÉRICO) (CENTRALES)									
Tramo	Todo el municipio de Tlalnepantla de Baz								Sentido:	Nte-Sur
Fecha	29/07/2019								Día:	Lunes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Blvd. Manuel Ávila C.	Lago de Guadalupe	1.18	79	01:00	0		53.77	A	0%
B	Blvd. Manuel Ávila C.	Ceylán	1.03	106	01:01	0	CG	34.98	A	0%
C	Blvd. Manuel Ávila C.	Radial Toltecas	1.63	291	01:03	152	CG	20.16	D	9%
D	Blvd. Manuel Ávila C.	Calzada de los jinetes	0.68	154	01:07	78	CG	15.83	D	5%
E	Blvd. Manuel Ávila C.	1ro de Mayo	1.27	157	01:10	55	CG	29.12	C	3%
F	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros Peten	1.10	301	01:12	192	CG	13.16	E	12%
G	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros de Atizapán	0.70	209	01:15	135	CG	12.11	E	8%
H	Blvd. Manuel Ávila C.	Límite	1.37	361	01:19	225	CG	13.66	E	14%
Total			**8.96**	**1658**		**837**				**50%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para el sentido norte – sur, el 50% del tiempo el vehículo estuvo detenido por el congestionamiento, del cual, el más representativo se da entre el tramo de Viveros de Atizapán y el límite de Tlalnepantla con Cuautitlán Izcalli, teniendo el 14% del tiempo total
de recorrido.

Tabla 107. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 3.

CORREDOR VÍAL:		BOULEVARD MANUEL ÁVILA C. (PERIFÉRICO) (LATERALES)								
Tramo		Todo el municipio de Tlalnepantla de Baz						Sentido	Sur-Nte	
Fecha		29/07/2019						Día:	Lunes	
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORA (SEG)	CAUSAS (C.S)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros de Atizapán	1.38	369	01:21	227	CG - TP	13.46	E	13%
B	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros Peten	0.71	204	01:27	83	CG	12.48	E	5%
C	Blvd. Manuel Ávila C.	1ro de mayo	1.10	189	01:31	104	CG	20.95	E	6%
D	Blvd. Manuel Ávila C.	Calzada de los Jinetes	1.26	342	01:34	201	CG	13.26	E	12%
E	Blvd. Manuel Ávila C.	Radial toltecas	0.69	60	01:40	0	CG	41.34	A	0%
F	Blvd. Manuel Ávila C.	Ceylán	1.62	199	01:41	85	CG	29.31	C	5%
G	Blvd. Manuel Ávila C.	Lago de Guadalupe	1.03	186	01:44	107	CG	19.94	D	6%
H	Blvd. Manuel Ávila C.	Límite	1.19	147	01:48	58	CG	29.14	C	3%
Total			**8.98**	**1696**		**865**				**51%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Durante el trayecto, el vehículo permaneció detenido el 51% de tiempo total de recorrido, debido a las demoras provocadas por el congestionamiento, del cual el tramo con mayor problema se da en el inicio de Tlalnepantla de Baz con Naucalpan de Juárez, hasta viveros de Atizapán.

Tabla 108. Estudios de tiempo de recorridos y demoras boulevard Manuel Ávila Camacho 4.

CORREDOR VIAL		BOULEVARD MANUEL ÁVILA C. (PERIFÉRICO) (CENTRALES)								
Tramo:		Todo el municipio de Tlalnepantla de Baz						Sentido	Nte-Sur	
Fecha:		29/07/2019						Día	Lunes	
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORA (S)	CAUSAS (C.S)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Blvd. Manuel Ávila C.	Lago de Guadalupe	1.18	238	01:57	118	CG	17.85	D	6%
B	Blvd. Manuel Ávila C.	Ceylán	1.03	209	02:01	104	CG	17.74	D	6%
C	Blvd. Manuel Ávila C.	Radial Toltecas	1.67	152	02:04	0		39.55	B	0%
D	Blvd. Manuel Ávila C.	Calzada de los jinetes	0.67	174	02:07	122	CG	13.92	E	7%
E	Blvd. Manuel Ávila C.	1ro de Mayo	1.26	365	02:09	233	CG	12.43	E	13%
F	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros Peten	1.10	294	02:15	197	CG	13.47	E	11%
G	Blvd. Manuel Ávila C.	Viveros de Atizapán	0.71	204	02:20	132	CG	12.56	E	7%
H	Blvd. Manuel Ávila C.	Límite	1.39	183	02:23	74	CG	27.34	C	4%
		Total	**9.02**	**1819**		**980**				**54%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para este trayecto, las demoras detuvieron al vehículo en un 54% del tiempo total de recorrido, la cuales fueron provocadas por el congestionamiento, y en el tramo de la calle 1ro de mayo a Viveros Petén, es donde hubo un mayor impacto a los tiempos.

Tabla 109. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 1.

CORREDOR VIAL:	MARIO COLÍN (CENTRALES)			
Tramo:	Todo el municipio de Tlalnepantla de Baz		Sentido:	Pte-Ote
Fecha:	29/07/19		Día:	Lunes

PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORA (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	De los maestros	Calle Mariano Escobedo	0.79	277	3:15	79	CG	10.2	F	5%
B	De los maestros	Inc. De los maestros-Mario Colín	0.98	181	3:19	13	S	19.6	D	1%
C	Mario Colín	Calle mora	0.62	66	3:23	4	CG	33.5	B	0%
D	Mario Colín	Vía Gustavo Baz	0.48	35	3:24	0		49.1	A	0%
E	Mario Colín	Calle Roberto Fulton	0.39	38	3:24	0		37.0	B	0%
F	Mario Colín	Av. Ayuntamiento	0.78	102	3:25	32	S	27.7	C	2%
G	Mario Colín	Av. Pdte. Juárez	0.25	24	3:26	0		37.8	B	0%
H	Mario Colín	Av. Toltecas	0.56	114	3:27	61	S	17.7	D	4%
I	Av. Tlalnepantla	Límite con CDMX	0.97	109	3:30	0		32.1	B	0%
J	Av. Tlalnepantla	Calzada Vallejo	1.17	478	3:32	307	S - CG	8.8	F	19%
K	Av. Tlalnepantla	Eje central Lazaro Cárdenas	1.19	178	3:41	41	S - CG	24.1	C	3%
		Total	**8.18**	**1602**		**537**				**34%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para el caso de la vialidad Mario Colín, la principal causa de demoras, se debe al funcionamiento de los semáforos, ya que el 56% de las demoras se debió a esta causa. El impacto de las demoras fue del 34% con respecto al tiempo total de recorrido.

Tabla 110. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 2.

CORREDOR VIAL:	MARIO COLÍN (CENTRALES)									
Tramo:	Todo el municipio de Tlalnepantla de Baz								Sentido:	Ote-Pte
Fecha:	29/07/19								Día:	Lunes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	Av. Tlalnepantla	Calzada Vallejo	1.13	128	4:10	62	S	31.8	B	7%
B	Av. Tlalnepantla	Límite con CDMX	0.73	75	4:12	2	TP	35.1	B	0%
C	Mario Colín	Av. Toltecas	1.46	174	4:14	22	S	30.2	B	2%
D	Mario Colín	Av. Pdte. Juárez	0.53	92	4:17	38	S	20.8	D	4%
E	Mario Colín	Av. Ayuntamiento	0.24	23	4:18	1	INC.	37.1	B	0%
F	Mario Colín	Calle Roberto Fulton	0.77	52	4:18	3	VI	53.0	A	0%
G	Mario Colín	Gustavo Baz	0.40	90	4:19	45	S	16.0	D	5%
H	Mario Colín	Calle mora	0.54	71	4:21			27.6	C	0%
I	De los maestros	Inc. De los maestros-Mario Colín	0.57	43	4:22	5	INC.	48.1	B	1%
J	De los maestros	Calle Mariano Escobedo	0.92	128	4:23	6	ME	25.9	C	1%
K	De los maestros	Límite de Tlalnepantla	0.77	75	4:25			37.0	B	0%
		Total	**8.07**	**951**		**184**				**19%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para este sentido, las demoras generaron un impacto del 19%, siendo los semáforos la mayor causa de estas, debido a la falta de sincronización entre estos.

Tabla 111. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 2.

CORREDOR VIAL:	MARIO COLÍN (LATERALES)									
Tramo:	Toda la vialidad								Sentido:	Pte-Ote
Fecha:	29/07/19								Día:	Lunes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	Mario Colín	Vía Gustavo Baz	0.47	36	4:32	0		47.2	A	0%

B	Mario Colín	Calle Roberto Fulton	0.38	38	4:33	0		35.8	B	0%
C	Mario Colín	Av. Ayuntamiento	0.77	164	4:36	45	S	16.9	D	12%
D	Mario Colín	Av. Pdte. Juárez	0.26	25	4:37	0		37.7	B	0%
E	Mario Colín	Av. Toltecas	0.56	100	4:38	0		20.2	D	0%
		Total	**2.44**	**363**		**45**				**12%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

En el caso de los carriles laterales, el impacto de las demoras, solo se vio reflejado en un 12%, generado por el semáforo ubicado en la Av. Pdte. Juárez.

Tabla 112. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mario Colín 3.

CORREDOR VIAL:		MARIO COLÍN (LATERALES)								
Tramo:		Toda la vialidad						Sentido:	Ote-Pte	
Fecha:		29/07/19						Día:	Lunes	
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	Mario Colín	Av. Pdte. Juárez	0.52	74	4:40	8	S	25.3	C	2%
B	Mario Colín	Av. Ayuntamiento	0.26	72	4:41	27	S	12.8	E	6%
C	Mario Colín	Calle Roberto Fulton	0.76	79	4:42	2	DES.	34.8	B	0%
D	Mario Colín	Vía Gustavo Baz	0.42	130	4:43	65	INC.	11.6	E	16%
E	Mario Colín	Calle mora	0.57	63	4:45	4	INC.	32.6	B	1%
		Total	**2.53**	**418**		**106**				**25%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para el otro sentido de la vialidad Mario Colín, el tiempo perdido fue del 25%, teniendo como mayor impacto el tiempo de los semáforos en el cruce con la Vía Gustavo Baz, así mismo como la incorporación que se da hacia esta vialidad.

Tabla 113. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Mariano Escobedo.

CORREDOR VIAL:		MARIANO ESCOBEDO								
Tramo:		Toda la vialidad						Sentido:	Ote-Pte	
Fecha:		29/07/19						Día:	Lunes	
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (S)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Mariano Escobedo	Av. Ayuntamiento	0.27	43	2:49	0		22.5	C	0%
B	Mariano Escobedo	Calle Roberto Fulton	0.72	142	2:50	50	S	18.2	D	17%
C	Mariano Escobedo	Vía Gustavo Baz	0.43	56	2:53	1	INC.	27.7	C	0%
D	Mariano Escobedo	Monumento S.I.C.	0.48	51	2:54	19	S	34.1	B	7%
		Total	**1.90**	**292**		**70**				**24%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

La calle Mariano Escobedo presenta problemas con los tiempos de semáforo, ya que el 67% de las demoras, son ocasionadas por esta, así mismo, el impacto que tienen las demoras sobre la vialidad es del 24%.

Tabla 114. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Sor Juana Inés de la Cruz.

CORREDOR VIAL:		SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ								
Tramo:		TODA LA VIALIDAD						Sentido:	Pte-Ote	
Fecha:		29/07/19						Día:	Lunes	
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	Sor Juana Inés de la Cruz	Vía Gustavo Baz	0.45	122	4:48	74	S	13.1	E	24%

B	Sor Juana Inés de la Cruz	Calle Roberto Fulton	0.39	46	4:50	2	S	30.2	B	1%
C	Sor Juana Inés de la Cruz	1ro de mayo	0.24	27	4:51	0		32.1	B	0%
D	Sor Juana Inés de la Cruz	Av. Ayuntamiento	0.48	99	4:51	34	S	17.6	D	11%
E	Sor Juana Inés de la Cruz	Calle Vallarta	0.08	16	4:53	0		18.0	D	0%
		Total	**1.64**	**310**		**110**				**35%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

En el caso de Sor Juana Inés de la Cruz, las demoras afectan en un 35% la operación de la vialidad, debido a problemas con los semáforos.

Tabla 115. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Vía Gustavo Baz 1.

CORREDOR VÍAL:		**VÍA GUSTAVO BAZ**								
	Tramo:	TODA LA VIALIDAD							Sentido:	Nte-Sur
	Fecha:	29/07/2019							Día:	Lunes
PUNTOS DE CONTROL			**DISTANCIA DEL TRAMO (KM)**	**TIEMPO DE RECORRIDO (S)**	**HORA (PM)**	**DEMORAS (SEG)**	**CAUSAS (CLAVES)**	**VEL. OPERACIÓN (KM/H)**	**NIVEL DE SERVICIO**	**TIEMPO PERDIDO**
C.	**VÍA**	**CRUCE**								
A	Gustavo Baz	Av. Prol. Hidalgo	0.37	31	05:18	0		42.4	A	0%
B	Gustavo Baz	Antigüo Camino a minas	1.36	102	05:18	7	CP	48.0	A	0%
C	Gustavo Baz	Av. Lago de gpe.	0.51	195	05:19	143	S	9.5	F	9%
D	Gustavo Baz	Av. A la Universidad Teletón	0.84	52	05:22	0		57.9	A	0%
E	Gustavo Baz	Av. Industrial Eléctrica de México	0.51	44	05:23	0		41.6	A	0%
F	Gustavo Baz	Lateral Ceylán	0.54	33	05:24			58.7	A	0%
G	Gustavo Baz	Radial Toltecas	0.84	157	05:24	43	S	19.3	D	3%
H	Gustavo Baz	Av. Río Lerma	0.91	162	05:26	77	S - VU	20.2	D	5%
I	Gustavo Baz	Av. Sor Juana Inés de la Cruz	0.92	152	05:29	109	VI - S	21.8	C	7%
J	Gustavo Baz	Av. Mario Colín	0.21	137	05:31	114	T.C. - S	5.4	F	7%
K	Gustavo Baz	Av. Atlacomulco	1.21	87	05:33	1	S - VU	50.1	A	0%
L	Gustavo Baz	Calle Viveros de la Cascada	0.56	95	05:35	70	S	21.1	C	4%
M	Gustavo Baz	Av. Adolfo López Mateos	1.21	224	05:36	61	S	19.4	D	4%
N	Gustavo Baz	Prol. José María Morelos y Pavón	0.87	155	05:40	35	S	20.1	D	2%
		Total	**10.84**	**1626**		**665**				**41%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

La Vía Gustavo Baz, cuenta con demoras considerables, que afectan la circulación de los vehículos debido principalmente a los semáforos y las maniobras del transporte de carga que se dan sobre la vialidad, lo que genera demoras del 41% con respecto al tiempo de recorrido.

Tabla 116. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Vía Gustavo Baz 2.

CORREDOR VÍAL:		VÍA GUSTAVO BAZ								
Tramo:		Toda la vialidad							Sentido:	Sur-Nte
Fecha:		29/07/2019							Día:	Lunes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	Gustavo Baz	Av. Adolfo López Mateos	0.78	123	05:42	60	S	22.9	C	4%
B	Gustavo Baz	Calle Viveros de la cascada	1.21	220	05:45	94	S	19.8	D	6%
C	Gustavo Baz	Av. Atlacomulco	0.59	203	05:48	118	S - TP	10.4	F	7%
D	Gustavo Baz	Av. Mario Colín	1.22	384	05:51	237	S - TP	11.4	E	14%
E	Gustavo Baz	Av. Sor Juana Inés de la Cruz	0.18	40	05:58	10	S	16.2	D	1%
F	Gustavo Baz	Av. Río Lerma	0.92	159	05:58	46	S	20.8	C	3%
G	Gustavo Baz	Radial Toltecas	0.92	105	06:00	4	S	31.6	B	0%
H	Gustavo Baz	Lateral Ceylán	0.89	100	06:02	7	TP - CP - DES	31.9	B	0%
I	Gustavo Baz	Av. Industrial Eléctrica de México	0.48	74	06:03	19	CG - S	23.4	C	1%
J	Gustavo Baz	Av. A la Universidad Teletón	0.51	52	06:04	0		35.2	B	0%
K	Gustavo Baz	Av. Lago de Gpe.	0.88	44	06:05	0		71.6	A	0%
L	Gustavo Baz	Antigüo camino a minas	0.45	35	06:05	0		46.6	A	0%
M	Gustavo Baz	Av. Prol. Hidalgo	1.34	124	06:06	0		38.9	B	0%
N	Gustavo Baz	Límite de Tlalnepantla	0.37	33	06:08	2	E	39.8	B	0%
		Total	**10.73**	**1696**		**597**				**35%**

Fuente: Elaboración propia obtenida en recorridos.

Nuevamente en el sentido Sur – Nte, la vialidad presenta problemas principalmente con los tiempos de semáforo, los cuales reflejan el 50% de causas por los que se generaron demoras, así mismo el cruce con la Vía Gustavo Baz, es el punto que tiene una influencia mayor, sobre la operación de la vialidad. Estas demoras afectan en un 35% la circulación.

Tabla 117. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Hermilio Mena 1.

CORREDOR VIAL		HERMILIO MENA								
Tramo:		Toda la vialidad							Sentido	Sur-Nte
Fecha:		30/07/2019							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Hermilio Mena	Av. Río de los Remedios	1.04	139	10:17	27	S - INC.	26.9	C	6%
B	Hermilio Mena	San José	0.55	91	10:19	18	S	21.8	C	4%
C	Hermilio Mena	Grupo alpino halcones de hidalgo	1.29	147	10:22	0		31.6	B	0%
D	Hermilio Mena	A. México de excursionismo del D.F.	0.35	98	10:24	8	CG	12.7	E	2%
		Total	**3.23**	**475**		**55**				**12%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Las demoras que tiene la vialidad Hermilio Mena tienen solo un impacto del 12% sobre la operación, las cuales son provocadas por los cruces con semáforo en la Av. Río de los Remedios y la calle San José, pero también parte de estas

demoras se debe a la colocación de topes, a lo largo de toda la vialidad. También otro factor que influye en el tiempo de recorrido es la pendiente que presenta, lo que ocasiona una menor velocidad a la hora de recorrer este tramo.

Tabla 118. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Hermilio Mena 2.

	CORREDOR	HERMILIO MENA								
	Tramo:	Toda la vialidad							Sentido	Nte-Sur
	Fecha:	30/07/2019							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORA (SEG)	CAUSAS (CLAVE)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Hermilio Mena	Grupo alpino halcones de hidalgo	0.35	90	10:27	8	CG	13.8	E	1%
B	Hermilio Mena	San José	1.27	237	10:29	92	S	19.3	D	17%
C	Hermilio Mena	Av. Río de los Remedios	0.57	100	10:32	24	S	20.4	D	4%
D	Hermilio Mena	Límite	0.99	110	10:34	0		32.4	B	1%
		Total	**3.17**	**537**		**127**				**24%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

El sentido norte – sur de Hermilio Mena, tiene problemas principalmente por la aglomeración de los topes y las condiciones del pavimento, que se a pesar de no detener al vehículo, estas condiciones, no permiten tener una velocidad mayor en esta vialidad.

Tabla 119. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. La Presa 1.

CORREDOR VIAL		LA PRESA								
	Tramo:	TODA LA VIALIDAD							Sentido:	Sur-Nte
	Fecha:	30/07/2019							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	La presa	Av. Chiquihuite	0.24	40	10:43	0		21.6	C	0%
B	La presa	Av. H. Colegio militar de México	0.39	41	10:44	0		34.2	B	0%
C	La presa	Cuprum ind.	0.96	162	10:44	4	CG	21.4	C	1%
D	La presa	Volcánes	0.44	211	10:47	60	TP - MCD - CP	7.5	F	8%
E	La presa	Benito Juárez	0.13	89	10:51	3	CP	5.1	F	0%
F	La presa	Club exp. Niebla	0.24	85	10:52	21	TP	10.3	F	3%
G	La presa	Club Himalaya	0.34	89	10:52	40	TP	13.7	E	6%
		Total	**2.74**	**717**		**131**				**18%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

El impacto de las demoras en la vialidad La Presa, es del 18%, el cual se debe a diversas causas, pero las más significativas son por la operación del transporte, topes y las condiciones del pavimento, además de contar con calles de un solo carril por sentido, lo cual, con todas estas condiciones, provoca que se vea afectada la circulación del tránsito.

Tabla 120. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. La Presa 2.

CORREDOR VIAL		LA PRESA								
	Tramo:	TODA LA VIALIDAD							Sentido:	Nte-Sur
	Fecha:	30/07/2019							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	La presa	Club exp. Niebla	0.34	112	10:55	0		10.9	F	0%
B	La presa	Benito Juárez	0.24	132	10:57	35	CP - TP	6.7	F	5%
C	La presa	Volcánes	0.13	81	10:59	26	CG - TP	5.6	F	4%

D	La presa	Cuprum ind.	0.43	126	11:00	27	CP - CG - TP	12.3	E	4%
E	La presa	Av. H. Colegio Militar de México	0.95	143	11:02	11	TP	23.8	C	2%
F	La presa	Av. Chiquihuite	0.43	86	11:06	10	CP	17.8	D	1%
G	La presa	Límite	0.16	27	11:07	9	S	21.3	C	1%
		Total	**2.67**	**707**		**120**				**17%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para el caso del sentido norte – sur, las causas de las demoras son similares a las del otro sentido, teniendo principalmente las condiciones del pavimento la que genera mayor problema en la circulación. Estas demoras tienen un impacto del 17% sobre el tiempo de recorrido.

Tabla 121. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Jesús Reyes Heroles 1.

CORREDOR VÍAL:		JESÚS REYES HEROLES								
	Tramo:	TODA LA VIALIDAD							Sentido:	Sur-Nte
	Fecha:	30/07/2019							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
A	Jesús Reyes Heroles	Autopista Naucalpan - Ecatepec	0.673	76	12:04	0		31.9	B	0%
B	Jesús Reyes Heroles	Venustiano Carranza	0.958	180	12:05	30	CG	19.2	D	1%
C.	Jesús Reyes Heroles	Calle Colima	1.9	347	12:08	153	S	19.7	D	6%
D	Jesús Reyes Heroles	Calle oyamel	1.35	272	12:14	90	S	17.9	D	4%
E	Jesús Reyes Heroles	Aseca ind.	0.16	82	12:18	32	S	7.0	F	1%
F	Jesús Reyes Heroles	Av. San Rafael	0.678	230	12:19	150	CG	10.6	F	6%
G	Jesús Reyes Heroles	Lat. Jesús Reyes Heroles	0.569	200	12:23	127	CG	10.2	E	5%
H	Jesús Reyes Heroles	Prol. Hidalgo	0.467	165	12:26	132	CG	10.2	E	6%
I	Jesús Reyes Heroles	Inc. Gustavo Baz	1.39	421	12:29	124	CG	11.9	E	5%
J	Jesús Reyes Heroles	Jazmines	0.295	316	12:36	138	CG	3.4	F	6%
K	Jesús Reyes Heroles	Blvd. Manuel Ávila c.	0.142	93	12:41	40	CG	5.5	F	2%
		Total	**8.58**	**2382**		**1017**				**43%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Las demoras son producidas principalmente por problemas de congestionamiento, lo cual se debe a la saturación de la vialidad, sin embargo, hay cruces donde los tiempos del semáforo influyen de forma negativa en la operación de la vialidad, aunado a esto la incorporación del transporte de carga al Blvd. Manuel Ávila Camacho, genera conflictos sobre la Av. Jesús Reyes Heroles, provocando grandes colas de tránsito.

Tabla 122. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Jesús Reyes Heroles 2.

CORREDOR VÍAL:		JESÚS REYES HEROLES								
	Tramo:	TODA LA VIALIDAD							Sentido:	Nte-sur
	Fecha:	30/07/2019							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			DISTANCIA DEL TRAMO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (S)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VEL. OPERACIÓN (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
A	Jesús Reyes Heroles	Jazmines	0.129	31	01:44	0		15.0	D	0%
B	Jesús Reyes Heroles	Betania	0.963	235	01:45	119	CG	14.8	D	7%

C	Jesús Reyes Heroles	Prol. Hidalgo	0.767	191	01:49	91	CG	14.5	D	5%
D	Jesús Reyes Heroles	Maquina 501	0.241	86	01:52	57	CG	10.1	F	3%
E	Jesús Reyes Heroles	Av. San rafael	0.764	254	01:53	152	CG	10.8	F	9%
F	Jesús Reyes Heroles	Los pinos	0.186	70	01:57	46	CG	9.6	F	3%
G	Jesús Reyes Heroles	C. San buenaventura	0.443	60	01:58	19	S	26.6	C	1%
H	Jesús Reyes Heroles	Calle oyamel	0.195	28	01:59	0		25.1	C	0%
I	Jesús Reyes Heroles	Calle Colima	1.35	167	01:59	45	S	29.1	C	3%
J	Jesús Reyes Heroles	Autopista Naucalpan - Ecatepec	2.97	378	02:02	80	S	28.3	C	4%
K	Jesús Reyes Heroles	Av. Maravillas	0.565	287	02:08	157	CG - TC - S	7.1	F	10%
		Total	**8.57**	**1787**		**766**				**44%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Este tramo de igual forma tiene como principal problemática el congestionamiento, lo cual se ve reflejado en las demoras, además de la operación de los semáforos, de los cuales el que principalmente tiene mayor influencia es el del cruce con la Av. Maravillas, donde se genera el 10% de demoras con respecto al total del tiempo de recorrido.

Tabla 123. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. San Rafael 1.

CORREDOR VIAL:		**AV. SAN RAFAEL**								
	Tramo:	TODA LA VIALIDAD							Sentido:	Ote-Pte
	Fecha:	30/07/19							Día:	Martes
PUNTOS DE CONTROL			**DISTANCIA DEL TRAMO (KM)**	**TIEMPO DE RECORRIDO (S)**	**HORA (PM)**	**DEMORAS (SEG)**	**CAUSAS (CLAVES)**	**VELOCIDAD (KM/H)**	**NIVEL DE SERVICIO**	**TIEMPO PERDIDO**
C.	**VÍA**	**CRUCE**								
a	San Rafael	S. Miguel Chalma	0.308	159	3:00	28	CG - TP	7.0	F	3%
b	San Rafael	Alfredo del Mazo Vélez	0.764	308	3:03	10	CG - TP	8.9	F	1%
c	San Rafael	Av. Tenochtitlan	0.483	90	3:08	5	TP	19.3	D	1%
d	San Rafael	De los alfanjes	0.595	106	3:10	0		20.2	D	0%
e	San Rafael	Primario Santa Cecilia	0.262	38	3:11	0		24.8	C	0%
f	San Rafael	Andador sta. Cecilia	0.493	51	3:12	0		34.8	B	0%
g	San Rafael	Av. Popocatépetl	0.545	109	3:13	40	S	18.0	D	4%
h	San Rafael	Av. Jesús Reyes Heroles	0.551	95	3:15	0		20.9	D	0%
		Total	**4.00**	**956**		**87**				**9%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Las demoras en esta vialidad representan el 9% del tiempo de recorrido, las cuales son originadas principalmente por la operación del transporte, ya que hace ascenso y descenso de pasajeros de manera paulatina, y otro factor son las condiciones del pavimento, ya que esto, dificulta la marcha del vehículo, reduciendo significativamente la velocidad.

Tabla 124. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. San Rafael 2.

CORREDOR VIAL		**AV. SAN RAFAEL**								
TRAMO		TODA LA VIALIDAD							SENTIDO:	PTE-OTE
FECHA:		30/07/19							DIA:	MARTES
PUNTOS DE CONTROL			**DISTANCIA DEL TRAMO (KM)**	**TIEMPO DE RECORRIDO (S)**	**HORA (PM)**	**DEMORAS (SEG)**	**CAUSAS (CLAVES)**	**VELOCIDAD (KM/H)**	**NIVEL DE SERVICIO**	**TIEMPO PERDIDO**
C	**VÍA**	**CRUCE**								
a	San Rafael	Av. Popocatépetl	0.552	123	3:20	21	VI	16.2	D	2%
b	San Rafael	Av. De Las Diligencias	0.682	62	3:22	0		39.6	B	0%
c	San Rafael	Primario Sta. Cecilia	0.36	56	3:23	2	CP	23.1	C	0%

d	San Rafael	Carretera Tenayuca - Tlalnepantla	0.33	57	3:24	2	TP - CP	20.8	D	0%
e	San Rafael	Av. Tenochtitlan	0.542	159	3:24	5	CG	12.3	E	1%
f	San Rafael	Av. Del Puerto	0.477	76	3:27	4	E	22.6	C	0%
g	San Rafael	Calle Bugambilia	0.782	190	3:28	20	MCD – E	14.8	D	2%
h	San Rafael	Calzada Cuautepec	0.231	119	3:31	42	S	7.0	F	5%
		Total	**3.96**	**842**		**96**				**11%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

El trayecto de poniente a oriente provoca que se pierda el 11% del tiempo total de recorrido, lo cual no representa un alto grado de impacto al tiempo de trayecto, sin embargo, dadas las características físicas de la vialidad, dificulta la circulación de los vehículos, aunado a la presencia de vehículos estacionados sobre la vialidad lo que reduce el número de carriles, por donde se pueda circular.

Tabla 125. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Ixtacala.

CORREDOR VIAL		**AV. IXTACALA**								
TRAMO:		TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		NTE-SUR
FECHA:		**02/08/19**						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			**LECTURA DEL ODOMETRO (KM)**	**TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)**	**HORA (PM)**	**DEMORA (SEG)**	**CAUSAS (CLAVES)**	**VELOCIDAD (KM/H)**	**NIVEL DE SERVICIO**	**TIEMPO PERDIDO**
C.	**VÍA**	**CRUCE**								
a	Av. Ixtacala	Av. Indeco	0.8	117	12:34	54	S	24.6	C	15%
b	Av. Ixtacala	Av. Cultura Tolteca	1	110	12:36	4	INC.	32.7	B	1%
c	Av. Ixtacala	Av. Benito Juarez (Límite De Tlalnepantla)	0.3	128	12:38	43	S	8.4	F	12%
		Total	**2.10**	**355**		**47**				**28%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

La principal causa de conflicto en la Av. Ixtacala se debe a la operación de los semáforos, los cuales tienen un impacto del 27% con respecto a las demoras generadas en este tramo, lo que significa que hay un problema con la sincronización de los semáforos.

Tabla 126. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Ayuntamiento

CORREDOR VIAL		**AV. AYUNTAMIENTO**								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		NTE -SUR
	FECHA:	02/08/19						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			**LECTURA DEL ODOMETRO (KM)**	**TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)**	**HORA (PM)**	**DEMORA (SEG)**	**CAUSAS (CLAVES)**	**VELOCIDAD (KM/H)**	**NIVEL DE SERV**	**TIEMPO PERDIDO**
C	**VÍA**	**CRUCE**								
a	Av. Ayuntamiento	Emilio Cárdenas	0.5	68	1:00	23	S	26.5	C	6%
b	Av. Ayuntamiento	Mario Colín	0.6	187	1:02	119	S – INC.	11.6	E	32%
c	Av. Ayuntamiento	Av. Toltecas	0.5	118	1:05	57	S	15.3	D	15%
		Total	**1.60**	**373**		**199**				**53%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

La problemática que se presenta en esta avenida se debe nuevamente a una mala sincronización de los semáforos, teniendo el más crítico en el cruce con la Av. Mario Colín, ya que este representa el 32% de demoras del 53% que existe en todo el trayecto.

Tabla 127. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Presidente Juárez.

CORREDOR VIAL:		**PRESIDENTE JUÁREZ**								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD							SENTIDO:	SUR-NTE
	FECHA:	02/08/19							DIA:	VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			**LECTURA DEL ODOMETRO (KM)**	**TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)**	**HORA (PM)**	**DEMORAS (SEG)**	**CAUSAS (CLAVES)**	**VELOCIDAD (KM/H)**	**NIVEL DE SERVICIO**	**TIEMPO PERDIDO**
C.	**VÍA**	**CRUCE**								
a	Pdte. Juárez	Calle Morelos	1	229	1:10	54	S	15.7	D	4%
b	Pdte. Juárez	Av. Industria	1.1	135	1:13	39	S	29.3	C	3%
c	Pdte. Juárez	Av. Toltecas	0.8	364	1:16	270	S – TC	7.9	F	19%
d	Pdte. Juárez	Mario Colín	0.43	84	1:23	33	CP – S	18.4	D	2%
e	Av. Hidalgo	Av. Río Lerma	1.1	396	1:25	180	S – TP – CG	10.0	F	13%
f	Av. Hidalgo	Calle 4	1.2	206	1:27	34	CG – INC.	21.0	C	2%
		Total	**5.63**	**1414**		**610**				**43%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Las demoras existentes en esta avenida representan el 43% del total de tiempo de recorrido, lo que implica una muy significativa problemática en esta vialidad, la cual se ve afectada principalmente por la operación de los semáforos, así como la operación del transporte público.

Tabla 128. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Radial Toltecas.

CORREDOR		RADIAL TOLTECAS								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD					SENTIDO:		NTE-SUR	
	FECHA:	02/08/19					DIA:		VIERNES	
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
a	Radial Toltecas	Av. Hidalgo	1.1	574	1:43	370	S - TC	6.9	F	32%
b	Radial Toltecas	Zumpango	1.3	170	1:53	7	VU	27.5	C	1%
c	Radial Toltecas	Guerrero	0.6	145	1:55	9	S	14.9	D	1%
d	Av. Toltecas	Ayuntamiento	1.3	251	1:58	70	S	18.6	D	6%
		Total	**4.30**	**1140**		**456**				**40%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Radial Toltecas presenta también un importante problema, puesto que, del tiempo de recorrido, el 40% le corresponde a las demoras. El tramo más afectado es el de la Vía Gustavo Baz hasta la Av. Hidalgo, ya que del 40% de demoras, este ocupa el 32% de estas, debido a la operación del transporte de carga y el semáforo ubicado en la Av. Hidalgo.

Tabla 129. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Atlacomulco.

CORREDOR VIAL		AV. ATLACOMULCO								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD					SENTIDO:		OTE-PTE	
	FECHA:	02/08/19					DIA:		VIERNES	
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERV	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
a	Atlacomulco	Vía Gustavo Baz	1.5	464	2:09	195	S - CG - CP - TC	11.6	E	34%
b	Cda. Hidalgo	Lázaro Cárdenas	0.8	109	2:17	0		26.4	C	0%
		Total	**2.30**	**573**		**195**				**34%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Su principal causa de conflicto se debe al cruce con Gustavo Baz, debido a las maniobras del transporte de carga y el semáforo ubicado en ese cruce, provocando colas de tránsito en esta vialidad.

Tabla 130, Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Río Lerma.

CORREDOR VIAL		AV. RÍO LERMA								
TRAMO:		TODA LA VIALIDAD					SENTIDO:		PTE-OTE	
Fecha:		02/08/19					DIA:		VIERNES	
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
a	Río Lerma	Roberto Fulton	0.4	112	2:42	54	S	12.9	E	5%
b	Río Lerma	Av. Hidalgo	0.9	229	2:44	123	S - VI	25.1	D	11%
c	Río Lerma	Radial Toltecas	0.7	806	2:48	450	CP - MCD - TP	3.1	F	39%
		Total	**2.00**	**1147**		**627**				**55%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

La Av. Río Lerma tiene un severo problema de operación, debido a que el 55% del tiempo, se pasó detenido, esto debido a varios factores, de los cuales los que tienen mayor influencia son los semáforos, las maniobras de carga y descarga en doble fila, dejando solo un carril para la circulación y la operación del transporte público.

Tabla 131. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Santa Cecilia.

CORREDOR VIAL		TENAYUCA - STA. CECILIA								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD					SENTIDO:		NTE-SUR	
	FECHA:	02/08/19					DIA:		VIERNES	
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
a	Tenayuca - Sta. Cecilia	Vallejo 100 Metros	1.2	184	4:21	0		23.5	C	1%
b	Tenayuca - Sta. Cecilia	Piramide	1.1	233	4:24	5	OBRAS	17.0	D	1%
c	Tenayuca - Sta. Cecilia	Calle Tizoc	0.2	55	4:28	3	E	13.1	E	0%
		Total	**2.50**	**472**		**11**				**2%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Las demoras en el tiempo de recorrido solo impactan en un 2%, lo cual no es muy significativo, pero dadas las características físicas de la vialidad, la circulación se vuelve pesada, lo que provoca una saturación en la vialidad.

Tabla 132. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av de los Barrios.

CORREDOR		AV. DE LOS BARRIOS							
TRAMO:		TODA LA VIALIDAD					SENTIDO:		SUR-NTE
FECHA:		02/08/19					DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
a	Av. De Los Barrios	Av. Indeco	0.7	92	5:34	0		27.4	C	1%
b	Av. De Los Barrios	Benito Juárez	0.7	130	5:36	4	CP	19.4	D	1%
c	Ing. Loreto Fabela	Mario Colín	0.9	176	5:38	4	MCD - INC.	18.4	D	1%
		Total	**2.30**	**398**		**13**				**3%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para esta vialidad, de igual forma, las demoras solo influyen en un 3% sobre el tiempo de recorrido, lo que no tiene un impacto significativo, pero debido a las condiciones de la vialidad y a las maniobras de carga y descarga que se realizan, esta se ve afectada en su operación, ocasionando problemas de tránsito.

Tabla 133. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Blvd. Popocatépetl.

CORREDOR VIAL:		BLVD. POPOCATEPETL								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		OTE-PTE
	FECHA:	02/08/19						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORA (SEG)	CAUSA (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERV	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
a	Blvd. Popocatépetl	Cerro Compostela	0.5	53	6:14	0		34.0	B	1%
b	Blvd. Popocatépetl	Cerro De La Malinche	0.4	82	6:15	2	CRUCE VEH.	17.6	D	1%
c	Blvd. Popocatépetl	Cerro De La Silla	0.2	47	6:16	2	CG	15.3	D	1%
d	Blvd. Popocatépetl	Calle Iztaccíhuatl	0.3	50	6:17	0		21.6	C	0%
e	Blvd. Popocatépetl	Punta Cerrada	0.4	26	6:18	0		55.4	A	0%
f	Blvd. Popocatépetl	Peñón Grande	0.5	56	6:18	0		32.1	B	0%
g	Blvd. Popocatépetl	Retorno De La Iglesia	0.1	13	6:19	0		27.7	C	0%
		Total	**2.40**	**327**		**6**				**2%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Blvd. Popocatépetl no tiene un gran impacto con respecto a las demoras, ya que solo representan el 2% del tiempo de recorrido, sin embargo, debido a que no cuenta con secciones muy amplias, y los topes limitan que se generen altas velocidades, y a que se encuentra en pendiente, hay tramos, donde no se alcanzan velocidades superiores a los 20 km/h, sin embargo, esto no tiene un gran impacto sobre la operación de la vialidad.

Tabla 134. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Convente de Sta. Mónica.

CORREDOR		AV. CONVENTO DE STA. MÓNICA								
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		PTE-OTE
	FECHA:	02/08/19						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
a	Av. Convento De Sta. Mónica	Convento De Sta. Brígida	0.5	241	6:41	34	S	7.5	F	8%
b	Av. Convento De Sta. Mónica	Av. Convento De Actopan	0.6	102	6:44	0		21.2	C	0%
c	Av. Convento De Sta. Mónica	Periférico	0.2	63	6:45	22	S - CG	11.4	E	5%
		Total	**1.30**	**406**		**56**				**13%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Esta vialidad presenta problemas debido al congestionamiento y las fases del semáforo, y aunque el impacto de las demoras no es muy alto, ya que es del 13%, esto se debe precisamente al congestionamiento que se está dando en esta vialidad.

Tabla 135. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Adolfo López Mateos.

CORREDOR VIAL		AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS			
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD		SENTIDO:	SUR-NTE
	FECHA:	02/08/19		DIA:	VIERNES

PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
a	Av. Adolfo López Mateos	Calle Lauro Aguirre	0.6	80	6:57	6	S	27.0	C	1%
b	Av. Adolfo López Mateos	Calzada Ailes	0.8	161	6:58	61	S	17.9	D	13%
c	Av. Adolfo López Mateos	Av. Oaxaca	0.6	162	7:00	22	S	13.3	E	5%
d	Av. Adolfo López Mateos	Convento De Sta. Mónica	0.5	63	7:02	0		28.6	C	0%
		Total	**2.50**	**466**		**89**				**19%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Las demoras en este tramo son relativamente significativas, puesto que estas influyen en un 19% al tiempo de recorrido, las cuales se deben a la operación de los semáforos, ya que estos representan el 75% de las causas, por las que se detuvo el vehículo.

Tabla 136. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Viveros de Asis.

CORREDOR	VIVEROS DE ASIS									
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		PTE - OTE
	FECHA	02/08/19						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
a	Viveros De Asis	Eje Satélite Tlalnepantla	0.2	40	7:17	0		18.0	D	0%
b	Viveros De Asis	Calle Viveros De Atizapán	0.8	140	7:18	0		20.6	D	1%
c	Viveros De Asis	Vía Gustavo Baz	1	202	7:20	35	S	17.8	D	9%
		Total	**2.00**	**382**		**38**				**10%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

En esta vialidad las demoras no influyen mucho en el tiempo de recorrido, ya que solo representan el 10% del total del tiempo, sin embargo, la operación de la vialidad tiene niveles de servicio bajos, debido a las condiciones del pavimento y de la vialidad, así como por el semáforo que se ubica en el cruce con Vía Gustavo Baz, dificultando la circulación esta vialidad.

Tabla 137. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Calle Benito Juárez.

CORREDOR	CALLE BENITO JUÁREZ									
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		OTE-PTE
	FECHA:	02/08/19						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C	VÍA	CRUCE								
a	C. Benito Juárez	S. Márquez	0.6	85	2:20	20	S	25.4	C	6%
b	C. Benito Juárez	Esperanza	0.42	90	2:23	38	CG	16.8	D	12%
c	C. Benito Juárez	Vía Adolfo López Mateos	0.17	25	2:25	5	S	24.5	C	2%
d	Antiguo Camino A Atizapán	Chiapas	0.4	110	2:25	45	CG - S	13.1	E	14%
e	Antiguo Camino A Atizapán	Av. Oaxaca	0.26	18	2:28	0		52.0	A	0%
		Total	**1.85**	**328**		**108**				**33%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

En este tramo se identificó que las demoras impactan en un 33% sobre el tiempo total de recorrido, teniendo como principal causa el congestionamiento, ya que es el factor que más impacto tiene sobre el tiempo.

Tabla 138. Estudios de tiempo de recorridos y demoras Av. Calzada de los Jinetes.

CORREDOR	CALZADA DE LOS JINETES									
	TRAMO:	TODA LA VIALIDAD						SENTIDO:		OTE-PTE
	FECHA:	02/08/19						DIA:		VIERNES
PUNTOS DE CONTROL			LECTURA DEL ODOMETRO (KM)	TIEMPO DE RECORRIDO (SEG)	HORA (PM)	DEMORAS (SEG)	CAUSAS (CLAVES)	VELOCIDAD (KM/H)	NIVEL DE SERVICIO	TIEMPO PERDIDO
C.	VÍA	CRUCE								
a	Calz. De Los Jinetes	Av. Niños Héroes	0.292	26	3:10	0		40.4	A	0%
b	Calz. De Los Jinetes	Av. De Los Deportes	0.4	74	3:11	5	CG	19.5	D	3%
c	Calz. De Los Jinetes	Parque De Los Niños	0.536	100	3:13	4	CG	19.3	D	2%
		Total	**1.23**	**200**		**9**				**5%**

Fuente: Elaboración propia obtenida con recorridos.

Para esta vialidad, las demoras afectan en un 5% al tiempo total de recorrido, provocado por el congestionamiento, lo cual no es un parámetro significativo, con respecto al total de tiempo de recorrido.

En conclusión, podemos mencionar que las vialidades que presentan mayor conflicto tienen una característica especial y es que están se encuentran en colindancia con la Av. Mario Colín, y además de que se ubican dentro de la Región I del Municipio de Tlalnepantla de Baz, lo que conforma la zona centro de Tlalnepantla.

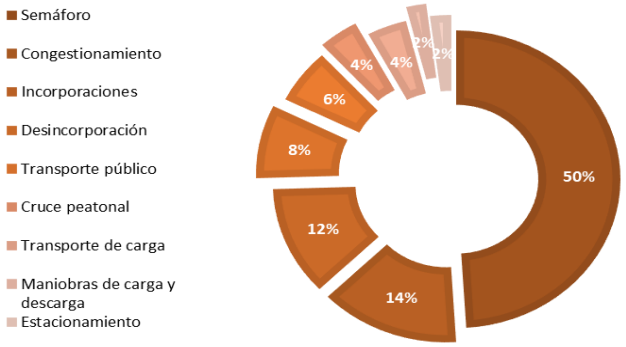
Una de las causas principales que provocan los flujos interrumpidos en las vialidades como la Av. Mario Colín, Av. Pdte. Juárez, Av. Ayuntamiento, Radial Toltecas y Av. Rio Lerma, se debe a una mala sincronización de los semáforos, lo que provoca un entorpecimiento en la circulación, afectando severamente el tránsito de vehículos, principalmente en horas de máxima demanda.

Un ejemplo de ellos es el caso de la Av. Mario Colín, sentido oriente – poniente, con los cruces; Av. Pdte. Juárez y Av. Ayuntamiento, donde el tramo de Av. Pdte. Juárez con Av. Ayuntamiento consta de 260 metros, los cuales fueron recorridos en un minuto con 16 segundos.

Otro factor importante que impacta sobre estas vialidades es la operación del transporte de carga y del transporte público, ya que los vehículos de carga realizan maniobras invadiendo carriles debido a sus dimensiones. En el caso del transporte público, los constantes ascensos y descensos de pasajeros, impiden el continuo flujo del tránsito, lo que provoca que los vehículos se detengan constantemente.

Entre las causas más importantes que provocan demoras en las vialidades estudiadas, se debe a la mala sincronización de los semáforos, seguido de los congestionamientos viales por saturación de vías y las incorporaciones viales, tal como lo muestra la siguiente gráfica.

Gráfica 44. Causas de demora en vialidades.



Fuente: Elaboración Propia con Base en Estudio de Demoras a Bordo de Vehículo (2019).

5.6.2.7.1 Incidencia y causas de accidentes viales

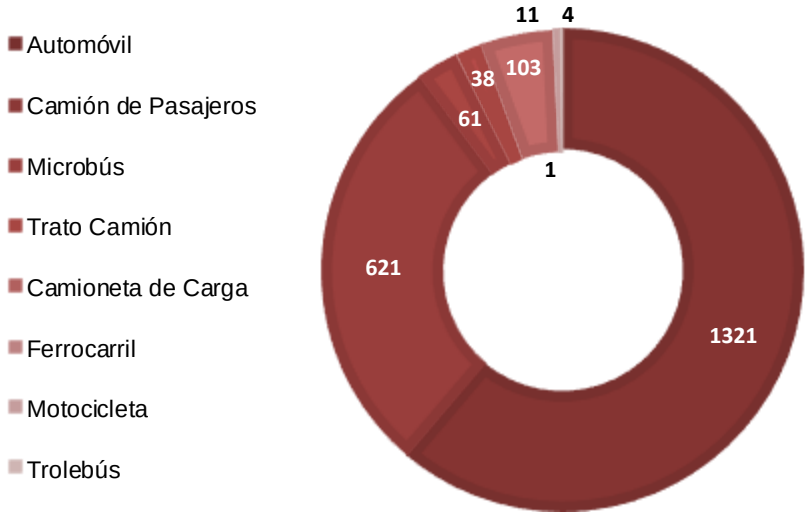
La subdirección de tránsito y vialidad del municipio de Tlalnepantla de Baz presenta el registro de incidencia de accidentes de tránsito por tipo de vehículo y las causas de accidentes durante el año 2017, datos comprendidos en los siguientes cuadros y gráficos.

Tabla 139. Tipo de vehículos con mayor incidencia en accidentes de tránsito.

Mes	Automóvil	Camión de Pasajeros	Microbús	Tracto Camión	Camioneta de Carga	Ferrocarril	Motocicleta	Trolebús
Enero	130	63	5	3	18	-	1	1
Febrero	105	94	8	-	7	-	-	1
Marzo	92	53	6	-	9	-	2	-
Abril	141	46	4	5	13	-	1	-
Mayo	107	97	9	8	2	-	-	-
Junio	67	18	5	2	6	-	-	1
Julio	118	13	12	-	2	-	2	-
Agosto	131	38	4	-	12	1	-	-
Septiembre	95	91	2	7	5	-	3	-
Octubre	93	36	1	5	22	-	1	-
Noviembre	105	24	4	8	5	-	1	-
Diciembre	137	48	1	-	2	-	-	1
TOTAL	1,321	621	61	38	103	1	11	4

Fuente: Informe de Accidentes 2017, Subdirección de Tránsito y Vialidad.

Gráfica 45. Incidencia de accidentes por tipo de vehículo.



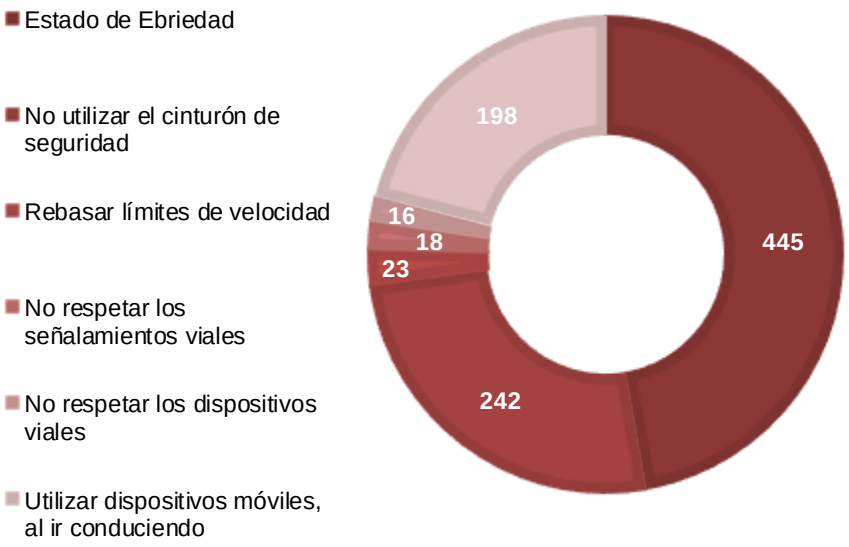
Fuente: Informe de Accidentes Viales 2017, Subdirección de Tránsito y Vialidad.

Tabla 140. Tabla Causas de accidentes.

Mes	Estado de Ebriedad	No utilizar el cinturón de seguridad	Rebasar límites de velocidad	No respetar los señalamientos viales	No respetar los dispositivos viales	Utilizar dispositivos móviles, al ir conduciendo
Enero	24	16	-	1	4	16
Febrero	18	10	-	-	1	12
Marzo	12	6	8	-	1	9
Abril	59	28	-	-	2	24
Mayo	6	25	-	3	-	2
Junio	4	28	-	-	1	1
Julio	25	37	-	-	-	14
Agosto	19	29	12	-	-	11
Septiembre	33	15	-	4	2	9
Octubre	9	8	-	-	1	6
Noviembre	48	19	-	1	1	33
Diciembre	188	21	3	9	3	61
TOTAL	445	242	23	18	16	198

Fuente: Informe de Accidentes Viales 2017, Subdirección de Tránsito y Vialidad.

Gráfica 46. Causas de accidentes.



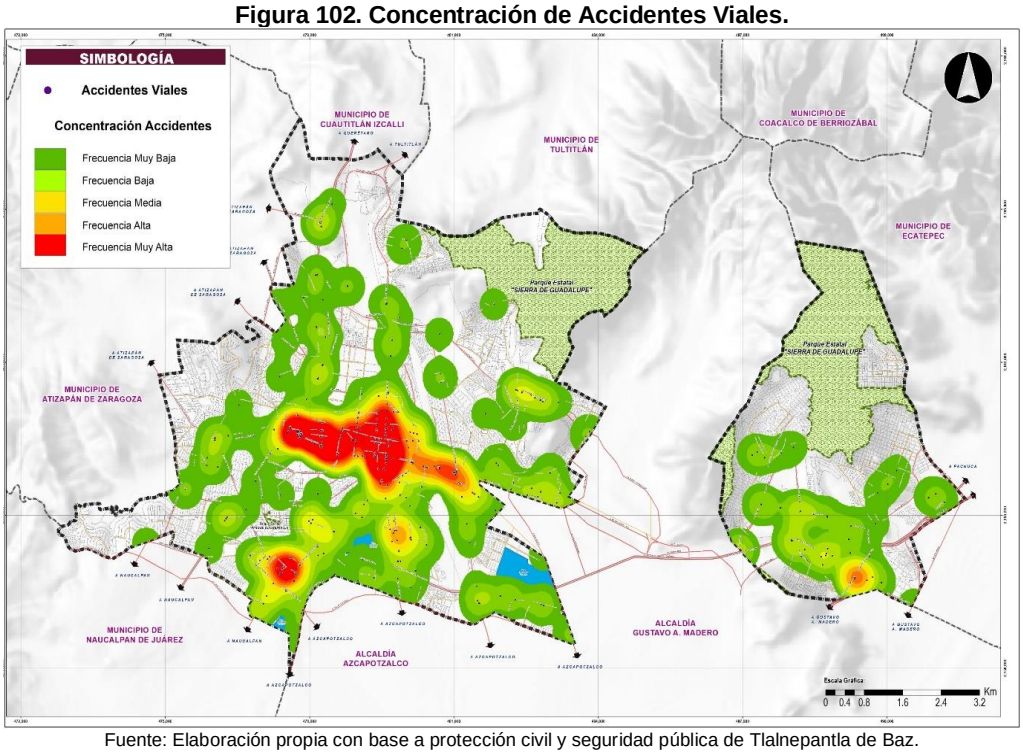
Fuente: Informe de Accidentes Viales 2017, Subdirección de Tránsito y Vialidad.

El reporte posterior al año 2017 sobre accidentes, presenta variables distintas con datos globales del 2018 que señalan:

- Colisión de vehículo automotor 1985
- Atropellamiento 79
- Choque contra objeto fijo 49
- Volcadura 10
- Derramamiento 7
- Otros 12

El mapa de calor representa en la frecuencia de accidentes identificando los puntos donde se presentan los percances.

Figura 102. Concentración de Accidentes Viales.



Fuente: Elaboración propia con base a protección civil y seguridad pública de Tlalnepantla de Baz.

5.6.2.7.2 Saturación en vialidades

Actualmente existen varias zonas en donde se generan conflictos viales en el transcurso del día y en horas pico, una de estas zonas es la que se ubica en la Av. Santa Mónica y Av. De Los Maestros. Esta presenta problemas viales permanentes durante todos los días de la semana, y se acentúan principalmente los días hábiles es decir entre el lunes y el viernes. Es un problema serio que como consecuencia está generando otros problemas como lo son: accidentes vehiculares, accidentes con peatones, la contaminación a la atmosfera, contaminación auditiva, contaminación visual y la generación de basura, entre otros.

La operación vehicular en la intersección de Convento de Santa Mónica y Convento de Santa Brígida, se ve afectada aún más por la operación del transporte público y el transporte de carga, dado que en esta zona se detectó, un sitio de taxis, paradas de rutas de transporte y afluencia peatonal en la hora de máxima demanda.

El análisis de la estructura vial efectuado en la zona, indica que la falta de continuidad en las avenidas Convento de Santa Mónica y Convento de Santa Brígida, generan congestionamientos muy severos que producen largas líneas de espera y por lo tanto velocidades de operación reducidas dentro de la zona de influencia directa del estudio, afectando al tránsito de largo itinerario cuya ruta considera transitar por este punto.

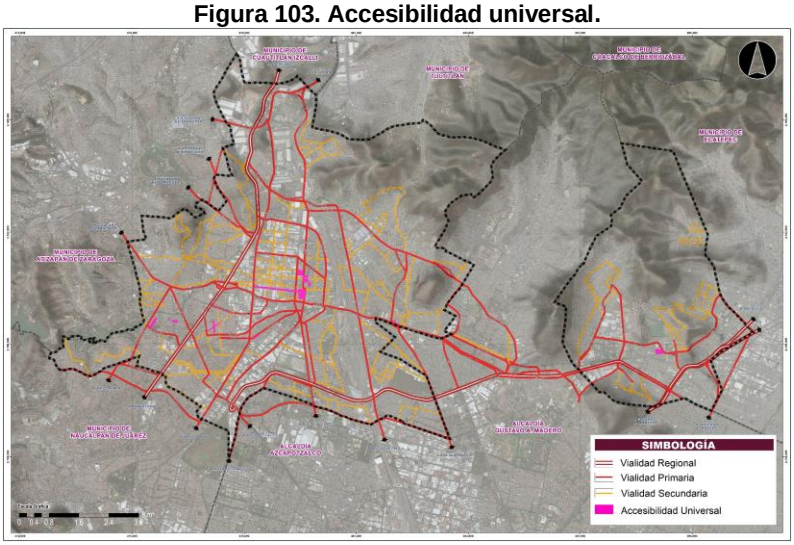
Presentando un caso similar, sobre la avenida Mario Colín y la avenida Ayuntamiento, el tránsito de vehículos más frecuente corresponde a unidades pesadas llegando a transitar camiones con carga mayor a las 3 toneladas, tractocamiones con 3 ejes, remolque de 3 ejes y semirremolque de 4 ejes, conforme a lo que establece la clasificación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Por otra parte, en este estudio puntual se analizó el funcionamiento y operación de la intersección de la av. Mario Colín y av. Ayuntamiento la zona centro del municipio, así como los movimientos direccionales y sus correspondientes volúmenes de tránsito actual.

Resultado en el cual se calculó el T.D.P.A. de Diseño actual, calculado para la vía Mario Colín para cada uno de los sentidos el cual, será del orden de los 43, 000 vehículos. De acuerdo con los pronósticos efectuados el T.D.P.A. dentro de 10 años rondará los de 65, 000, en 15 años los 79, 000 y en 20 años se prevé que llegue a los 96, 000.

5.6.2.7.3 Accesibilidad universal

El principio de accesibilidad se presenta (de acuerdo a INEGI) en una mínima parte del territorio, sin embargo, la poca infraestructura identificada que permite el tránsito de personas con discapacidad, en la mayoría de los casos no cumple con los establecido en la legislación vigente en la materia, en la siguiente imagen se identifica la zona que cuenta con este tipo de infraestructura.

Figura 103. Accesibilidad universal.



Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

En las siguientes imágenes se muestran algunas condiciones físicas actuales de la infraestructura que permite la accesibilidad universal, así como el señalamiento vertical y horizontal en el caso de que este estuviera implementado, asimismo se incluye un croquis de la ubicación de la foto.

Figura 104. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 1).

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Figura 105. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 2).

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Figura 106. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 3).

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Figura 107. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 4).

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Figura 108. Infraestructura de Accesibilidad universal (Vista 5).

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Entre los principales problemas que presenta esta infraestructura esta la diferencia entre la alineación de las marcas del paso peatonal hacia la plancha de concreto del centro municipal y la rampa para discapacitados, causando confusión y por ende dificultad en el tránsito de los peatones discapacitados. La rampa ubicada en las inmediaciones del Centro de Desarrollo Integral Para la Familia de la imagen anterior forma parte de un paseo ciclista, esta no cuenta con señalamiento vertical necesario que indique su existencia, vulnerando a los usuarios que la utilizan, ante la nula visualización de esta rampa por parte de los conductores.

En el caso de las rampas ubicadas en las esquinas de los cruceros que conforman las zonas con infraestructura de accesibilidad universal en el territorio de Tlalnepantla, tampoco cuentan con una protección física a los peatones como bolardos de concreto o de acero. Las rampas cuentan con señalamientos, sin embargo, en la mayoría de los casos no presentan continuidad en la acera, lo que dificulta el acceso y la circulación en largos trayectos a pie. Por su parte, los edificios públicos en minoría, como lo es el caso del DIF de Santa Mónica, cuentan con rampas señalizadas que facilitan el acceso a todas las personas al interior de las instalaciones del inmueble.

No obstante, la gran mayoría de centros de concentración de flujos peatonales, así como edificios públicos, carecen de infraestructura que permita la movilidad a las personas, sin importar las dificultades físicas, de salud o mentales, de una manera segura y eficaz, por lo que, al no existir esta continuidad.

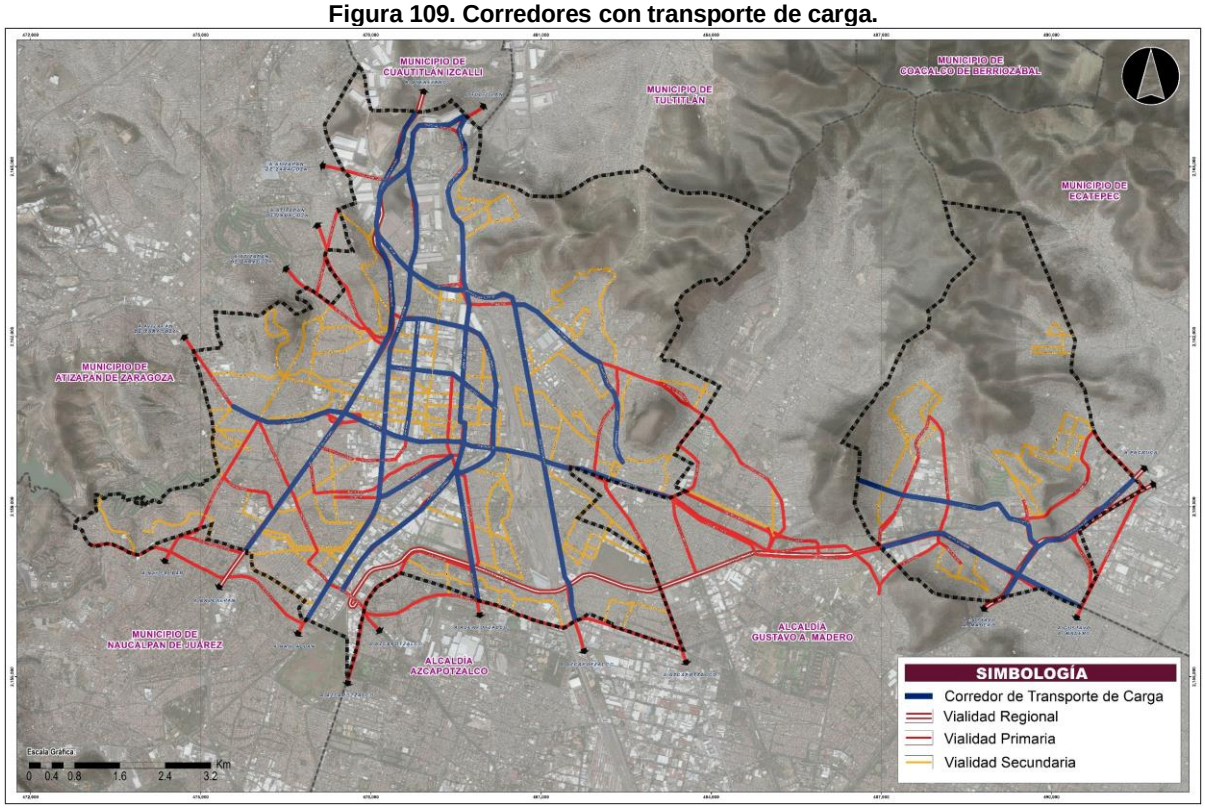
5.6.2.8 Caracterización multimodal del transporte público y de carga

Transporte de Carga.

Como una de las principales consecuencias de la gran cantidad de industrias instaladas en el territorio municipal, se tiene la distribución logística de mercancía de entrada y salida, siendo esta realizada en la mayoría de casos, en transporte terrestre por medio de tractocamiones con remolques y/o semirremolques los cuales transitan por distintas vialidades del municipio sin un horario o itinerario establecido y con mínimas restricciones en cuanto a su desplazamiento por vialidades que forman parte de su ruta.

La operación de estas unidades tiene un impacto directo sobre el flujo vehicular normal afectando su funcionamiento, toda vez que las características de este transporte tales como: longitud del vehículo, peso bruto vehicular, radios de giro, velocidad y maniobrabilidad generan demoras en los corredores de transporte de carga, disminuyen la velocidad de operación, crean puntos de conflicto, reducen la capacidad de la vialidad, entre otras afectaciones a la red vial, tanto primaria como secundaria.

Figura 109. Corredores con transporte de carga.

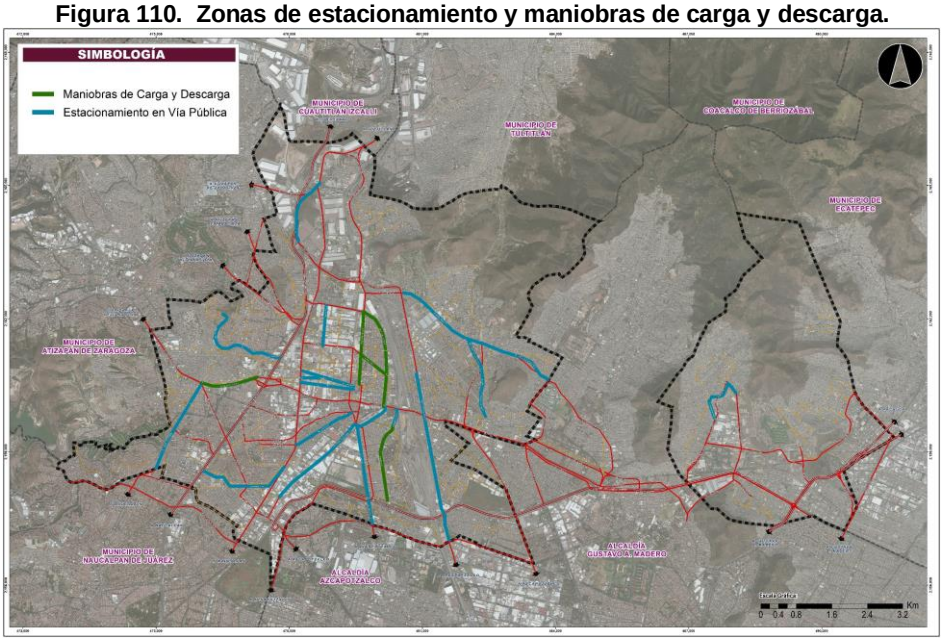


Fuente: Base de Datos del H. Ayuntamiento Constitucional de Tlalnepantla de Baz (2019).

Otra de las consecuencias, al contar el municipio con zonas densas de industria y por ende el transporte de mercancías, es la alta demanda de lugares de estacionamiento para vehículos de carga en algunas vialidades principales y secundarias, lo cual genera demoras en la circulación vehicular por motivo de maniobras de estacionamiento, ya que el número de carriles que mantienen un flujo continuo se ve reducido, dando origen a tiempos de traslado más extensos y horas/hombre perdidas. De igual manera la descarga o carga de mercancía se realiza en algunos tramos viales con concentración de comercio, obstruyendo por momentos la circulación vial, además de obstruir accesos a predios y vialidades adyacentes.

En cuanto a las afectaciones al tránsito peatonal por causa del estacionamiento indiscriminado en la vía pública por parte del transporte de carga, está la obstrucción de los pasos peatonales y rampas para discapacitados, así como la obstrucción visual del peatón dificultando su desplazamiento continuo y seguro.

Figura 110. Zonas de estacionamiento y maniobras de carga y descarga.



Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

5.6.2.8.1 Intermodalidad y Multimodalidad

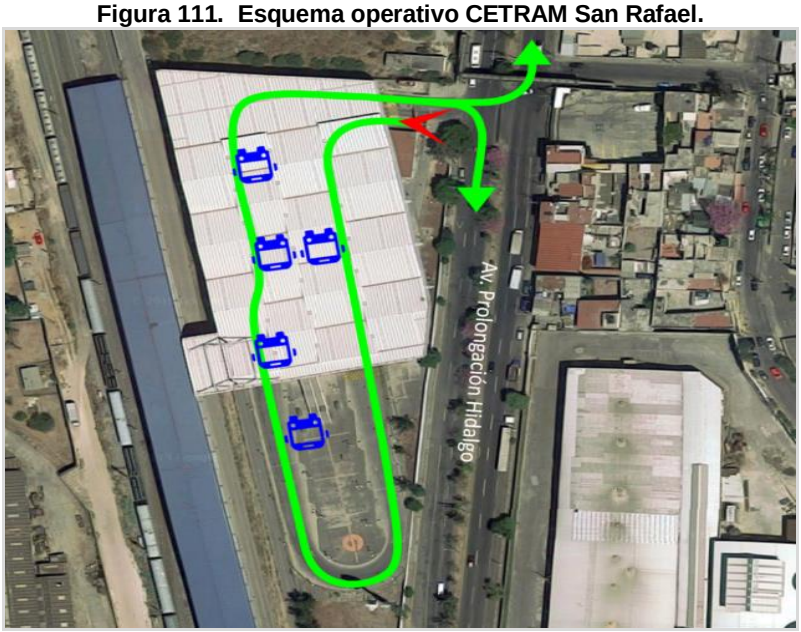
En el municipio de Tlalnepantla existen zonas que permiten el cambio de modo de transporte siendo los más importantes los dos Centros de Transferencia Modal (CETRAM) los cuales sirven para canalizar a los usuarios del Ferrocarril Suburbano hacia las rutas de transporte. Los mismos son las estaciones del Ferrocarril Suburbano San Rafael y Tlalnepantla, cuyas características de operación se describen a continuación.

CETRAM San Rafael

La entrada y salida del CETRAM San Rafael está ubicada sobre la Av. Prolongación Hidalgo. Debido a la configuración de la salida, la Av. Prolongación Hidalgo cuenta con tres carriles por sentido, dos de los cuales están invadidos por las unidades de transporte tipo autobús afectando el sentido norte – sur.

Debido al uso de suelo industrial, el transporte público coexiste con el transporte de carga en esta vialidad, ocasionando afectaciones a la circulación a causa de las maniobras que estas unidades realizan.

Figura 111. Esquema operativo CETRAM San Rafael.



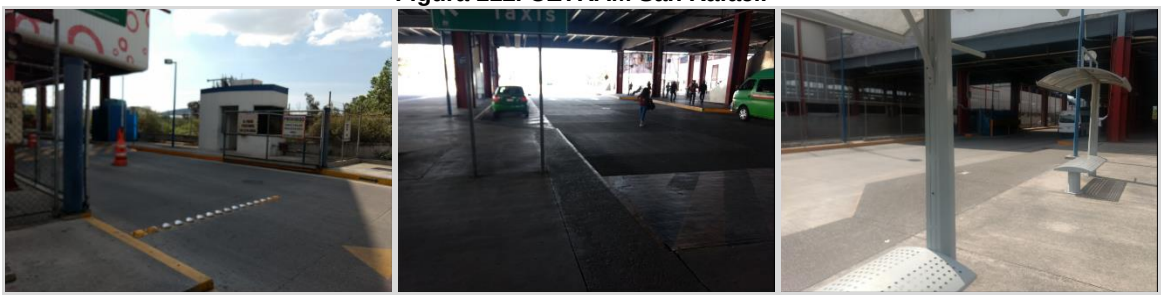
Fuente: Elaboración propia con base en recorridos de campo.

Tabla 141. Derroteros CETRAM San Rafael.

Derrotero	Tipo de vehículo
Chalma – Tenayuca	Vagoneta
Tequexquináhuac – Cementos	Autobús
Villas San Miguel	Vagoneta
Saldaña – Tesoro	Vagoneta
San Pedro progreso	Vagoneta

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Figura 112. CETRAM San Rafael.



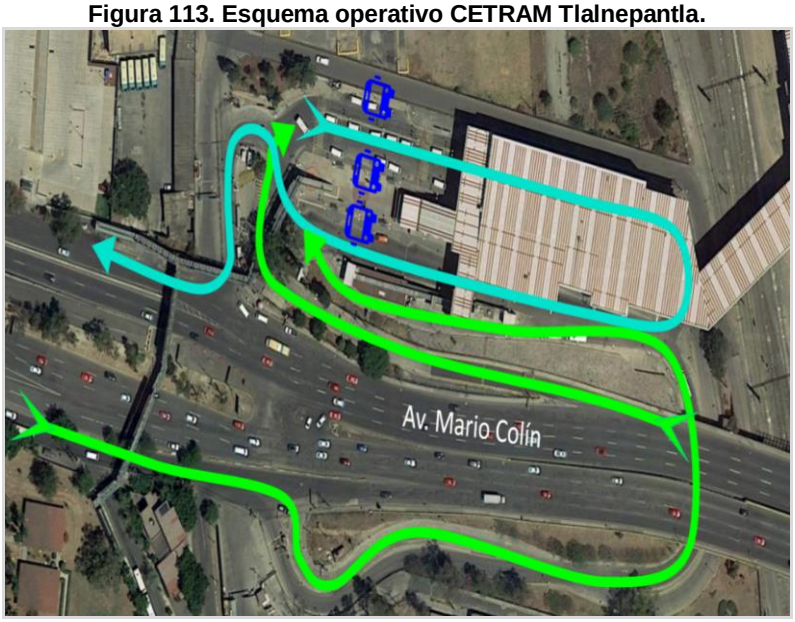
Fuente: Elaboración propia con base en recorridos de campo.

CETRAM Tlalnepantla

El CETRAM Tlalnepantla cuenta con dos entradas, las cuales funcionan tanto para el transporte proveniente del sentido oriente como para el que viene del sentido poniente. La importancia del CETRAM es la conectividad que tiene con el tren suburbano, cuyo trazo conecta al norte con el municipio de Tultitlan y Cuautitlán en el Estado de México y al sur con las alcaldías de Azcapotzalco y Cuauhtémoc de la CDMX, por lo que proporciona una forma de traslado masivo a estos puntos lugares.

Para el transporte público, la incorporación al CETRAM se realiza por la Av. Mario Colín. Cabe mencionar que debido a la cercanía con la empresa Ferrovalle, hay presencia de transporte de carga en las inmediaciones de esta vialidad, por lo que las maniobras del transporte público se ven entorpecidas por la operación del transporte de carga.

Figura 113. Esquema operativo CETRAM Tlalnepantla.



Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Tabla 142.Derroteros CETRAM Tlalnepantla.

Derrotero	Tipo de vehículo
Lomas de Atizapán	Vagoneta
Tlalnepantla – Aurrera x Lerma	Autobús
Lomas lindas – Torres	Vagoneta

Fuente: Elaboración propia con base en recorridos de campo.

Figura 114. CETRAM Tlalnepantla.

Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

5.6.2.8.2 Transporte no motorizado (ciclovías)

El municipio de Tlalnepantla de Baz cuenta con una ciclovía ubicada en la región número 5. Tiene una longitud de 1.7 kilómetros y conecta la Av. Tlalnepantla con el DIF Tlalnepantla, cruzando 3 colonias: San Bartolo Tenayuca, Ahuehuetes e Izcalli Pirámide.

Esta ciclovía cuenta con un solo carril, además de señalamiento vertical y horizontal a lo largo de su trazo, se encuentra confinada por medio de boyas de acero, también está equipada con un ciclo-estacionamiento en las inmediaciones del centro de desarrollo Integral Para la Familia, al cual se accede por medio de una rampa.

No obstante, el ancho de los carriles no cumple con la medida mínima establecida en el Manual de Calles, documento realizado por la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, en el cual se señala que 2 metros por ciclovía unidireccional es el ancho mínimo, para que esta opere de manera segura para los ciclistas.

Figura 115. Ciclovía Tlalnepantla.

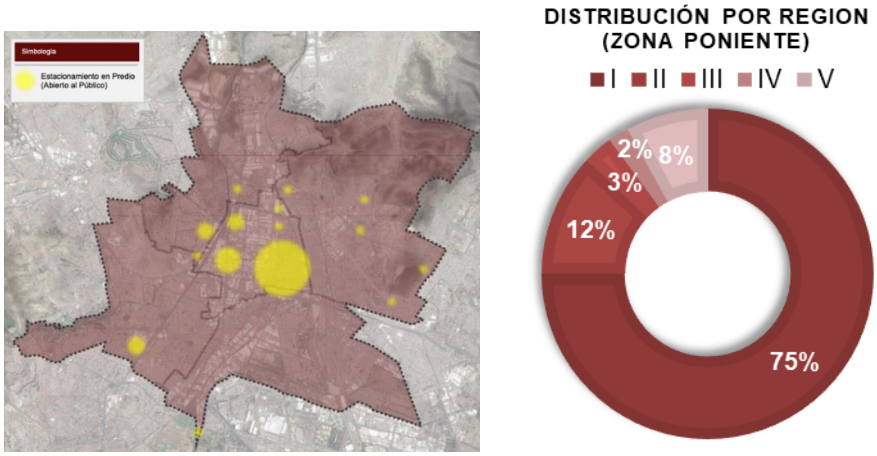
Fuente: Elaboración Propia con Base en Levantamientos en Campo (2019).

Desde la perspectiva de la movilidad urbana sustentable, esta ciclovía no conecta dos o más puntos generadores o atractores de viajes de manera adecuada, y aunque si tiene la función de colectora ya que su trazo colinda con una zona habitacional y de cierta manera turística, su condición actual limita su uso a recreacional o deportivo y pierde el potencial que tiene como modo de transporte alternativo.

5.6.2.8.3 Estacionamientos públicos

De acuerdo con los datos publicados en INEGI y recorridos realizados en el municipio se identificaron los estacionamientos en predio y en vía pública.

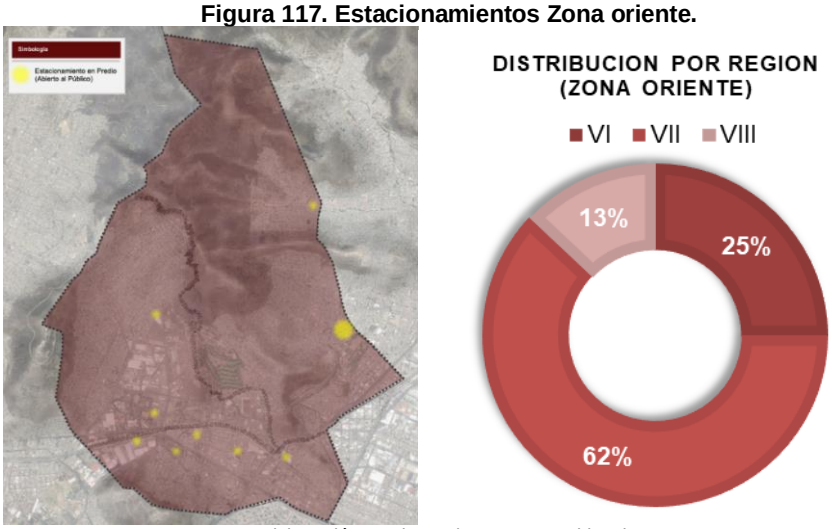
Figura 116. Estacionamientos Zona poniente



Fuente: elaboración propia con base en recorridos de campo.

Los predios destinados al estacionamiento de vehículos se concentran principalmente en la región 1, con mayor número de establecimientos (46 estacionamientos). Dichos predios cuentan con cajones para vehículos ligeros y en algunos casos cuentan con pensión para tracto camiones con caja. Cerca del 10% de los estacionamientos en el territorio municipal se encuentran adjuntos a plazas comerciales.

Figura 117. Estacionamientos Zona oriente.



Fuente: elaboración propia con base en recorridos de campo.

En el caso de la zona oriente del municipio, la oferta de estacionamiento público es comparativamente menor a la de la zona poniente del municipio, pues la demanda del servicio de resguardo vehicular del transporte regional junto con el de automóviles particulares, requiere menos disponibilidad de estos espacios dada la propia estructura urbana de la zona oriente, donde predomina el uso habitacional y la industria petroquímica, algunos de estos estacionamientos se ubican dentro de plazas o de tiendas de autoservicio locales. Al ser una cantidad menor a 10 estacionamientos ubicados en predios de distinto tamaño, el impacto que generan a la movilidad de la zona es mínimo y puntual, contrario totalmente a lo que sucede en la zona poniente.

5.6.3 Equipamiento Urbano por subsistema

En este apartado se identifica en general el equipamiento urbano con destino público que opera en el municipio, teniendo como guía para su análisis, El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Federal, que lo identifica por subsistemas, elementos del subsistema, modulo mínimo, nivel de servicio, radio de influencia, ubicación y dimensionamiento.

El grado de desarrollo del municipio y su posición en el contexto metropolitano, exigen una organizada y vigorosa respuesta de las políticas públicas, para cubrir las necesidades básicas de la población en los servicios que debe proporcionar el equipamiento urbano; la descripción de este importante componente del desarrollo, reporta por subsistema ,sus elementos y la cantidad de las unidades o módulos que los constituyen, su distribución territorial, nivel de servicios, radio de influencia (círculos con línea continua) y áreas urbanas carentes del servicio (círculos con línea discontinua), cuya información se condensa en cuadros y planos temáticos por subsistema.

5.6.3.1 Equipamiento para educación y cultura

Subsistema de educación

El sistema educativo del Estado de México atiende alrededor de 4.5 millones de escolares (ciclo escolar 2010-2011), lo que lo posiciona como el de mayor cobertura del país, abarcando todos los subsistemas o niveles educativos. Aunque en mejor situación que la media Estatal, Tlalnepantla aun presenta analfabetismo en un 2.9 % de su población mayor de 15 años de edad.

Datos censales del Estado de México en educación básica del año 2013, señalan que, de las escuelas públicas censadas, el 19.5% no contaban con agua de la red pública, 2.5% no tenían sanitarios, el 32.5% no contaban con drenaje sanitario y 7% no tenían energía eléctrica. Además de ello, se identifican carencias en el mobiliario básico ya que el 6.8% de las escuelas no contaban con pizarrones, el 10.1% no tenían escritorios para el maestro y al 11% le faltaban pupitres para los alumnos.

Con relación al acceso a tecnología y comunicaciones el 85.6% de las escuelas contaban con el equipo funcional de cómputo, el 54.4% con internet y el 55.5% con línea telefónica.

Dadas estas deficiencias, el gobierno del estado ha rehabilitado 11 mil espacios educativos, ha edificado más de 3 mil 300 aulas, 65 nuevos planteles educativos y la dotación de más de 1.5 millones de artículos de mobiliario y equipo.

En el municipio de Tlalnepantla de Baz, las demandas de mejora de infraestructura son menores a las del Estado, dado que el 99% de los centros de nivel preescolar y de educación básica, cuentan con servicios de agua, drenaje sanitario y energía eléctrica, no obstante, el 59% del equipamiento urbano del nivel preescolar corresponde a construcciones adaptadas para dar el servicio, y en la misma situación, se encuentra en el nivel básico de primaria y secundaria que registran un 31% y 36% respectivamente.

En lo que se refiere al acceso a tecnologías de la información y comunicación, el 92.9% de las escuelas de educación básica cuentan con equipo funcional de cómputo, 87.5% de los centros escolares tienen acceso a internet y el 88.9% están conectados a la red telefónica.

Se presenta a continuación el número de planteles tanto públicos como privados que operan actualmente en el municipio y de aulas existentes, así como los requerimientos de aulas por nivel en el municipio:

Tabla 143. Planteles escolares.

	Nivel de educación	Federal	Estatal	Particular	Total
Preescolar	Inicial	1	0	0	1
	Jardín de niños	47	26	184	257
	Centro de atención Múltiple (CAM)	2	5	0	7
Básica	Escuela Primaria	133	72	77	282
	Telesecundaria	11	3	0	14
	Secundaria General	31	21	33	85
Media	Preparatoria General	15	13	31	58
Superior	Instituto Tecnológico	0	1	0	1
	Universidad	4	2	16	22
	Capacitación	2	0	28	30

Fuente: Registros administrativos, base de datos de solicitud de gestiones del Instituto Municipal de Educación a febrero del 2019.

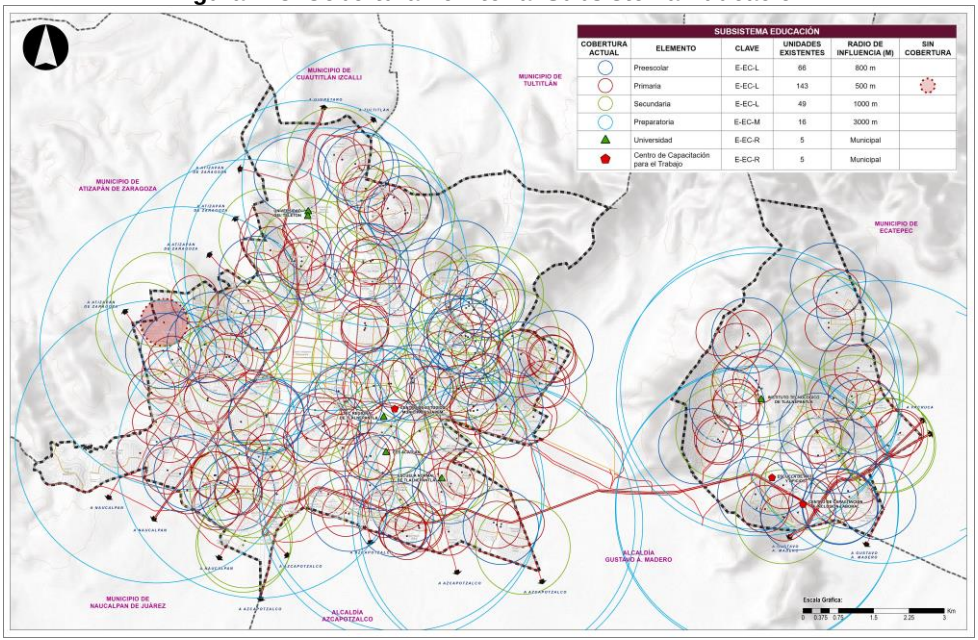
En cuento a la cobertura territorial del subsistema educación el municipio está cubierto prácticamente en su totalidad identificando de acuerdo a sus radios de influencia, mínimas zonas de comunidades que carecen de algún elemento del subsistema, ya sea porque en las áreas inmediatas se tiene cobertura sobrada, o por factores de la cercanía limítrofe con otros municipios del Estado y Alcaldías de la Ciudad de México, incluso por falta de reserva territorial y/o dificultades de accesibilidad y para la urbanización; la falta de cobertura territorial se expresa en los siguientes cuadros.

Tabla 144.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Educación).

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Educación	Básica, Primaria Local	Unidad, Modulo mínimo	• San Lorenzo

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 118. Cobertura Territorial Subsistema Educación



Fuente: Elaboración Propia

Subsistema de cultura.

Este subsistema se integra por el conjunto de inmuebles que proporcionan el espacio vital para incentivar en la población la recreación intelectual y estética, así como fomentar sus valores culturales y artísticos; cuya función social es vinculante y complementaria a la educación formal para favorecer la formación integral de la persona.

Los equipamientos existentes en materia de cultura son:

Tabla 145.Equipamiento cultural.

Equipamiento	Número
Casas de Cultura	39
Biblioteca	24
Museo	4
ExHacienda	2
Monumento Histórico	6
Zona Arqueológica	3
Teatro	4
Auditorio	1

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021, Plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz Estado de México (2008).

Tabla 146. Casas de cultura.

No.	Casa de cultura	Domicilio	No.	Comunidad
1	21 de marzo	Calle Melchor Ocampo	s/n	Col. 21 de marzo
2	Adolfo Quinteros Gómez	Av. De los Pinos Esq. San Rafael	s/n	Fracc. San Rafael
3	Ampliación Gustavo Baz	Calle Ticomán	Mz 36 Lt. 3	Col. Gustavo Baz Prada Ampliación
4	Bellavista	Calle Arbolito	10	Col. Bellavista Puente de Vigas
5	Casa del Pueblo Cuauhtémoc	Calle Olmecas	Mz. 4 Lt. 3	Col. Cuauhtémoc
6	Casa del Pueblo EL Rosario	Calle los Lagos	s/n	U.H. Rosario 1 Sector III-A
7	Cecilia Mora	Av. Ferrocarril Mexicano	25B	Col. F.F.C.C. Cecilia Mora Vda. De Gómez
8	DR. Gustavo Baz Prada	Av. Toluca Esq. Lerma	s/n	Col. Isidro Fabela
9	El Arenal	Calle Toltecas Esq. Anáhuac	s/n	Col. El Arenal

No.	Casa de cultura	Domicilio	No.	Comunidad
10	Fuente de la Juventud	calle circunvalación	75	U.H. Barrientos
11	Guillermo Padilla Díaz León	X circuito Primario	s/n	Fracc. Hugo Cervantes del Río
12	Izcalli Pirámide	Calle Roma Esq. Vaticano	s/n	Fracc. Izcalli pirámide
13	José c. Ángeles	Calle Emiliano Zapata	s/n	Col. División del Norte
14	José María Velasco	Calle Letoile Esq. Fontana	s/n	Fracc. Lomas Bulevares
15	La Casita	Calle Cerro las Águilas Esq. Cerro Tres Marías	s/n	Col. San Isidro Ixhuatepec
16	Lázaro Cárdenas	Calle Acayucan	MZ. 422	Col. Lázaro Cárdenas 2da. Sección
17	Lic. Alfredo del Mazo Vélez	Prolongación Tenochtitlan	s/n	Col. El Tenayo Norte
18	Lic. Javier Pérez Olagaray	Calle San Buenaventura	s/n	U.H. San Buenaventura
19	Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta	Calle Seminario	s/n	Pue. San Rafael
20	Loma Bonita	Calle Pico de Orizaba	s/n	Fracc. Loma Bonita
21	Loma Tlalnemex	Calle Aculco	90	pues. La Loma
22	Lomas de San Andrés	Av. Monterrey Esq. Toluca	13	Col. Lomas de San Andrés Atenco
23	Moisés Sáenz Calle Moctezuma	Esq. Parque Morelos	s/n	Fracc. San Javier
24	Pedro Labrada Cervantes	Calle Tepic 27	27	Col. Constitución de 1917
25	Poder de Dios	Calle Mitla	22	Col. Poder de Dios
26	Prado Vallejo	Calle Isla San Juan de Ulua Esq. Retorno	s/n	Fracc. Prado Vallejo
27	Primavera en Invierno	Av. Somex y paseos del Ferrocarril	s/n	Fracc. Los Reyes Iztacala 2da. Sección
28	Profa. Virginia Poulat Viuda de Salas	Av. Barrios	s/n	Fracc. Los Reyes Iztacala 2da. Sección
29	Reforma Urbana	Calle Urbanista	14	Col. Reforma Urbana
30	San Felipe Ixtacala	Calle Xocoyahualco Esq. Alfonso Cárdenas	s/n	Col. San Felipe Ixtacala
31	San Lucas Tepetlacalco	Calle 16 de septiembre	s/n	pue. San Lucas Tepetlacalco
32	San Miguel Chalma	Calle lirio Esq. Girasol	s/n	Fracc. Chalma La Barranca
33	Sebastián Cruz Vega	Calle Periodistas	s/n	Col. Prensa Nacional
34	Sor Juana Inés de la Cruz	Calle Porfirio Díaz Esq. Francisco I. Madera	s/n	Fracc. San Javier
35	Tabla Honda	Carretera Santa Cecilia	s/n	U.H. Tabla Honda
36	Tequesquinahuac P.A.	Boulevard Manuel Ávila Camacho y Naranjo	s/n	Col. Tequesquinahuac Parte Alta
37	U.H. El Tenayo	Calle Alfanjes y Av. Lic. Alfredo del Mazo Vélez	s/n	U.H. El Tenayo
38	Vista Hermosa	Calle Productos Químicos de México	4	Col. Vista Hermosa
39	Centro Comunitario Luis Donaldo Colosio	Calle Vicente Guerrero y Andador Arroyo	s/n	pue. Santa María Tlayacampa

Fuente Departamento de Casas de Cultura, Dirección General de Desarrollo Social, Tlalnepantla de Baz.

La tabla anterior del sub sistema cultura, muestra la existencia de 39 casas de la cultura, así mismo el municipio cuenta con 24 bibliotecas públicas, 4 museos, enfatizando que una de las bibliotecas es digital.

Aunado a esto, cuenta con 4 monumentos históricos declarados por el INAH, dos de arquitectura civil y 2 de arquitectura religiosa, siendo estos:

- Ex Hacienda de San Pablo de En medio
- Ex Hacienda de Santa Mónica
- Capilla Santa Mónica
- Catedral de Corpus Christi

Más 4 elementos de valor histórico cultural de arquitectura Religiosa que son:

- Parroquia de San Andrés Apóstol

- Parroquia del Señor de la Purísima Sangre
- Capilla del Templo de San Bartolo Tenayuca
- Capilla de Santa Cecilia

Y 3 zonas arqueológicas con área destinada a museo de sitio:

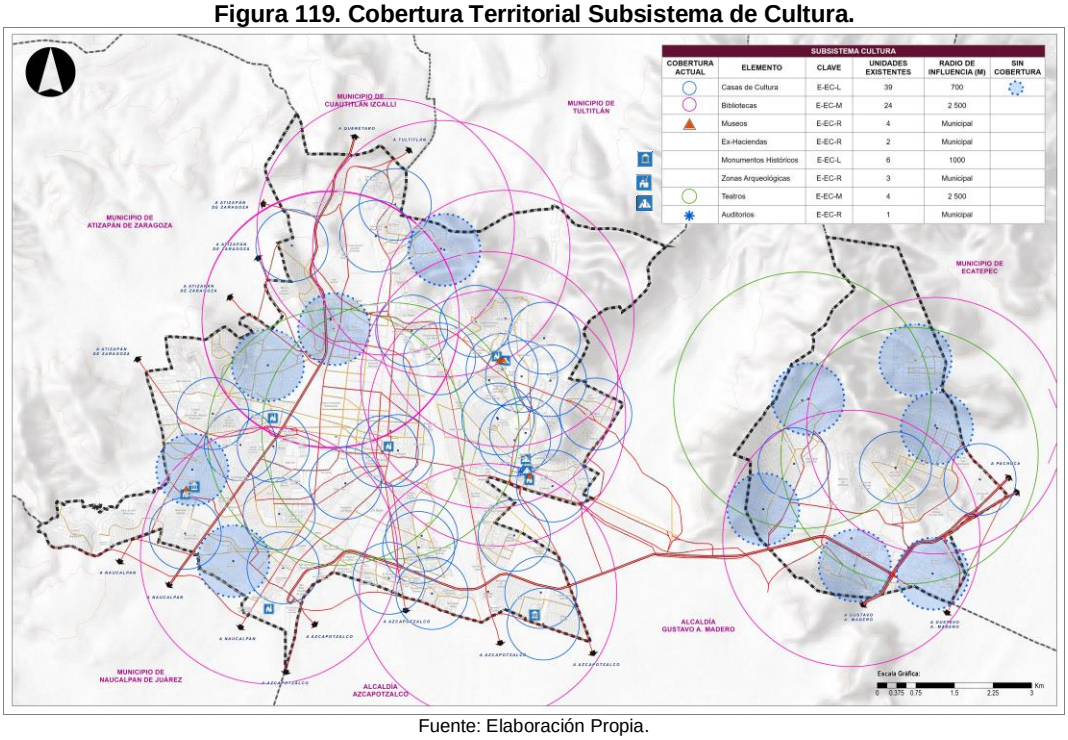
- Zona Arqueológica de Santa Cecilia Acatitlán
- Zona Arqueológica de Tenayuca
- Zona Arqueológica de Tenayuca II

Tabla 147.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Cultura)

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Cultura	Casa de la cultura	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Vista Hermosa • Valle de Santa Mónica • Valle Dorado • Rivera del Bosque • Reforma Urbana Porción territorial oriente del municipio • Lázaro Cárdenas 1ra Sección • Lázaro Cárdenas 3ra Sección • San Juan Ixhuatepec • La Laguna • La Petrolera • Ex Ejido de Tepeolulco

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 119. Cobertura Territorial Subsistema de Cultura.



Fuente: Elaboración Propia.

5.6.3.2 Equipamiento para la salud y asistencia social

Las políticas públicas orientadas a la inclusión social obligan a focalizar la atención hacia la población en condición de vulnerabilidad comenzando por las personas con alguna discapacidad física o mental, la niñez y adolescencia, adultos mayores, población indígena, género femenino y LGBTTTIQ; siendo el equipamiento urbano uno de los componentes del desarrollo que más pueden incidir en las políticas de inclusión social, el subsistema de salud y asistencia social, adquieren mayor relevancia para ser impulsados y adecuados a este fin.

Subsistema de Salud

El equipamiento que conforma este subsistema está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y específica.

Tabla 148. Equipamiento de salud.

Equipamiento	Número
Consultorio Medico	6
Consultorio Dental	5
Clínica	6
Centro de Salud	19
Hospital General	7
Hospital Regional (ISSSTE)	1
Unidad Médica de Medicina Familiar (IMSS)	9
Cruz Roja	2

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021, Plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz Estado de México (2008).

El municipio cuenta con 6 clínicas, 19 Centros de salud, 7 hospitales generales, 1 hospital regional, 10 Unidades Médicas de Medicina Familiar y 2 instalaciones hospitalarias de la Cruz Roja.

El cambio demográfico hacia la tercera edad genera la necesidad de establecer un nuevo curso de política pública en el municipio en materia de los adultos mayores, sobre todo en los temas de desarrollo y protección social, así como de adecuación de la infraestructura y el perfil para la atención médica de los individuos en los últimos grupos quinquenales.

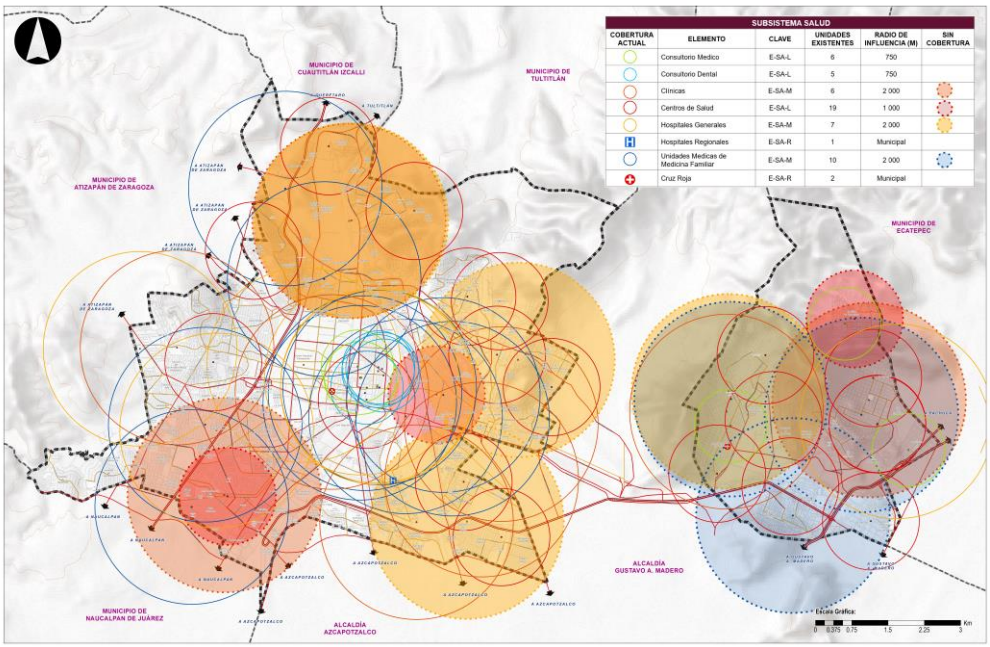
El cubrimiento territorial del subsistema de Salud prácticamente abarca la totalidad del territorio municipal, no obstante, se identifican espacios urbanos sin bajo las consideraciones de carencia en algunos sectores que se señalan a continuación:

Tabla 149.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Salud)

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Salud	Clínica de Primer Contacto	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Zona norte (Centroide, colonia La Blanca) • Zona Sur (Centroide Residencial el Parque) Porción territorial oriente del municipio • Zona este (Centroide, colonia Dr. Jorge Jiménez Cantú)
	Centro de Salud	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Residencial del Parque • Valle Ceylán Porción territorial oriente del municipio • Ex Ejido de Tepeolulco
	Hospital Regional	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Zona norte (Centroide, colonia La Blanca) • Zona este (centroide, colonia El Puerto) • Zona Sur-este (centroide, colonia Bosques de Ceylán) Porción territorial oriente del municipio • Zona este (Centroide, colonia Lázaro Cárdenas 2da Sección)
	Unidad Médica de Medicina Familiar	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial oriente del municipio • Zona sur (centroide, colonia Lomas de San Juan Ixhuatepec) • Zona este (centroide, colonia Dr. Jorge Jiménez Cantú) • Zona Oeste (centroide, colonia Lázaro Cárdenas 2da Sección)

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 120. Cobertura Territorial Subsistema de Salud.



Fuente: Elaboración Propia.

Subsistema de Asistencia Social

Las políticas urbanas de inclusión, seguridad y género, implican la atención prioritaria de la población en situación de vulnerabilidad que requiere la creación de nuevos espacios de recreación, reunión y desenvolvimiento, promoviendo la adecuación permanente del mobiliario urbano para que éste sea más inclusivo y adecuado para la movilidad de las personas de este grupo social.

El SMDIF cuenta con una historia institucional de acciones a favor de las personas adultas mayores, en materia de asistencia social, ésta se ha enfocado hacia actividades de prevención del maltrato y el abandono; sin embargo el proceso de transición demográfica llevará al municipio a un entorno social en el que las personas adultas mayores prevalecerán, por lo que es importante ampliar las capacidades institucionales y de política pública de manera que se reconozca la necesidad de atención focalizada a este grupo poblacional.

Tabla 150. Casas del adulto mayor.

Nombre	Dirección
Karol Wojtyla	Camino Antiguo a San José, Fracc. Industrial La Presa, Tlalnepantla Edo. Méx. (Int. Parque Recreativo Francisco Gabilondo Soler Cri-Cri) C.P. 54187
Emma Godoy	Av. Viveros de la Hacienda s/n, esq. Viveros de la Aurora, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla de Baz, Edo. Méx. C.P. 54080.
Diego Rivera	Calle Camelias s/n, entre Orquídeas y Azaleas, Fracc. Valle Hermoso, Tlalnepantla de Baz, Edo. Méx. C.P. 54010.
Frida Kahlo	Calle Periodistas s/n, entre Av. Excélsior y Av. Novedades, Col. Prensa Nacional, Tlalnepantla de Baz, Edo. Méx. C.P. 54170.
Guillermo Ernesto Padilla Díaz de León	Calle Pirámide de Tepozteco No. 5, Pueblo de Santa Cecilia, Tlalnepantla de Baz, Edo. Mex. C.P. 55130.
Casa de la Tercera Edad	Calles Puerto de Orizaba y Popocatépetl, Colonia Loma Bonita
Casa de la Tercera Edad	Calle Naranjo s/n, Colonia Tequexquinahuac Parte Alta
Casa de la Tercera Edad	Calles Gran vía y Sáenz de la Baranda, Colonia el Dorado

Fuente: Registros Administrativos de la Coordinación del Adulto Mayor, Sistema Municipal DIF de Tlalnepantla de Baz, 2019.

Si bien la discapacidad es un fenómeno recurrente dentro de las diversas poblaciones humanas, las discapacidades congénitas o producto de alguna enfermedad o accidentes se suman aquellas que surgen de forma natural a través del proceso de envejecimiento poblacional. Dada la perspectiva de envejecimiento en los próximos años es necesario identificar y atender los problemas que pueden llegar a surgir de no atenderse elementos de reglamentación urbana en materia de accesibilidad universal.

El Centro de Capacitación e Inclusión Laboral para Personas con Discapacidad (CECAIN) es una coordinación dependiente del SMDIF y aglomera el personal, las atribuciones médicas y de inclusión social que tienen por objetivo atender a la población del municipio que requiera de servicios especializados para prevenir y atender las limitaciones y la discapacidad.

El municipio cuenta con dos Unidades Básicas de Rehabilitación e Integración Social (UBRIS) en ellas se ofrecen servicios de rehabilitación, capacitación e integración mediante la creación de diversos proyectos productivos que buscan fomentar la integración de personas con limitaciones o algún tipo de discapacidad a las actividades productivas, ya sea en el sector público o en el privado.

Tabla 151. Unidades básicas de rehabilitación.

Tipo	Dirección
UBRIS	Av. Prolongación Cien Metros, esq. Tlacaelel, Col. El Tenayo.
UBRIS	Av. Hermilo Mena, S/N, Col. Lázaro Cárdenas
AA	Esquina Calles Aztecas y José María Morelos, Fraccionamiento San Javier
AA	Ignacio Allende s/n, Fraccionamiento San Javier

Fuente: Centro de Capacitación e Inclusión Laboral a Personas con Discapacidad (CECAIN), Sistema Municipal DIF de Tlalnepantla de Baz, 2019.

Es importante mencionar, que el municipio además de prestar el servicio de inhumación de cuerpos también presta servicios de velación de cadáveres, mismos que se brindan de manera gratuita a la población que así lo demanda. Para ello se cuenta con 3 velatorios municipales, con el equipo básico para prestar el servicio de manera digna. A continuación, se enlistan los velatorios municipales con los que se brinda este servicio:

Tabla 152. Velatorios municipales.

Número	Localización	Tipo	Equipamiento
1	U.H. El Rosario	Público	Área para estancia, vestíbulo, área de velación y módulos sanitarios para hombres y mujeres.
2	El Olivo II, Pueblo de Santa María Tlayacampa.	Público	Área para estancia, vestíbulo, área de velación, módulos sanitarios para hombres y mujeres, cuarto de aseo, jardín y estacionamiento para carroza.
3	Col. Lázaro Cárdenas	Público	Caseta y módulos sanitarios para hombres y mujeres.

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021 (2018), Plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz Estado de México (2008).

Adicionalmente existen equipamientos destinados a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud, de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y población de la tercera edad, compuesto por Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), seguido por los Centros de Desarrollo Comunitario (SEDECO).

Tabla 153. Equipamientos de asistencia social.

Equipamiento	Número
DIF	23
Guarderías	7
Estancias Infantiles	23
Centros de Atención Infantil	1
Albergues	2
Centros de Rehabilitación	4
Centros de Desarrollo Comunitario	36
Casa del Adulto Mayor	8
Velatorios	4

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021, Elaboración Propia

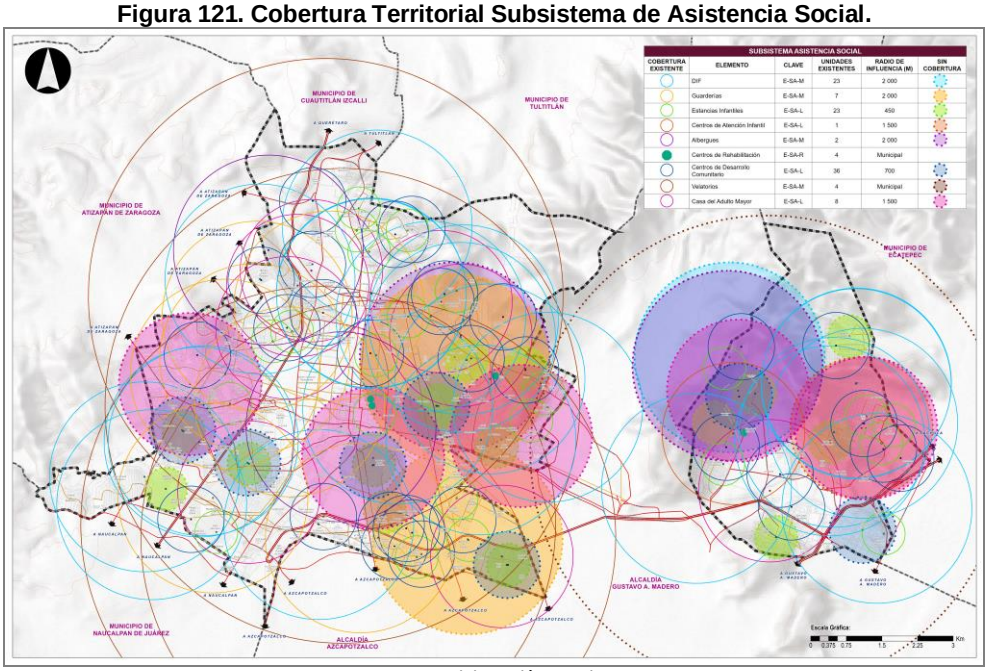
El cubrimiento territorial de este subsistema de Asistencia Social prácticamente abarca la totalidad del territorio municipal, bajo las consideraciones de carencia en algunos sectores que se señalan a continuación:

Tabla 154.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Asistencia Social)

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Asistencia Social	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial oriente del municipio • Lázaro Cárdenas 3ra Sección
	Guardería Infantil	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial oriente del municipio • Zona este (Centroide Colonia Jardines de Santa Cecilia) • Zona Sur-Este (Centroide, Colonia Bosques de Ceylán)
	Estancia Infantil	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Bosques de México • San Lucas Tepetlacalco • Electra • Los Reyes Ixtacala 1ra Sección • Los Reyes Ixtacala 2da Sección • Valle Ceylán • Poder de Dios • Jardines de Santa Cecilia • El Puerto Porción territorial oriente del municipio • Ex Ejido Tepeolulco • San Isidro Ixhuatepec • Lomas de San Juan Ixhuatepec • Lázaro Cárdenas 2da Sección • Lázaro Cárdenas 3ra Sección
	Centro de Atención Infantil	Unidad, Modulo mínimo	• Dr. Jorge Jiménez Cantú
	Centro de Desarrollo Comunitario	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Valle Ceylán • Los Reyes Ixtacala 1ra Sección • Ex Hacienda de en medio Porción territorial oriente del municipio • Lázaro Cárdenas 2da Sección • Dr. Jorge Jiménez Cantú • Marina Nacional
	Albergue	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Centroide Colonia Santa Cecilia Porción territorial oriente del municipio • Centroide, Colonia Lázaro Cárdenas 3ra Sección
	Casa del Adulto Mayor	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Los Reyes Ixtacala 1ra Sección • La Arboleda • Lomas de Atenco Ampliación Porción territorial poniente del municipio • Lázaro Cárdenas 3ra Sección • Dr. Jorge Jiménez Cantú
	Velatorio	Unidad, Modulo mínimo	• Bosques de Lindavista

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 121. Cobertura Territorial Subsistema de Asistencia Social.



Fuente: Elaboración Propia.

5.6.3.3 Equipamiento para el comercio y abasto

Subsistema de Comercio

Este subsistema de equipamiento está integrado por establecimientos donde se realizan la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por parte de la población usuaria o consumidor final.

El Gobierno Municipal participa aplicando la normatividad vigente, para facilitar el establecimiento del comercio y que éste se desarrolle de manera ordenada, evitando en lo posible la afectación a otras actividades productivas.

Tabla 155. Equipamiento para el comercio.

Equipamiento	Número
Mercados municipales	24
Tiendas institucionales (SEDENA, LICONSA, ISSSTE, ETC.)	20
Plazas comerciales	10
Supermercado	21
Tianguis	122
Mercado sobre ruedas	5

Fuente: Censo Económico INEGI. 2015.

En la actualidad, el municipio cuenta con 24 mercados municipales, mismos que se encuentran en condiciones físicas deficientes para operar. También cuenta con 20 tiendas institucionales (SEDENA, LICONSA, ISSSTE), 10 plazas comerciales y 21 supermercados, 122 tianguis y 5 mercados sobre ruedas en diferentes puntos del territorio, acercando los productos básicos en diferentes días de la semana para cubrir el abasto ordinariamente, ofreciendo precios accesibles para la población.

Subsistema de Abasto

Se denomina equipamiento para el abasto al conjunto de establecimientos donde concurren los productores y comerciantes para efectuar operaciones de compra – venta de productos de consumo básico.

El municipio cuenta con un rastro municipal concesionado, a fin de aumentar la salubridad de los productos y alimentos para el consumo humano, en él se lleva el control de matanza de ganado, para proveer alimentos cárnicos en condiciones óptimas para la población.

Con excepción del lado oriente del municipio a partir de la Av. Doctor Gustavo Baz Prada, el municipio cuenta con cobertura territorial del equipamiento urbano de comercio-abasto, con mercados públicos y centros de distribución Liconsa en todas las zonas populares y la influencia regional que tiene el centro tradicional de Tlalnepantla se debe en gran medida a la

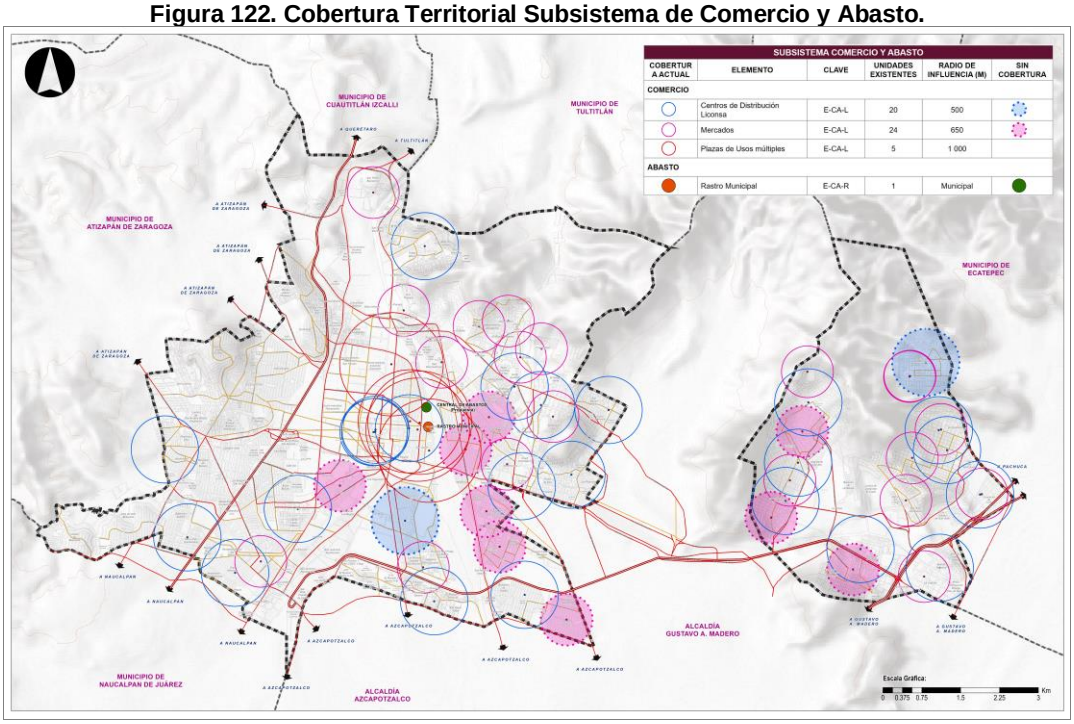
concentración de elementos del subsistema identificados como plazas de usos múltiples y mercados; no obstante el análisis de los radios de influencia del equipamiento, muestra intersticios urbanos sin cobertura y paradójicamente la carencia de una central de abastos.

Tabla 156.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Comercio y Abasto).

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Comercio			Porción territorial poniente del municipio
	Mercado Público, Local	Unidad, Modulo mínimo	• Los Reyes Ixtacala 1ra Sección
	Centro de Distribución Liconsa Local	Unidad, Modulo mínimo	• Tlalnemex • Prado Vallejo • Ceylán Ixtacala • San Juan Ixtacala Ampliación Norte • Valle Ceylán • Pirámide Izcalli
			Proción territorial oriente del municipio
	Mercado Público, Local	Unidad, Modulo mínimo	• Ex Ejido Tepeolulco
	Centro de Distribución Liconsa Local	Unidad, Modulo mínimo	• Lázaro Cárdenas 1ra Sección • Lázaro Cárdenas 2da Sección • Lomas de San Juan Ixhuatepec
Abasto	Central de Abasto, Regional	Unidad nivel regional	• Centro Urbano del Centro Urbano tradicional San Javier-La Romana

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 122. Cobertura Territorial Subsistema de Comercio y Abasto.



Fuente: Elaboración Propia.

5.6.3.5 Equipamiento para las comunicaciones y el transporte

Subsistema de Comunicaciones

Este subsistema está integrado por establecimientos cuyos servicios de transmisión de información y mensajes, así como el cobro de servicios, permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones, proporcionando comodidad, ahorro de tiempo y recursos en la realización de actividades que apoyan el desarrollo socioeconómico y la convivencia social, propiciando la integración cultural de la población.

Tabla 157. Equipamiento de telecomunicaciones.

Equipamiento	Número
Biblioteca digital TELMEX	1
Oficina Telefónica o Radiofónica (TELMEX)	6
Oficina de Servicio postal	2
Oficinas de teléfonos, mensajería. y telecomunicaciones	18

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021, Plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz Estado de México (2008).

Subsistema de Transporte

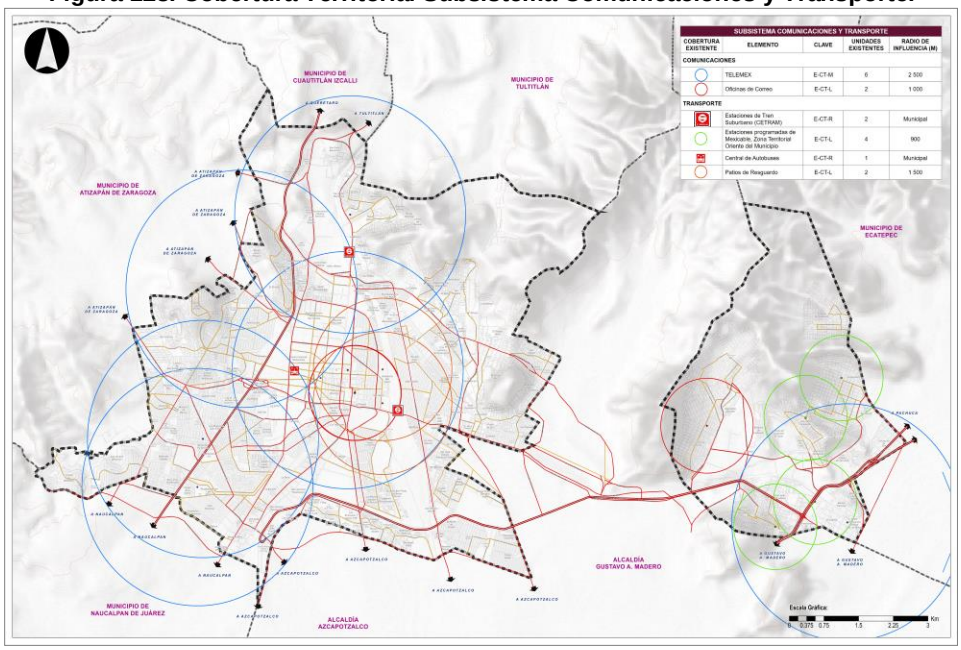
En este subsistema se representan los elementos que permiten el uso y aprovechamiento de la infraestructura de transporte metropolitano de pasajeros que está en operación, como lo son las estaciones San Rafael y Tlalnepantla del Tren Suburbano, y del que está programado para su ejecución como el sistema de cable aéreo Mexicable, que permitirá la conectividad y desplazamiento de la población en zonas cerriles de la porción territorial oriente del municipio, donde están previstas las estaciones: Doctor Jorge Jiménez Cantú, San Isidro, Tlalnepantla y Tanque de Agua; ambos sistemas forman parte del sistema de transporte metropolitano, el Tren Suburbano se conecta con el Sistema de Transporte Colectivo Metro y Metrobús en la Ciudad de México; el sistema de Mexicable se conectará a los Sistemas de Transporte de carril confinado Mexibús y Metrobús, Cable aéreo Cablebús y línea 1 del Mexicable actualmente en operación y que conecta directamente con la estación del metro Indios Verdes.

Tabla 158. Equipamiento de transporte.

Equipamiento	Número
Estaciones del Tren Suburbano (CETRAM)	2
Estaciones programadas de Mexicable, Zona Territorial Oriente del Municipio	4
Terminal de Autobuses Foráneos (ADO)	1
Patios de Resguardo	2

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 123. Cobertura Territorial Subsistema Comunicaciones y Transporte.



Fuente: Elaboración Propia.

5.6.3.6 Equipamiento para la recreación y el deporte

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuyen al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento.

Los elementos del subsistema se catalogan como centros de convivencia familiar, infantil, juvenil y tercera edad cuyos espacios públicos se conforman por:

- Plaza cívica
- Jardín vecinal
- Juegos infantiles
- Parque de barrio
- Parque urbano
- Módulo deportivo
- Cancha deportiva

Los cuales requieren mantenimiento y una serie de acciones tales como: el derribo de árboles secos, poda de setos, encalado y poda de árboles, reforestación y ornamentación, así mismo realizar el mantenimiento de juegos infantiles, aparatos de gimnasia y riego.

El equipamiento de los espacios públicos municipales está constituido por los siguientes elementos del subsistema:

Subsistema de Recreación

Plaza cívica.

Espacio abierto destinado a la reunión de la población para participar en eventos de interés colectivo de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros; generalmente se localiza en el centro de la localidad, en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, así como en centros o núcleos de servicios a escala de sectores y barrios urbanos.

Por sus funciones requiere de acondicionamiento mínimo, debiendo contar con explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano, estacionamiento y áreas verdes.

Tabla 159. Plazas Cívicas.

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
1	San Andrés Atenco, Pueblo	Av. De los Maestros y Calle Principal	Plaza
2	San Bartolo Tenayuca	Calle Cuauhtémoc esq. Moctezuma "Plaza Wichita"	Plaza
3	San Lorenzo Zona Ind.	Plaza Estado de México (Juegos Infantiles)	Plaza
4	San Lucas Patoni	Av. Benito Juárez y Cerrada del Castillo	Plaza
5	San Pablo Xalpa	Calle Miguel Hidalgo y Agustín Melgar	Plaza
6	Santa Cecilia Acatitlán, Pueblo	Calle Pirámide de Tula y Tepozteco	Plaza
7	Tlalnepantla Centro	Plaza Dr. Gustavo Baz, entre Vallarta y Av. Hidalgo	Plaza
8	Valle Dorado, Fracc.	Boulevard. De los Continentes esq. Boulevard. De las Naciones	Plaza
9	Xocoyahualco	Calle José Ma. Morelos y Cerrada Morelos	Plaza

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021.

Jardín vecinal.

Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitarios y áreas verdes.

Tabla 160. Jardines Vecinales.

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
1	Ampliación Vista Hermosa	Av. Las Nubes Entre Escarcha y Agua	Jardín Vecinal
2	Bellavista Satélite	Entre Museos de Arte Moderno y Museo de los Oficios	Jardín Vecinal
3	Bellavista Satélite	Museo del Louvre y Museo Británico	Jardín Vecinal
4	Cumbres del Valle	Avenida México y Calle Alemania	Jardín vecinal
5	El Tenayo, U. Hab.	Av. Prolongación Vallejo 100 mts, "Juegos Infantiles" Zona edificios B y C.	Jardín Vecinal
6	Izcalli Acatitlán	Calle Alfanjes y Av. Atizapán	Jardín Vecinal
7	Jacarandas	Entre calle Morelos y Calle Oaxaca	Jardín Vecinal
8	Jardines de Bellavista	Berlín Esq. Praga	Jardín Vecinal
9	Jardines de Bellavista	Praga frente a la calle Lisboa	Jardín Vecinal
10	La Joya Ixtacala	Av. Jesús Reyes Heroles, Parque Lineal Reyes Heroles"	Jardín Vecinal
11	La Laguna	Av. Necaxa Entre Río de los Remedios y Av. Del Ferrocarril	Jardín Vecinal
12	Los Reyes Ixtacala 1ra. Sección	Calle del Encino	Jardín vecinal
13	Plazas de la Colina	Calle Cañada y árbol	Jardín Vecinal
14	Plazas de la Colina	Viveros de la Colina y Cumbres	Jardín Vecinal
15	Prado Vallejo	Boulevard Isla Guadalupe	Jardín Vecinal
16	Residencial del Parque	Pino Esq. Nogal y Ciprés	Jardín Vecinal
17	Residencial El Dorado	Calle de La Palma	Jardín Vecinal
18	Residencial El Dorado	Cerrada Torres Molinos y Cervantes	Jardín Vecinal
19	Rinconada del Paraíso	Valle Ángel Es. Valle Azul	Jardín Vecinal
20	Rinconada del Paraíso	Recursos del Gas Esq. Valle Real	Jardín Vecinal
21	Rosario Ceylán	Sicilia, Sajalín y Chipre	Jardín Vecinal
22	Rosario I Sector Croc II	Dentro de la Unidad	Jardín Vecinal
23	Rosario I Sector II C. B	Calle Cazadores	Jardín Vecinal
24	Rosario I Sector II C. B	Frente Edificio Gabino Barrera	Jardín Vecinal
25	Rosario II Gasera	Dentro de la Unidad	Jardín Vecinal
26	Rosario II Hipódromo Textil	Dentro de la Unidad	Jardín Vecinal
27	San Andrés Atenco, Ampliación	Entre Fray Bartolomé de las Casas y Av. De los Frailes.	Jardín Vecinal
28	San Andrés Atenco, Pueblo	Calle Principal Esq. Av. Del Trabajo	Jardín Vecinal
29	San Bartolo Tenayuca	Entre Calle Cuauhtémoc y Calle Tizóc	Jardín vecinal
30	San Javier, Fracc.	Calle Morelos Esq. Iztaccíhuatl	Jardín vecinal
31	San Jerónimo Tepetlacalco	Emiliano Zapata Esq. Morelos	Jardín Vecinal
32	Sn. Juan Ixtacala, Pueblo	Entre Av. Benito Juárez y Miguel Hidalgo	Jardín Vecinal
33	Tabla Honda, Unidad	Av. Prolongación Vallejo 100 mts, "Parque Lineal"	Jardín Vecinal
34	Tlalnepantla Centro	Revolución Esquina Aldama, "Jardín de la Diana"	Jardín vecinal
35	U.H. Adolfo López Mateos	Av. Parque Central "Plaza Cívica"	Jardín Vecinal
36	Valle de los Pinos 2da. Sección	Pino Rojo Esq. Pino Seco	Jardín Vecinal
37	Valle del Paraíso	Recursos Hidráulicos Esq. Sind. Nacional de Electricistas	Jardín Vecinal
38	Valle Sol	Pirules y Ciprés	Jardín Vecinal
39	Valle Sol	Entrada al Fraccionamiento	Jardín Vecinal

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
40	Viveros de la Loma	Viveros de la Floresta y Viveros del Rosedal	Jardín Vecinal
41	Viveros de la Loma	Viveros de Coyoacán y Viveros de Tecoyotitla	Jardín Vecinal
42	Viveros de la Loma	Viveros del Rosedal y Viveros de Coyoacán	Jardín Vecinal
43	Viveros de la Loma	Viveros de la Hacienda frente a Viveros de Oaxaca	Jardín Vecinal
44	Xocoyahualco	José María Morelos Esq. Cerrada Morelos	Jardín Vecinal

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021.

Juegos infantiles.

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria.

Tabla 161. Juegos Infantiles.

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
1	Constitución de 1917	Av. Necaxa entre San Juan del río y Av. Ejidos.	Juegos Infantiles
2	Cuauhtémoc	Calle Tlaxcaltecas esq. Mixtecas	Juegos Infantiles
3	División del Norte	Av. Necaxa entre Francisco I. Madero y Av. Del río	Juegos Infantiles
4	El Olivo II parte Baja	Calle Chalma entre Calle Valle Dorado y Adolfo López Mateos.	Juegos Infantiles
5	El Tejocote	Calle 5 de Mayo esquina Rosales	Juegos Infantiles
6	Ferrocarrilera San Rafael	Calle 501 entre Pescador y Adelita	Juegos Infantiles
7	Ferrocarrilera, El Hoyo	Calle 1	Juegos Infantiles
8	Fracc. Santa Cecilia	Parque del Conde y calle Santa Cecilia	Juegos Infantiles
9	Hogares Ferrocarrileros, U. H.	Convento de Yuridia y Av. Indeco	Juegos Infantiles
10	Izcalli del Río	Av. Río Tlalnepantla, Río Lerma y San Juan del Río y Tula.	Juegos Infantiles
11	Izcalli Pirámide	Florencia y Av. Milán	Juegos Infantiles
12	Izcalli Pirámide	Varese y Cagliari	Juegos Infantiles
13	Izcalli Pirámide	Rímini y Verona	Juegos Infantiles
14	Izcalli Pirámide	Av. Milán y Capri.	Juegos Infantiles
15	Izcalli Pirámide	Av. Roma y Prolongación 100 metros	Juegos Infantiles
16	Izcalli Pirámide	Lancia y Génova	Juegos Infantiles
17	Jardines de Santa Cecilia, Fracc.	Av. Diligencias Esq. Ahuehuetes	Juegos Infantiles
18	La Cuchilla	Av. Prolongación Hidalgo	Juegos Infantiles
19	Loma Azul	Calle Guayanara y Paseo de las Aves	Juegos Infantiles
20	Los Reyes Ixtacala 1ra. Sección	Av. Miguel Hidalgo Esq. Dr. Augusto Juárez Medina	Juegos Infantiles
21	Marina Nacional	Av. Del Ferrocarril	Juegos Infantiles
22	Marina Nacional	Av. Necaxa entre Av. Del FF.CC. Y Av. Francisco I. Madero).	Juegos Infantiles
23	Nueva Ferrocarrilera	Calle 3	Juegos Infantiles
24	Nueva Ferrocarrilera, col.	Calle 3	Juegos Infantiles
25	Nueva Ixtacala	Av. ANDSA esquina Av. Xalpa	Juegos Infantiles
26	PIPSA	Plaza Francisco Javier Clavijero, Plaza Francisco Zarco, calle Industrial Editorial	Juegos Infantiles
27	Rincón del Valle	Cumbres de Acutzingo y calle Cerro San Miguel	Juegos Infantiles
28	Rosario II Sector II	Calle Golfo de México	Juegos Infantiles
29	San Andrés Atenco Ampliación	Calle Cristo rey esq. Av. Del Trabajo,	Juegos Infantiles
30	Tlalnepantla Centro	Explanada "Mercado José Ma. Morelos"	Juegos Infantiles

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
31	U.H. San Buenaventura	Dentro de la Unidad	Juegos Infantiles
32	Valle Dorado	Calle Lima y San Francisco	Juegos Infantiles
33	Valle Hermoso	Calle Jazmín y Calle Azaleas	Juegos Infantiles
34	Viveros del Valle	Calle 1 Eje Satélite y Viveros de Anáhuac	Juegos Infantiles

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021.

Parque de barrio.

Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural.

Tabla 162. Parques de Barrio.

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
1	Ampliación Vista Hermosa	Calle Agua y Escarcha	Parque de Barrio
2	Cuauhtémoc	Calle Tláloc y Otomíes	Parque de Barrio
3	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Calle Cerro Iztaccíhuatl entre Cerro de la Mesa y Cerro Tepozanes.	Parque de Barrio
4	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Calle Camino Real esquina Cerro Nevado de Toluca	Parque de Barrio
5	El Mirador	Benito Juárez Esq. 16 de septiembre	Parque de Barrio
6	El Puerto	Av. del Puerto s/n	Parque de Barrio
7	El Tenayo, Centro	Av. Alfredo del Mazo "Parque Lineal"	Parque de Barrio
8	El Tenayo, U. Hab.	Av. Prolongación Vallejo 100 mts, "Parque Lineal"	Parque de Barrio
9	El Tenayo, U. Hab.	Prolongación Vallejo 100 Metros y Calle Ecatepec de Morelos "Parque Tenayo"	Parque de Barrio
10	Electra, Fracc.	Av. 27 de Septiembre entre Planta Tecoala y Lázaro Cárdenas	Parque de Barrio
11	Electra, Fracc.	Calle 8B Parque de los Laureles	Parque de Barrio
12	Ex. Hacienda de En medio	Privada de la Huerta	Parque de Barrio
13	Independencia	Calle Melchor Ocampo entre Ixtapan de la Sal y Chimalhuacán.	Parque de Barrio
14	Lázaro Cárdenas 3ra. Sección	Av. Periférico del Panteón	Parque de Barrio
15	Leandro Valle	Calle Álamo y Patrimonio Nacional "Parque Patrimonio Nacional"	Parque de Barrio
16	Los Ángeles	Calle Morelos y Pirámide de Monte Albán, colonia Los Ángeles	Parque de Barrio
17	Los Ángeles	Pirámide de Monte Albán s/n, Modulo Deportivo "Prof. Enrique Yáñez"	Parque de Barrio
18	Los Reyes Ixtacala 2da. Sección	Av. Somex "Parque Adolfo López Mateos"	Parque de Barrio
19	Los Reyes Pueblo	Avenida Industria y Calle Chopo, colonia los Reyes Pueblo.	Parque de Barrio
20	Rosario Ceylán	Calle Creta y Sicilia	Parque de Barrio
21	Rosario I Sector II C.A.	Av. Civilizaciones y Cultura Tolteca	Parque de Barrio
22	San Isidro Ixhuatepec	Calle Prolongación Brasil y Prolongación Argentina	Parque de Barrio
23	San Jerónimo Tepetlacalco, Pueblo	Calle Emiliano Zapata y Morelos	Parque de Barrio
24	San José Ixhuatepec	Esquina Guatemala y calle San José	Parque de Barrio
25	San Juan Ixhuatepec, Pueblo	Lerdo de Tejada, Esq. Aquiles Serdán (Parque Hidalgo)	Parque de Barrio
26	San Juan Ixtacala, Ampl. Norte	Calle Ópalo s/n	Parque de Barrio
27	San Juan Ixtacala, pueblo	Av. Benito Juárez y Miguel Hidalgo	Parque de Barrio

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
28	Santa Cecilia Acatitlan, Pueblo	Calle Real del Monte esq. Francisco Javier Mina "Zotoluco"	Parque de Barrio
29	Santa Cecilia Acatitlan, Pueblo	Av. San Rafael Santa Cecilia, Deportivo “Carlos Hermosillo”	Parque de Barrio
30	Valle Ceylán	Parque Lineal "Río San Javier"	Parque de Barrio
31	Valle del Tenayo	Paseo de los Sauces s/n. "Parque Diana"	Parque de Barrio
32	Viveros de la Loma	Viveros de la Fuente entre Viveros de Asís y Periférico	Parque de Barrio
33	Xocoyahualco	Calle Hidalgo esquina Av. Del Trabajo	Parque de Barrio

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021.

Parque Urbano.

Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas, y que, por estas características particulares, ofrece mayores posibilidades para paseo, descanso, recreación y convivencia a la población en general.

Cuenta con áreas verdes, bosque, administración, restaurante, kioscos, cafetería, áreas de convivencia general, zona de juegos para niños y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento, entre otros.

Tabla 163. Parques Urbanos.

NO.	COLONIA	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
1	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Calle Chiapas esquina cerro de la Cantera (Deportivo Caracoles)	Parque Urbano
2	Fracc. Industrial La Presa	Cerrada San José y Hermilo Mena (Parque Cri-Cri)	Parque Urbano
3	Fracc. Industrial La Presa	Av. Hermilo Mena (Ecoparque Acóatl)	Parque Urbano

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021.

Tabla 164. Equipamiento recreativo.

Equipamiento	Número
Plaza cívica	9
Jardín Vecinal	44
Juegos infantiles	34
Parque de barrio	33
Parque urbano	3

Fuente: Dirección de servicios Urbanos, municipal, 2020.

Situación similar a la del subsistema Educación y Cultura, se presenta para este subsistema de recreación y deporte, pero con marcado déficit de cobertura territorial en las colonias populares de la porción territorial oriente del municipio y en algunas colonias que bordean al centro urbano regional de Tlalnepantla.

Tabla 165.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Recreación)

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Recreación			Porción territorial poniente del municipio
	Juegos Infantiles Local Jardín Vecinal Local	Unidad, Modulo mínimo Unidad, Modulo mínimo	• Lomas de San Andrés Atenco ampliación • Adolfo López Mateos • El Tejocote • San Lucas Patoni • Valle Ceylán • Río San Javier • Los Reyes Ixtacala 1ra Sección • San Pedro Barrientos • Isidro Fabela

	Parque Local	Unidad, Modulo mínimo	• San Lorenzo • Tlalnemex • La Romana
			Proción territorial oriente del municipio
	Juegos Infantiles Local Jardín Vecinal Local	Unidad, Modulo mínimo Unidad, Modulo mínimo	• Lázaro Cárdenas 1ra Sección • Lázaro Cárdenas 2da Sección • Lázaro Cárdenas 3ra Sección • Lomas de San Juan Ixhuatepec • San Isidro Ixhuatepec • La Petrolera • Ex Ejido Tepeolulco
	Parque Local	Unidad, Modulo mínimo	• Lázaro Cárdenas 1ra Sección • Lázaro Cárdenas 3ra Sección

Fuente: Elaboración Propia.

Subsistema de Deporte

El equipamiento para el deporte es base del desarrollo físico de la población; cumple funciones de apoyo a la salud y recreación. La actividad física aporta beneficios para la salud y la calidad de vida reduciendo los riesgos de infartos o padecer algún tipo de obesidad a temprana edad. El 23.87% del total de la población, son jóvenes entre los 15 a 29 años, siendo este grupo poblacional el que más demanda los servicios deportivos en el municipio en disciplinas como taekwondo, futbol, basquetbol, box y natación.

Los equipamientos deportivos en el municipio son gratuitos y responden a la necesidad de la población de realizar actividades deportivas, bajo condiciones de calidad urbana y seguridad.

Tabla 166. Demanda de servicios deportivos por edad.

Grupo por edad	Población	Hombres	Mujeres
15 - 19 años	53,521	25,744	27,777
20 - 24 años	60,142	28,928	31,214
25- 29 años	53,625	25,794	27,831
Total	167,288	80,466	86,822

Fuente: Cuaderno de Estadística básica Municipal 2017, IGECEM.

El municipio cuenta con 33 espacios deportivos y 2 parques, con la finalidad de promover la cultura e impulsarlos a utilizar su tiempo libre en la práctica de algún deporte, asimismo se cuenta con 42 escuelas de iniciación deportiva para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, donde la población que acude adquiere y desarrolla las técnicas básicas del deporte de su interés.

Tabla 167. Equipamiento deportivo.

No	Tipología	Nombre	Localización	Cobertura de atención anual municipal (habitantes)	Déficit	Superávit
1	Deportivo	Tlalnepantla	Fracc. Viveros de la Loma	7,668	X	
2	Deportivo	Tlalli	Fracc. Industrial San Nicolás	35,940	X	
3	Deportivo	Tlalli II	U.H Rosario I sector Croc V Buganvilias	36,000	X	
4	Deportivo	Barrientos	Pueblo San Pedro Barrientos	24,000	X	
5	Deportivo	Santa Cecilia,	Pueblo San Rafel	222,000	X	
6	Deportivo	Cri-Cri	Col. Lomas de San Juan Ixhuatepec	37,200	X	X
7	Deportivo	Caracoles	Col. Constitución de	191,773,920		X
8	Módulo Deportivo	San Andrés	Col. San Andrés Atenco Ampliación	1,300		X
9	Módulo Deportivo	Satélite	Fracc. Bellavista Satélite	2,400		X
10	Módulo Deportivo	El Olivo II	Fracc. Olivo II, Parte Alta	4,800		X
11	Módulo Deportivo	Tlayacampa	Pueblo de Santa María Tlayacampa	72,000		X
12	Módulo Deportivo	Enrique Yáñez	Fracc. Santa Cecilia	3,600		X

No	Tipología	Nombre	Localización	Cobertura de atención anual municipal (habitantes)	Déficit	Superávit
13	Módulo Deportivo	Zotoluco	Fracc. Santa Cecilia	222,000	X	
14	Módulo Deportivo	Ahuehuetes	Col. Ahuehuetes	3,744	X	
15	Módulo Deportivo	Diligencias	Fracc. Jardines de Santa Cecilia	7,800	X	
16	Módulo Deportivo	Valle de las Pirámides	Fracc. Valle de las Pirámides	1,800		X
17	Módulo Deportivo	El Tenayo	U.H. El Tenayo	9,600		X
18	Módulo Deportivo	Miraflores	Fracc. Miraflores	12,000	X	
19	Módulo Deportivo	San Felipe Ixtacala	Col. San Felipe Ixtacala	2,400		X
20	Módulo Deportivo	Ópalo	Pueblo San Juan Ixtacala	4,800		X
21	Módulo Deportivo	San Pablo Xalpa	Pueblo San Pablo Xalpa	3,600		X
22	Módulo Deportivo	Ex Hacienda	U.H. Ex Hacienda de en Medio	10,800	X	
23	Módulo Deportivo	Amatzitlali	Col. Lázaro Cárdenas 3ra. Sección	9,600		X
24	Módulo Deportivo	San Lucas Patoni	Pueblo de San Lucas Patoni	8,400		X
25	Módulo Deportivo	Benito Juárez	Col.Tequexquináhuac Parte Alta	2,400		X
26	Módulo Deportivo	Valle Hermoso	Fracc. Valle Hermoso	3,600		X
27	Módulo Deportivo	Izcalli del Rio	Fracc. Izcalli del Rio	3,600		X
28	Módulo Deportivo	Izcalli Pirámide	Fracc. Izcalli Pirámide	2,000		X
29	Módulo Deportivo	Tepeolulco	Col. Ex Ejidos de Tepeolulco	2,400		X
30	Módulo Deportivo	La Laguna	Col. La laguna	3,600		X
31	Módulo Deportivo	Bosques Ceylán	Fracc. Valle Ceylán	300	X	
32	Módulo Deportivo	Cuauhtémoc	Col. Cuauhtémoc	4,800		X
33	Módulo Deportivo	Xocoyahualco	Pueblo Xocoyahualco	1,800	X	

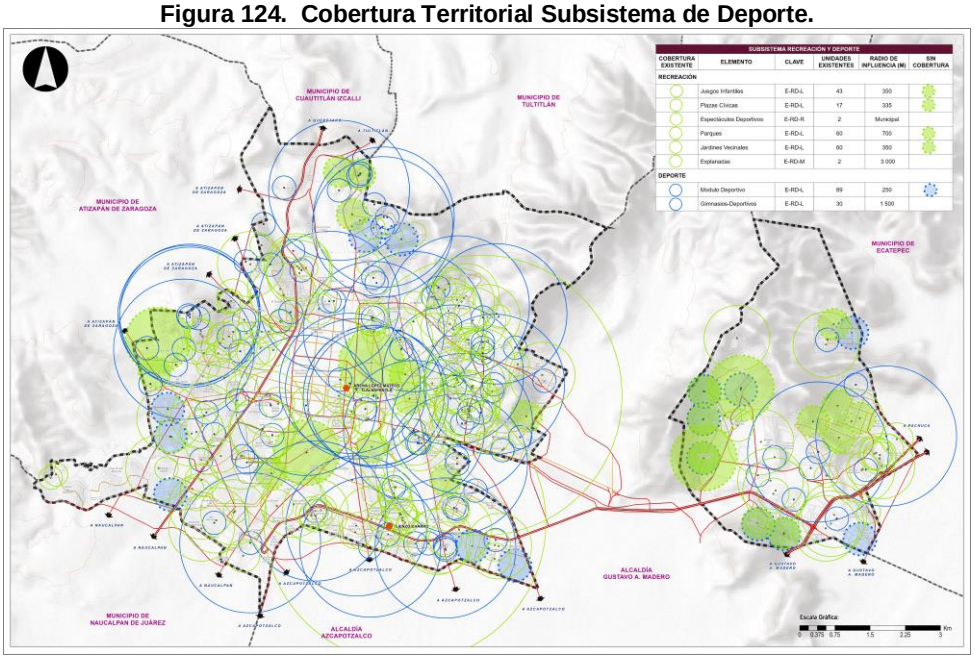
Fuente: elaboración propia.

Tabla 168.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Deporte)

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Deporte	Cancha deportiva o Multicancha Local Gimnasio al Aire Libre Local Gimnasio Deportivo Local	Unidad, Modulo mínimo Unidad, Modulo mínimo Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Prado Vallejo • Prensa Nacional • San Lucas Tepetlacalco • Jacarandas • Valle de Santa Mónica • Hogar Obrero Proción territorial oriente del municipio • Lázaro Cárdenas 1ra Sección • Lázaro Cárdenas 2da Sección • Lázaro Cárdenas 3ra Sección • Ex Ejido Tepeolulco • Concepción Zepeda Viuda de Gómez • Lomas de San Juan Ixhuatepec • Santa María Tlayacampa

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 124. Cobertura Territorial Subsistema de Deporte.



Fuente: Elaboración Propia.

5.6.3.7 Equipamiento para la religión

Conforme a los resultados del análisis de usos de suelo actuales y la información recopilada en trabajo de campo, se identificaron 210 instalaciones o edificios que corresponden a templos, lugares de culto, conventos, edificaciones para la práctica y/o enseñanza religiosa.

5.6.3.8 Equipamiento para la administración pública y servicios urbanos

Subsistema de Administración Publica

Los elementos que integran este subsistema son fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto y en general de los centros de población, ya que permite el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las funciones de gobernanza.

Tabla 169. Equipamiento administrativo y de justicia.

Equipamiento	No.
Palacio Municipal	2
Delegación Municipal	4
Agencia del Ministerio Público Federal	3
Oficinas de Gobierno	15
Tribunales de Justicia	6

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021, Plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz Estado de México (2008).

Subsistema de Servicios Urbanos

Cementerios

En el municipio de Tlalnepantla de Baz, se cuenta actualmente con 18 panteones municipales, de los cuales 16, dada su antigüedad, presentan problemas de saturación de espacios y carencia de zonas para un proyecto de ampliación.

Con la finalidad de abatir esta problemática, el municipio opera el cementerio “Horizonte de Paz”, ubicado en la colonia Lomas del Calvario, el cual tiene una superficie de 50,000 metros cuadrados, con una capacidad para 7,663 fosas con tres gavetas cada una, es decir, tiene capacidad de 22,989 espacios, con lo que se pretende subsanar la insuficiencia de espacios destinados a la inhumación de cuerpos. Dicho cementerio es considerado el primer panteón ecológico del Estado de México, ya que no se permite la construcción de lápidas ni la utilización de materiales contaminantes, además de contar con el cumplimiento de las diversas disposiciones normativas de carácter ecológico y de sanidad vigente.

Tabla 170. Panteones municipales.

Nombre	Ubicación	Superficie	Fosas	Capacidad actual	Servicios	Problemática
La Loma	Pueblo de la Loma	18,867.59 m²	6,394	Saturado	360 osarios, drenaje, agua, luz, sanitarios y caseta.	La barda perimetral presenta desmoronamientos
Dr. Jorge Jiménez Cantú	Col. Dr. Jorge Jiménez Cantú	18,584.67 m²	3,949	Saturado	Fosa común, drenaje agua, luz, sanitarios, caseta	Saturación total del panteón, no existen terrenos aledaños para ampliarlos.
San Juan Ixhuatepec	Col. Lomas de San Juan Ixhuatepec	8,402.84 m²	2,262	Saturado	Agua, drenaje, luz, sanitarios, caseta	Existe un proyecto formal para mejorar el aprovechamiento del terreno con una ampliación
Lázaro Cárdenas.	Col. Lázaro Cárdenas 3ra Sección	39,307.19 m²	2,769	Saturado	Velatorio, agua, drenaje, luz, sanitarios, caseta	Saturado. El velatorio se encuentra en mal estado y la barda perimetral presenta derrumbes
San Pablo Xalpa	Pueblo de San Pablo Xalpa	7,411.03 m²	1,678	Saturado	Agua, drenaje, luz, sanitarios, caseta	La comisión del panteón no permite la inhumación de cuerpos sin previa autorización y el pago de una cuota de recuperación
Santa Cecilia Acatitlán.	Pueblo de Santa Cecilia Acatitlán	3,024.33 m²	768	Saturado	60 osarios y servicio de agua.	La barda perimetral requiere mantenimiento
Tequexquináhuac	Av. Jesús Reyes Heroles, Col Tequexquináhuac	8,267.89 m²	1,934	Saturado	200 osarios, agua, drenaje, luz, sanitarios, caseta, capilla de descanso	Saturado
Santa María Tlayacampa	Pueblo de Santamaría Tlayacampa	2,086.51 m²	2,371	Saturado	60 osarios agua, drenaje, luz y sanitarios	Saturado
San Jerónimo Tepetlacalco	Pueblo de San Jerónimo Tepetlacalco	3,136.42 m²	960	Saturado	Agua, drenaje, luz y caseta.	Saturado
Xocoyahualco	Pueblo de Xocoyahualco	3,870.53 m²	1,011	Saturado	Agua, drenaje, luz y caseta.	saturado
San Pedro Barrientos	Col. La Azteca	3,387.73 m²	989	Saturado	60 osarios y agua	No cuenta con caseta.
San Lucas Patoní	Pueblo de San Lucas Patoni	2,086.51 m²	667	Saturado	60 osarios, agua, drenaje, luz y caseta.	Saturado
San Miguel Chalma	Pueblo de San Miguel Chalma	5, 567.75 m²	1,392	Saturado	360 osarios, agua, luz, drenaje, sanitarios y caseta.	Saturado
San Bartolo Tenayuca	Col. La Arboleda	8,584.82 m²	2,297	Saturado	560 osarios, agua, drenaje, sanitarios y caseta.	Saturado.
San Juan Ixtacala	Pueblo San Juan Ixtacala	3,944.50 m²	948	Saturado	60 osarios, agua, drenaje, sanitarios y caseta.	Saturado
San Andrés Atenco	Col. San Andrés Atenco Ampliación	5,332.01 m²	1,181	Saturado	Agua, drenaje, luz, sanitarios y caseta.	Saturado
Horizonte de Paz	Col. Lomas del Calvario	50,000 m².	1,466 (con tres gavetas cada una)	-	No cuenta con servicios.	Panteón en proceso de construcción

Fuente: Sistema de Información Cultural (SIC) México (2019), Plan de desarrollo Municipal 2019-2021 (2018), Plan de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz Estado de México (2008).

Es importante señalar que hasta junio del año 2017 se contaba con 16 panteones municipales, y solo se tenía una disponibilidad de 280 fosas para una demanda anual estimada en 1200 con base en los datos de población censal del 2015, ante esta necesidad se adquirieron 5 hectáreas de terreno ubicadas en la colonia Lomas del Calvario para la creación del Cementerio Municipal “Horizonte de Baz” como prevención para la demanda de los próximos 25 años.

Recolección de residuos sólidos

Acciones relevantes para la gestión de residuos. A través del convenio de colaboración del 19 de junio de 2019, celebrado entre la secretaria del Medio Ambiente del Estado de México y el Municipio de Tlalnepantla de Baz, se establecieron las bases de coordinación entre las citadas partes para impulsar el manejo integral de residuos en todas sus etapas; aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, al interior de la Región Ambiental correspondiente.

Véase apartado 5.6.1.3 Disposición final de residuos sólidos.

Protección civil y bomberos

La Subdirección de Protección Civil de Tlalnepantla de Baz cuenta con 11 verificadores; 82 bomberos; 20 canteros; 28 elementos de la unidad de rescate y 15 administrativos; con una infraestructura que consiste en 4 camionetas Pick Up y 5 automóviles; la Unidad de Rescate cuenta con 7 unidades (2 en servicio y 5 en reparación) y el H. Cuerpo de Bomberos cuenta con 8 motobombas en funcionamiento; 1 camión a escala; 1 camión sin grúa hidráulica funcionando; 4 vehículos funcionando; 3 pipas; 1 pipa cisterna de 22,000 litros; 1 unidad ligera Mat-Pel (materiales peligrosos); 1 microbús y 1 minibús funcionando (comando de incidentes).

Cabe mencionar que el H. Cuerpo de Bomberos cuenta con la Certificación ISO 9000, además de 6 centros de operación (Estación de Bomberos Zona Centro adjunto de la Subdirección de Protección Civil y Bomberos, Estación Zona Norte, Estación Zona Sur, Estación Zona Oriente, Base Chalma y Unidad de Rescate Base Fénix).

Tabla 171. Centros de operación de bomberos.

Centro de operación	Ubicación	Personal	Equipo
Operaciones Zona Centro	Av. Hidalgo s/n esq. Zumpango, Col. Centro	6	Pick up (1); radios portátiles (2); radio base (1); nextel (2).
Estación de Bomberos		25	Motobombas (2); tanque cisterna (1); pick up (1); sedán tsuru (1); unidad de materiales peligrosos (1); comando de incidentes (1); radios portátiles (4); radio base (1); radios móviles (9); Nextel (2).
Protección Civil		47	Vehículo Aveo (1); Jeep (2); sedán Tsuru (2); vehículo van (1); pick up (4); radio portátil (1); radios móviles (4); Nextel (4).
Estación de Bomberos Norte	Carretera Lago de Guadalupe s/n San Pedro Barrientos	19	Motobombas (1); pick up (1); sedán tsuru (1); radios portátiles (1); radio base (1); radios móviles (4); Nextel (1).
Estación de Bomberos Nororiente	Av. Alfredo del Mazo s/n El Puerto.	16	Motobombas (2); unidad de rescate-sin equipo- (1); pick up (2); radios portátiles (5); radio base (1); radios móviles (2); Nextel (1).
Estación de Bomberos Oriente	Av. San José s/n, San Juan Ixhuatepec.	20	Autobombas (2); camión cisterna (1); radios portátiles (4); radio base (1); radios móviles (3); Nextel (1).
Base Fénix Oriente		6	Ambulancia (1); radios portátiles (1); radio base (1); radios móviles (1); Nextel (1).
Estación de Bomberos Sur	Av. Gustavo Baz s/n Puente de Viga	17	Pick up (2); motobomba BM-016 (1); radios portátiles (5); radios móviles (5); radio base (1); Nextel (1).
Base Fénix Centro	Av. Aguascalientes esq. Reyes Heroles, Col. Valle Ceylán.	15	Ambulancias (6); radios portátiles (3); radio base (6); Nextel (2).

Fuente: Subdirección de Protección Civil, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2012. PACMUN.

Comandancias de Policía.

El municipio de Tlalnepantla de Baz cuenta actualmente en operación con 13 Módulos de Policía distribuidos en el territorio y se tiene programados y en proceso de construcción 6 nuevas unidades denominadas Escudos Policiales de Inteligencia.

Tabla 172. Comandancias de Policía.

Equipamiento	No.
Módulos de Policía	13
Escudos Policiales de Inteligencia (programados)	6

Elaboración: Fuente Propia.

Solamente se identifica dentro del subsistema de servicios urbanos la carencia del elemento de módulo de policía en zonas muy específicas de ambas porciones territoriales del municipio:

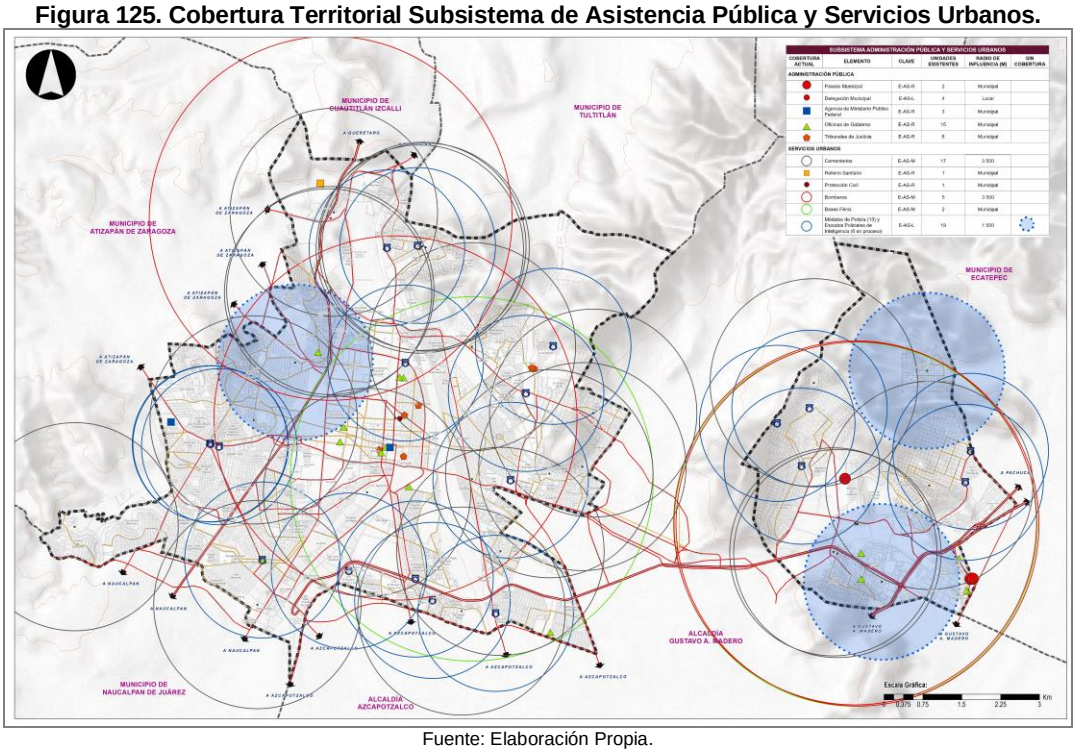
Tabla 173.Carencia de cobertura territorial de equipamiento urbano básico. (Servicios Urbanos)

Subsistema	Nivel de servicios	Elemento del subsistema	Comunidad (pueblo, colonia, fraccionamiento, conjunto urbano)
Servicios Urbanos	Módulos de Policía	Unidad, Modulo mínimo	Porción territorial poniente del municipio • Valle Dorado Porción territorial oriente del municipio • San Juan Ixhuatepec • Ex Ejido de Tepeolulco

Fuente: Elaboración Propia.

El cubrimiento territorial del equipamiento urbano en este subsistema es prácticamente completo lo cual se puede observar en el siguiente plano temático:

Figura 125. Cobertura Territorial Subsistema de Asistencia Pública y Servicios Urbanos.



Fuente: Elaboración Propia.

6. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

El municipio de Tlalnepantla de Baz tiene una superficie total de 8,369.73 hectáreas, compuesto por dos porciones divididas territorialmente por la Alcandía Gustavo A. Madero de la ciudad de México; la zona oriente con 2,167 -98 -50 hectáreas y la zona poniente con 6,201 -74 -06 has.

En la zona poniente se localiza el palacio municipal y la mayoría de las oficinas públicas privadas y los usos industriales comerciales y diversos tipos de vivienda. La zona oriente está ocupada en su mayor parte por asentamientos de vivienda popular, de interés social y zonas en proceso de regularización de la tendencia de la tierra, equipamiento urbano básico, así como industria e instalaciones de infraestructura y servicios regionales de Pemex. Así mismo, ambas porciones territoriales poseen áreas de conservación del Parque Estatal de la Sierra de Guadalupe.

La población municipal creció 3.3% entre 1970 y 1990, posteriormente reduce su ritmo a 0.26% en la década 1990-2000, para la siguiente década (2000-2010) se observa un decrecimiento del -0.82% y finalmente entre 2010 y 2015 se presenta un repunte con un incremento del 1.08% en su ritmo de crecimiento.

El nivel educativo y el ingreso de esta población son ligeramente superiores a los del promedio estatal, al igual que la expectativa de vida con promedio de edad mayor al que se registra para el estado, reflejo de su alto grado de urbanización.

Para el año 2015 el 52.3% de la población total era económicamente activa. De esta el 95.4% se encontraba ocupada. El 73.60% estaba ocupada en el sector terciario; el 22.63% en el sector secundario y solo el 0.10% en el sector primario. 15 años antes, trabajaba en el sector terciario solo el 64.3% de la población económicamente activa y el 30.0% en el sector secundario, lo que refleja el proceso de tercerización a que está sujeta la economía local.

Los efectos del proceso de globalización de la economía afectaron el desarrollo y operación del sector industrial de nuestro país; En Tlalnepantla la mano de obra en la industria se redujo de 80,502 empleos en 1989 a 62,497 empleos en el 2004. Hoy el municipio alberga en su totalidad 36,983 unidades económicas industriales, comerciales y de servicios de las cuales 1042 se establecieron en 2018, representando una inversión total $6,007.25 millones de pesos, monto que presento un incremento de más del doble (187.3%), con respecto al año de 2016, la actividad económica que atrajo a un mayor número de establecimientos fueron los servicios con 64.11% del total de nuevas unidades económicas

Paralelamente, el crecimiento de la población de los municipios localizados al norte y al poniente de Tlalnepantla fortaleció su localización estratégica respecto a la atracción de mercado que representa en la región como atractor de actividad comercial y de servicios.

Como resultado de esta situación, diversas industrias que se localizaban en la zona industrial del Centro de Tlalnepantla cerraron o se ubicaron en otras partes, dejando sin uso los inmuebles que ocupaban o transformándolos en bodegas o estacionamiento, mientras otros, aprovechando la ubicación estratégica de la zona y el crecimiento del mercado circundante, cambiaron su uso industrial a uso comercial. Sin embargo, este proceso de cambio se llevó a cabo sin que se hayan tomado las previsiones y medidas necesarias para adecuar la infraestructura y servicios urbanos existentes a las nuevas exigencias por la transformación del uso del suelo.

De continuar este proceso, sin tomar medidas técnicas y normativas para el aprovechamiento del suelo, las nuevas inversiones se verán afectadas por el propio ordenamiento urbano y la inducción de los servicios públicos previstos para la industria y no para la actividad terciaria.

La infraestructura hidráulica actualmente presenta las siguientes características: se cuenta con dos tipos de fuentes de abastecimiento, el agua en bloque y la extracción de pozos. El abastecimiento se hace principalmente por agua en bloque.

De los pozos, 36% de ellos son inoperantes, por lo que se requieren estudios geohidrológicos para una eficiente puesta en operación que indique el tipo de equipamiento adecuado y el volumen de extracción del manto acuífero. Esto traerá un consumo eficiente de energía eléctrica y reducirá la dependencia de las fuentes externas.

Existen 80 tanques en el territorio municipal, 14 con capacidad superior a los 110,000 m^3 de almacenamiento, de los cuales algunos han cumplidos su vida útil. Se requiere una evaluación física de cada uno de ellos para tomar acciones particulares o incluso su reubicación.

Para la conducción primaria existen 53 líneas, si bien su diámetro y material son los correctos, tienen un promedio de vida de 35 años; esto las lleva al límite de su vida útil. Se requiere un análisis de la operación en un modelo matemático para determinar una sustitución con las características que se requieren en la operación actual y futura.

La red de distribución cubre la zona urbana casi en su totalidad, pero los materiales y diámetros actuales la hacen ineficiente, siendo las fugas la principal problemática que se considera del orden del 35%, por lo que es necesario sustituir paulatinamente la red. El 7.55% de los usuarios reciben servicio de agua por tandeo y se encuentran ubicados principalmente en la zona oriente. El 1.5% recibe suministro de derivaciones de municipios adyacentes.

En cuanto al área administrativa, el Organismo Operador requiere reforzar sus finanzas, por lo que se hace de necesidad inmediata actualizar su padrón de contribuyentes para así poder solventar las inversiones necesarias en el mantenimiento y operación.

Drenaje Sanitario y Pluvial.

El sistema de drenaje sanitario es combinado (recolección en un mismo ducto de las aguas residuales y pluviales) con una longitud aproximada de 1,300 km de red. Se considera también que los materiales y diámetros actuales son ineficientes para la demanda actual, principalmente en temporadas de lluvia provocando encharcamientos viales. Se tiene un padrón de 144,424 usuarios inscritos a la red de drenaje sanitario.

El sistema de colectores se encarga de encausar las aguas vertidas por las atarjeas a los ríos que circulan por el municipio, actualmente presentan deficiencias como diámetro escaso y la saturación de la red en caso de precipitaciones altas o extremas

La descarga a los ríos del municipio (Río de Los Remedios, Río Tlalnepantla, Río San Javier y la Zanja Madre) se hace de manera directa o por medio de cárcamos de bombeo para posteriormente, juntos con agua de los colectores, descargar al Sistema de Drenaje Profundo (El interceptor Oriente, el Interceptor Central, el Interceptor Centro Poniente y el emisor del Poniente) que tienen trazo por el municipio.

Debido a la captación de aguas de la Ciudad de México, en la sección municipal del sistema de Drenaje Profundo se presentan algunos puntos de saturación, como lo es el Emisor Poniente, provocando encharcamiento e inundaciones de algunos sitios y vialidades. Como medida de mitigación a similares problemas de la zona metropolitana se construye el Emisor del Poniente II, que en su operación capta los escurrimientos del río San Javier.

Existen 3 vasos reguladores dentro del territorio municipal, los cuales (El Cristo, Carretas y Los Fresnos) pueden reutilizarse para uso sostenible y ecológico. Existe una planta de tratamiento, pero se requieren la construcción de al menos otra para aumentar el volumen de aguas tratadas.

Es necesario un estudio de usos de agua residual y las características fisicoquímicas del agua requerida y base en ello, diseñar las nuevas plantas de tratamiento y evaluar la posibilidad de inyección al acuífero. En la Sierra de Guadalupe principalmente, se contempla la construcción de presas rompe picos (de gaviones) para reducción de riesgo y el control de escurrimientos

En cuanto al alumbrado público se cuenta con una cobertura del 99.66% del suministro de energía eléctrica, y del 99% de alumbrado público. Existen algunas instituciones, principalmente educativas que generan su propia energía eléctrica reduciendo la huella ecológica en 413,805 kW año. Adicionalmente se implementan programas con sistemas fotovoltaicos en instituciones educativas, el cual también tiene cobertura en el alumbrado público mediante la sustitución de luminarias existentes por luminarias fotovoltaicas. Es necesario continuar con este programa de sustitución, tanto en edificios públicos como en alumbrado.

En materia de movilidad y transporte, el crecimiento demográfico ha incrementado sustancialmente el tránsito de paso a través del territorio municipal saturando la capacidad de las vías de comunicación regional que lo cruzan. El Anillo Periférico y las avenidas Gustavo Baz y Mario Colín ya operan arriba de su nivel de servicio.

La comunicación entre las áreas habitacionales y el área central depende de las vialidades regionales; también existen vialidades primarias y secundarias alternas que permiten la conectividad. Para la porción territorial poniente del municipio, el boulevard Manuel Ávila Camacho al poniente y el sistema de vías de ferrocarril al oriente, conforman barreras físicas para la integración de la estructura urbana del municipio.

En vialidades principales como la Avenida López Mateos y la Avenida Gustavo Baz, debido al gran volumen vehicular que circula por ellas, se observa mayor presencia de establecimientos comerciales y de servicios, cuya actividad provoca bloqueos en la vía pública por el estacionamiento de vehículos en entradas y salidas, así como en cruces peatonales.

Por otra parte, la expansión del comercio básico y especializado sobre las vialidades secundarias dentro de zonas habitacionales ha generado incompatibilidad de usos con la vivienda colindante. Ante el crecimiento desordenado de áreas urbanas en las que se genera la demanda del servicio de transporte, se ha generalizado el uso de vehículos de reducida capacidad lo que, por una parte, encarece la operación y eleva el costo para los usuarios y por la otra, contribuye al congestionamiento del sistema vial primario.

El tren suburbano cruza el territorio municipal y ubica sus dos estaciones al oriente del sistema de las vías férreas, las cuales forman una barrera física que complica el acceso a la población que hace uso del servicio.

Como contraparte a la problemática descrita, el municipio goza de una buena conectividad respecto a Ciudad Satélite y la Ciudad de México, sin embargo, el volumen vehicular privado, de transporte urbano y de carga, así como el rezago de los sistemas viales y de transporte, producen cotidianamente problemas de congestionamiento vial.

Como resultado de la terciarización de la economía local y la constante emigración o cierre de industria, hay un proceso de reciclamiento urbano y transformación espontánea de uso del suelo en la zona central de municipio, cambiando del industrial y habitacional al comercial y de servicios de carácter intensivo. Este proceso conlleva un incremento importante de la demanda de tránsito, de transporte, de agua, drenaje, electricidad y telecomunicaciones, que no se está acompañando de la reestructuración y ampliación de la infraestructura. En consecuencia, se está gestando un problema grave de acumulación de déficits, tanto en la capacidad vial y de transporte como en la del suministro y distribución de agua y drenaje.

La localización y el proceso de transformación urbana que experimenta el municipio induce a conformar y consolidar su Centro Urbano Regional, el cual le permitirá sostener su carácter de atractor comercial y de servicios en el contexto Metropolitano del Noroeste del Valle de México, con una prospectiva de alta intensidad y especialización de la actividad productiva. Las empresas y los profesionistas que operan en la Zona Noroeste del Área Metropolitana son un importante mercado potencial para el desarrollo de un Centro Urbano Administrativo y Comercial.

La zona prevista del centro de servicios regionales de Tlalnepantla, tiene grandes lotes con claro potencial al reciclamiento urbano por la predominancia del uso industrial original y siendo que es deber de la autoridad municipal identificar e impulsar las áreas urbanas vacantes o predios urbanos significativos que le permitan intensificar el aprovechamiento del suelo e infraestructura urbana existente, ampliarla y mejorarla; evitando la expansión urbana, propiciando mayor mezcla de usos con vivienda, en donde se podrá impulsar y promover la inversión, la generación de bienes de consumo, de capital y del empleo.

Esta transformación incrementará sustancialmente el valor de la tierra en el área central, factor que, bajo condiciones de concertación y proyectos fiduciarios en polígonos de actuación, podrá generar proyectos estratégicos privados y públicos, empleo y servicios cercanos para la población local, y fortalecer las finanzas públicas del municipio y del Estado. Sin embargo, la sobrevaloración del suelo puede inhibir drásticamente la generación de vivienda accesible, equipamiento urbano y servicios complementarios, que se requieren para la población actual y futura.

A pesar de su alto grado de urbanización el 21.47% del territorio del municipio está compuesto de espacios abiertos, entre los cuales destacan el área de conservación de la Sierra de Guadalupe y los vasos reguladores “Carretas” y “Fresnos” con 100.16 ha.

A falta de suelo y vivienda accesible en el municipio, la población de escasos recursos se ha venido asentando en las laderas de la Sierra de Guadalupe, incluso invadiendo el Área Natural Protegida del Parque Estatal, cuyo programa de manejo debe impedir a través de acciones concretas, la ocupación gradual irregular y la pérdida del área de conservación.

6.1 Análisis territorial y FODA

Tabla 174. Análisis FODA

Fortaleza	Debilidad	Oportunidad	Amenaza
Al norte del municipio está el ANP más importante de la ZMVM, Parque Estatal Sierra de Guadalupe, que bajo programa de manejo la señala no urbanizable.	La escasa vigilancia al Parque Estatal Sierra de Guadalupe la hace susceptible a actos vandálicos y deterioro ambiental (Incendios, tiraderos de residuos sólidos, extracción de flora y fauna), crecimiento irregular de asentamientos humanos.	Manejo Integro del área verde para identificar su condición fitosanitaria y ejecutar la sustitución arbórea enferma, por joven para mayor captación de CO2.	Dada la influencia de los vientos dominantes del Valle de México y del valle Cuautitlán Texcoco y los efectos del cambio climático, esta zona es receptora y emisora de partículas contaminantes de la atmosfera.
El PACMUN integra las políticas públicas para mitigar el efecto del cambio climático.	No se cuenta con un inventario de las áreas verdes ni del arbolado existente.	Sistematizar inventario confiable de arbolado, seguir su desarrollo, vigilarlo y protegerlo de malas prácticas, crear política pública eficaz para la reforestación.	Efectos del Cambio Climático en la ZMVM provoca intensa lluvia e inundaciones.
El área verde en vialidad, espacios de recreación y deporte y en comunidades reduce efectos del cambio climático.	Falta cultura al cuidado del medio ambiente en la población. Se observan tiraderos de basura en los límites del parque estatal con el asentamiento humano.	La norma ambiental NTEA019-SEMAGEM-DS-2017 condiciona la protección, conservación, fomento, rehabilitación, creación y mantenimiento de las áreas verdes y macizos arbóreos de las zonas urbanas en el territorio del estado de México.	
Hay un Relleno Sanitario Municipal en 28 Ha para confinar residuos sólidos. Se cuenta con estaciones de transferencia para el servicio de limpia; Zonas Poniente y Oriente.	Para la recolección de los residuos sólidos se cuenta con una flota vehicular obsoleta que presenta fallas.	Aprovechar el biogás del relleno sanitario para la producción de energía eléctrica.	Está por concluir la vida útil del relleno sanitario; se debe planear nuevo sitio para la disposición final de los residuos sólidos urbanos.
Ecotecnología aplicada en edificios educativos y de gobierno genera su propia energía eléctrica a través de paneles fotovoltaicos de 359 celdas solares.		Substituir luminarias con tecnología LED en vías y espacio público reduce energía, recursos y calentamiento global.	
La ética ambiental motiva el proyecto “huella verde” para arborizar la ciudad, los 10 compromisos son**:** Innovación ambiental, apoyo a empresas verdes, reciclaje, reforestación, educación ambiental, huertos y jardines escolares, ecotecnias, restricción al uso de desechables no biodegradables, entornos y movilidad sustentable y cuidado del agua.		El marco legal vigente establece el deber de los sectores público social y privado para combatir los efectos del cambio climático y el cuidado del medio ambiente.	
El Atlas de Riesgos apoya la prevención y atención a sitios vulnerables.		Planes y programas de carácter Estatal o Federal.	En época de lluvias los ríos que circulan por el municipio se saturan y tienden a desbordar sus márgenes; en las partes bajas, las colonias más vulnerables, padecen encharcamientos.
Administración total de la red vial municipal.	Malas condiciones de la superficie de rodamiento físicas de algunas vialidades.		Corredores metropolitanos en cuya administración se ven involucrados más de un municipio.
Aprovechamiento de las características físicas de las vialidades, a fin de optimizar su operatividad	Falta de continuidad de las vialidades locales.	El 15% del total de los viajes cotidianos hacia el municipio es población flotante.	Las vialidades regionales con las que cuenta el municipio tienen un trazo norte-sur en su mayoría, dejando con opciones limitadas de desplazamiento a los viajes oriente-poniente
	Falta de accesibilidad en la zona oriente.	Vialidades que permiten la conexión regional del municipio; Blvd. Manuel Ávila Camacho, Vía Gustavo Baz Prada, Av. Mario Colín/Av. De Los Maestros/Av. Tlalnepantla.	

Fortaleza	Debilidad	Oportunidad	Amenaza
	Existen dos comunidades: Lomas de Tepeolulco y Constituyentes de 1857 que se encuentran aislados del resto del municipio.	Leyes estatales y federales que emitan lineamientos para la construcción, conservación y mantenimiento de las vialidades.	
Aprovechamiento de los datos de movilidad de Tlalnepantla.	Cultura de movilidad enfocada al uso de modos particulares.	Prestación del servicio de transporte a través de modos regionales, municipales y estatales.	Una gran cantidad de viajes de externos hacen uso de la red vial y municipal**.**
Capacidad de creación de programas de concienciación sobre movilidad activa.	Escasa infraestructura orientada a modos de transporte activos.	Participación en estudios metropolitanos para conocer cómo se da la movilidad interna y externa de Tlalnepantla	Una gran cantidad de viajes de externos hacen uso de la red vial y municipal**.**
			Derroteros de transporte regional o de paso que contribuyen a la saturación de las vialidades municipales.
	Escasa infraestructura para la accesibilidad universal**.**		
Control del uso de la vía pública en cuanto a cajones utilizados por bases de transporte público y sitios de taxi.	Rutas de transporte que satisfacen la demanda interregional trabajan con unidades de baja capacidad saturando las vialidades.	Aprovechamiento de los sistemas de transporte masivo en las cercanías de los límites del municipio.	
Acercamiento con microempresas prestadoras del servicio de transporte.	Falta de aplicación de leyes y reglamentos que regulen la operación (en tránsito) de unidades de transporte público.	Aprovechamiento de proyectos de transporte metropolitanos para la integración del municipio.	Permisos, concesiones y autorizaciones a empresas de transporte público, otorgadas por el gobierno estatal.
Entidades que aplican reglamentos de tránsito a cargo del municipio		Leyes estatales que dignifiquen la prestación del servicio de transporte.	Sistema Tren Suburbano que satisface solamente los viajes de sur a norte y en sentido opuesto**.**
El crecimiento promedio de población es del 1%; lo que permite prever la acción urbana con mayor anticipación.	Disminución continua del grupo de edad de 0 a 14 años.	Inmigración de población de los estratos medios de edad de 30 a 49 años por posesión de vivienda y/o empleo.	Se presente una tasa negativa de crecimiento de la población.
La estructura demográfica entre los géneros es equilibrada.	Todos los grupos de edad menores a 29 años presentan tasas negativas de crecimiento; el de 0 a 4 años tiene la mayor con el -2.08%.	El 52% de la población del municipio es inmigrante	La tendencia de envejecimiento de la población refleja menos personas con capacidad de trabajar en el futuro, lo que impacta en el empleo, ahorros, inversiones, consumo, y en general al desarrollo económico y social de la ciudad.
Predominan los grupos de edad productivos, tanto de población joven de 15 a 29 años, como el grupo de edad madura de 30 a 49 años.	La tasa anual de crecimiento del grupo de la tercera edad mayores a 60 años es superior al 3%, lo que implica que está población se incrementa en más del 50% cada 10 años.	La inmigración es tal, que de las 198,582 viviendas registradas en 2015 el 43% era alquilada o prestada.	Emigración del grupo de edad joven y productiva (menor a los 29 años) en busca de opciones de empleo y/o estudio.
	En la actualidad, cantidad de población mayor a los 60 años es muy similar a la cantidad de jóvenes y niños menores a los 14 años.	El municipio ocupa el tercer lugar estatal de hogares con jefatura femenina pasando de 27.1 % en el 2010 a 31.8% en 2015	La pirámide poblacional tiende a crecer en población flotante, con impacto en la demanda de servicios municipales de agua, drenaje y el uso del espacio público.
El espacio urbano municipal se encuentra ocupado casi en su totalidad con una mezcla de usos habitacionales, de servicios, comercio y de industria.	Escasa pero significativa población indígena o perteneciente a un grupo étnico; representa el 1.6 % del total de la población y la mayor parte de ésta, se concentra en los sectores 12, 13 y 14 al oriente del municipio.	El territorio municipal se localiza al centro de la zona metropolita más dinámica del estado y el país.	La ocupación urbana del municipio presenta una tendencia a la polarización social por sus niveles de ingreso. Considerando la Avenida Gustavo Baz, como un eje de división territorial, se observa que, hacia el poniente del municipio se concentra la población de ingresos medios y altos; y en el oriente, se concentra la mayoría de la población de ingresos bajos.
La superficie urbana corresponde al 80.1% de este total, o sea, que el área urbana es de 6,400 Has., con base en la superficie urbana, la densidad aproximada es de 124 habs./ Has., y la densidad habitacional es de 31 viviendas por Ha.	Se cuenta con grades predios con uso de suelo industrial, que, debido a la transformación de esta actividad, demanda cambios de uso del suelo hacia el comercio, los servicio y la habitación.	Se cuenta con un potencial de ubicación y mezcla de usos del suelo que puede dar cabida a la gran mayoría de las actividades económicas y de servicios para la población municipal y metropolitana, con conectividad internacional.	El espacio de la vía pública tiene total preferencia para el automovilista y mínima atención para el peatón y la accesibilidad universal, además del innumerable y fuera de control bloqueo de esta con el argumento de la inseguridad.

Fortaleza	Debilidad	Oportunidad	Amenaza
El Estado de México aporto en el 2017 el 9.1% del PIB nacional; de este PIB, el 50% se produjo en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y, en el cual, Tlalnepantla contribuyó con el 12%, ubicándose en el segundo lugar después de Naucalpan	La actividad manufacturera en Tlalnepantla es muy importante pero no presenta una integración en la economía local.	El PIB de la Ciudad de México y la zona metropolita del Estado de México debe incrementarse al 30%.	La situación actual que se presenta no es de bonanza, al contrario, en el 2003 el Valle de México produjo un PIB del 29% y en 2017 fue del 25%, ha bajado 4 puntos.
En 2015, el Estado de México fue el estado nacional que más exportaciones realizó después de los estados del norte colindantes con la frontera de Estados Unidos, por lo que destaca la actividad manufacturera estatal contribuyendo de manera importante los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla.	En la rama de transporte correo y almacenamiento presenta un porcentaje muy bajo de 0.38 % en contra de la media estatal de 10.71%, esto es debido a que las actividades logísticas están siendo absorbidas por municipios aledaños a Tlalnepantla.	La ocupación declarada de la población flotante en el municipio. El 16.2% se ocupa como empleado u obrero y 4.7% son trabajadores por cuenta propia.	La situación actual que se presenta no es de bonanza, al contrario, en el 2003 el Valle de México produjo un PIB del 29% y en 2017 fue del 25%, ha bajado 4 puntos.
En la rama del comercio Tlalnepantla con 44.03 % supera a la media estatal que es del 27.64 %, esto indica que la actividad comercial si bien apoya a la actividad manufacturera no depende de esta, sino que está enfocado a la actividad comercial metropolitana al igual que Naucalpan.	En la rama de construcción el municipio presenta un PIB del 11.16 % menos de la mitad de la media estatal que es de 23.92 %, esto nos refiere una baja actividad en esta rama, debido a que como es un municipio saturado en lo urbano, solo la actividad se enfoca más hacia el reciclamiento y renovación que a la generación de nuevas áreas.		La tendencia de crecimiento, en el periodo de los últimos 10 años, se obtiene una tasa de crecimiento de 0.26% lo que implica que realmente el PIB se encuentra en situación de estancamiento.
La inversión productiva en industria, comercio y servicios del municipio se ha desarrollado y crecido desde el año 1930, con empresas y negocios que cuentan con instalaciones, inversiones de capital y mercancías que circulan y se expresan en la producción bruta total, los ingresos y la cantidad de empleo sostenido.	La actividad económica de Tlalnepantla refleja la situación de la economía nacional consiste en una economía desarticulada.	Los datos de inversión económica de los censos económicos en Tlalnepantla confirman que el sector secundario no está articulado con la economía local y que es el sector terciario el que ha estado sosteniendo el crecimiento económico en lo que respecta a las economías locales.	
El sector secundario tiene una mayor capacidad de adecuación a situaciones de cambios críticos, el sector terciario es más vulnerable.	La economía está inserta en la globalidad, pero no obtiene el provecho óptimo por su poca participación en la creación de tecnologías, lo que genera que las actividades económicas dependan más de la dinámica local.	Esta situación no cambiará hasta que se consolide la inversión macroeconómica que impactará al país, la Ciudad de México, y el Valle de México, que es la construcción del aeropuerto y el crear una generación con capacidad de desarrollar tecnología.	El personal ocupado presenta muy poca variación, durante estos 10 años ha permanecido casi estable, sin crecimiento, en economía no es muy positivo, no se han creado nuevas fuentes de trabajo significativas que permitan ofertar a las nuevas generaciones el empleo que cada año se incrementa
Los pilares de empleo son la manufactura y el comercio al menudeo y de mayoreo. El empleo en el comercio, sumando en sus dos expresiones, no superan a la actividad de la manufactura; esto significa que la actividad de mayor impacto económico en el municipio por la generación de empleo es la manufactura.	La economía depende de lo local, pero esta economía se sostiene de trabajos que implican bajo salario por su baja especialización y el predominio de la informalidad. Referente a las actividades terciarias, predomina el comercio sobre el resto de las actividades registradas, pues no presentan montos de inversión, producción, ingreso y empleo que las distinga del comercio al mayoreo y menudeo; por lo que esta parte del sector terciaria presenta una situación de poco desarrollo.	Tlalnepantla posee espacios territoriales urbanos de buen tamaño y ubicación que no están siendo aprovechados como es el patio de maniobras del ferrocarril y el corredor de Ceylán; sin embargo, su mayor potencial no se aprovecha y es la de tener una población con capacidad profesional que se emplea fuera del municipio por carencia de espacios urbanos adecuados para las actividades terciarias de punta.	Hay un mercado de suelo poco atractivo para la inversión en actividades productivas, ya que sólo se fundamenta en su localización al centro de la zona metropolitana de mayor dinámica, pero en su suelo no se aglutinan actividades de nuevas tecnologías ni actividades terciarias de punta.

7. PRONÓSTICO

En este apartado se presentan dos situaciones futuras que podrían ser aplicables al municipio de Tlalnepantla en relación con los resultados de la caracterización y el diagnóstico realizado. Estas situaciones se enuncian a modo de escenarios, en los cuales se prevén las posibles tendencias de crecimiento y se denominan escenario tendencial y escenario programático.

7.1 Escenario tendencial

En este escenario se prevé el crecimiento considerado en los horizontes de planeación con las cifras tendenciales históricas de desarrollo urbano y las actuales condiciones del municipio, deduciendo lo que sucedería en caso de continuar sin grandes cambios.

7.1.1 Proyecciones

Antes de 1990 el municipio presentó un crecimiento de población más o menos constante, con tasas de crecimiento mayores al 3% anual, posteriormente reduce su ritmo de crecimiento e incluso presenta períodos con pérdida de población como el período 2000 -2010 con una TCMA de menos 0.82% mientras que en el último quinquenio (2010-2015) el crecimiento aumentó significativamente al 1.08% sin embargo, las proyecciones de población municipal elaboradas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) presentan una reducción en su ritmo de crecimiento, con tasas que no superarán el 0.87% alcanzando una población total de 806,199 habitantes para el año 2035 y 823,477 para el 2040, lo que representa un incremento de 122,743 habitantes respecto al 2015.

Tabla 175. Proyecciones de población Tlalnepantla 2010-2040.

Ámbito territorial	Población	Proyecciones de población				
	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Tlalnepantla de Baz	700,734	731,760	760,417	784,390	806,199	823,477

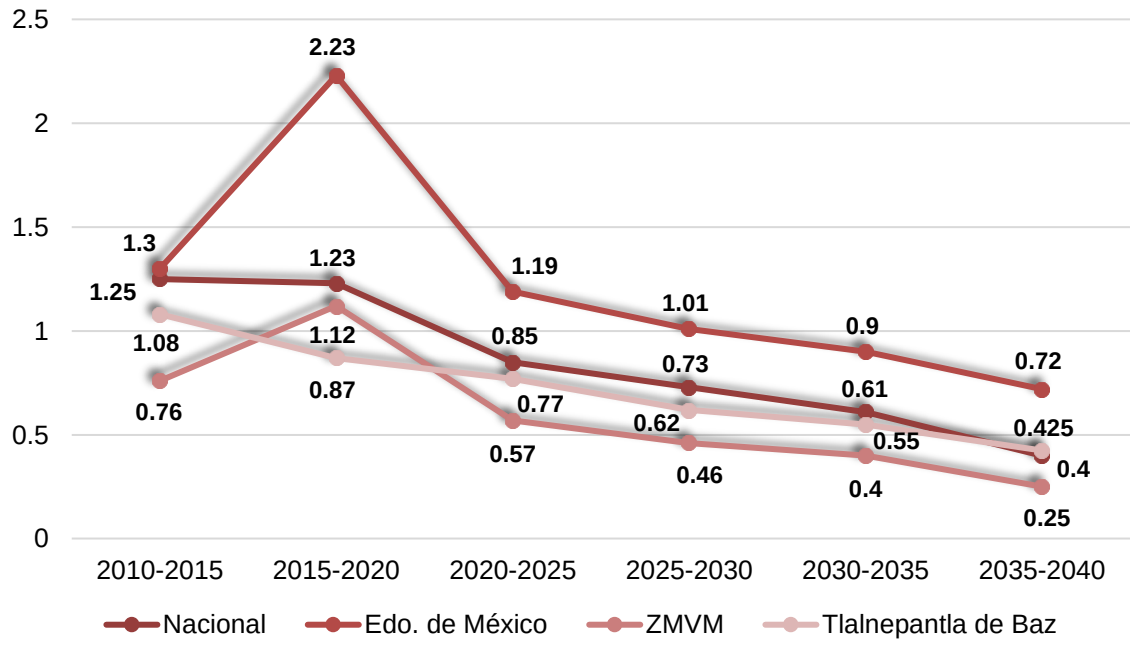
Fuente: Elaboración propia con base en el Conteo de Población 2015, INEGI. Proyecciones de Población por Municipio 2010 – 2030, CONAPO.

Tabla 176.TCMA tendenciales 2010-2040.

Ámbito territorial	TCMA 2010-2015	TCMA 2015-2020	TCMA 2020-2025	TCMA 2025-2030	TCMA 2030-2035	TCMA 2035-2040
Nacional	1.25	1.23	0.85	0.73	0.61	0.40
Edo. de México	1.3	2.23	1.19	1.01	0.9	0.72
ZMVM	0.76	1.12	0.57	0.46	0.4	0.25
Tlalnepantla de Baz	1.08	0.87	0.77	0.62	0.55	0.425

Fuente: Elaboración propia con base en el Conteo de Población 2015, INEGI. Proyecciones de Población por Municipio 2010 – 2030, CONAPO.

Gráfica 47.TCMA tendenciales 2010-2040.



Fuente: Elaboración propia con base en el Conteo de Población 2015, INEGI. Proyecciones de Población por Municipio 2010 – 2040, CONAPO.

Se puede observar que el municipio de Tlalnepantla presentará un ritmo de crecimiento similar al de la ZMVM, siendo más lento que el crecimiento del Estado de México y la media Nacional, situación que se puede explicar por su alto grado de urbanización, lo que deriva en una futura estabilidad demográfica.

Las proyecciones del CONAPO indican que el Estado de México seguirá con un acelerado ritmo de crecimiento poblacional, con períodos de crecimiento de más del doble que en Tlalnepantla, sin embargo, la diferencia se debe principalmente a que muchos de sus municipios rurales aún cuentan con significativas áreas en proceso de urbanización.

7.2 Escenario programático

El escenario programático considera las tendencias históricas, las actuales condiciones del municipio, así como sus potencialidades y condicionantes, para plantear un escenario deseable que mejore las condiciones y calidad de vida de su población.

7.2.1. Potencialidades y condicionantes

Se considera una serie de factores económicos, políticos y sociales, en los cuales el presente plan puede incidir de manera positiva en favor de mejorar la calidad de vida en el municipio.

Potencialidades:

- Algunas de las principales potencialidades que presenta el municipio de Tlalnepantla, se derivan de su ubicación privilegiada al norte de la ZMVM, ya que se beneficia de las 2 principales vías de salida al norte de la ciudad, de manera que es un punto atractivo para la instalación de industrias, centros logísticos y comercio en general.

- Tlalnepantla cuenta con equipamientos y servicios de cobertura regional que lo hacen atractivo para la población de municipios vecinos.

- Otros instrumentos de planeación como el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM) reconocen al municipio como una centralidad metropolitana, por lo que juega un papel importante en el ordenamiento territorial.

- El carácter del municipio como corredor industrial y su ubicación al norte de la CDMX son aspectos que deben ser aprovechados para consolidar su papel como Centro Urbano. De acuerdo con datos del INEGI 2015, del total de la población ocupada de 15 a 70 años, empleada en el municipio, el 46.3% reside en otro municipio, situación que identifica a Tlalnepantla como generador de empleos.

Tabla 177. Residencia de población ocupada de 15 a 70 años empleada en el municipio de Tlalnepantla.

Reside en el municipio (%)	Reside en otros municipios (%)
53.6	46.3

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

El municipio cuenta con infraestructura suficiente que podría ser aprovechada para elevar la densidad media urbana en algunas áreas.

Condicionantes:

- El municipio presenta una paulatina disminución de las actividades secundarias, las cuales están siendo sustituidas por el establecimiento de comercio y servicios, lo que implica una pérdida de potencial en las actividades generadoras de mayor valor agregado.

- Los encadenamientos productivos se están viendo afectados con la disminución del sector industrial.

En los aspectos económicos también se destaca la actual conformación de la Población Económicamente Activa (PEA) que representa el 52.36% del total de la población de 12 años y más, situación que podría ser aprovechada mediante la implementación de políticas de promoción del desarrollo económico y social, buscando reducir el índice de desempleo a través del incremento en las actividades industriales en el corto y mediano plazo. El fomento a la industria se podrá realizar con diversos incentivos, tanto fiscales como de infraestructura.

No se cuenta con reservas territoriales para el crecimiento urbano. El municipio se encuentra dividido en dos fracciones; Zona Oriente y Zona Poniente, situación que condiciona y limita su comunicación intraurbana.

Respecto al medio ambiente, se observa que en la parte norte de ambas porciones que conforman el municipio, se encuentra el Área Natural Protegida de la Sierra de Guadalupe, la cual ocupa el 14.69% del total de la superficie municipal, y a pesar de contar con un programa de manejo especial, aún se presentan problemas aislados de ocupación irregular y deterioro, por lo que será importante dar continuidad e incrementar las acciones de conservación y mejoramiento, a fin de mejorar el sistema ambiental tanto municipal como metropolitano.

El municipio ha presentado en los últimos años una constante apertura de unidades económicas, sin embargo, la creación de empleo se encuentra en un estancamiento, situación que debe atenderse con la aplicación de políticas para el apoyo de MiPyMEs.

7.2.1.1. Matriz de escenarios

Bajo las consideraciones anteriores, a continuación, se estiman tres posibles crecimientos para el municipio de Tlalnepantla en el corto (año 2025), mediano (año 2030) y largo plazo (año 2040). Es importante mencionar que todos los crecimientos considerados tienden a una estabilidad demográfica, por lo que se presentan con reducciones paulatinas en su ritmo de crecimiento, sin embargo, ninguno de ellos considera TCMA negativas, al menos en los periodos establecidos.

El primer caso presenta un crecimiento alto, con características similares al mayor ritmo de crecimiento que ha presentado el municipio después de 1990 y que corresponde al quinquenio de 2010-2015 situación que arroja un crecimiento de 197,909 habitantes para alcanzar una población total de 898,643 habitantes en el largo plazo.

El segundo caso es de crecimiento medio, con un ritmo moderado y ligeramente superior al escenario tendencial, con tasas de crecimiento ligeramente superiores a la ZMVM, situación que implicaría una población total de 863,068 habitantes para el año 2040.

El tercer escenario es de crecimiento bajo, se conforma con las proyecciones de CONAPO y corresponde al escenario tendencial del municipio, este crecimiento se basa en la consideración de que el municipio no presentará cambios considerables, alcanzando los 823,477 habitantes para el largo plazo.

Tabla 178. Escenarios de población para Tlalnepantla en el corto, mediano y largo plazos.

Crecimiento	Población 2015	Población al corto, mediano y largo plazo		
		2025	2030	2040
Crecimiento Alto	700,734	776,348	815,950	898,643
Crecimiento Medio	**700,734**	**769,841**	**803,120**	**863,068**
Crecimiento Bajo	700,734	760,417	784,390	823,477

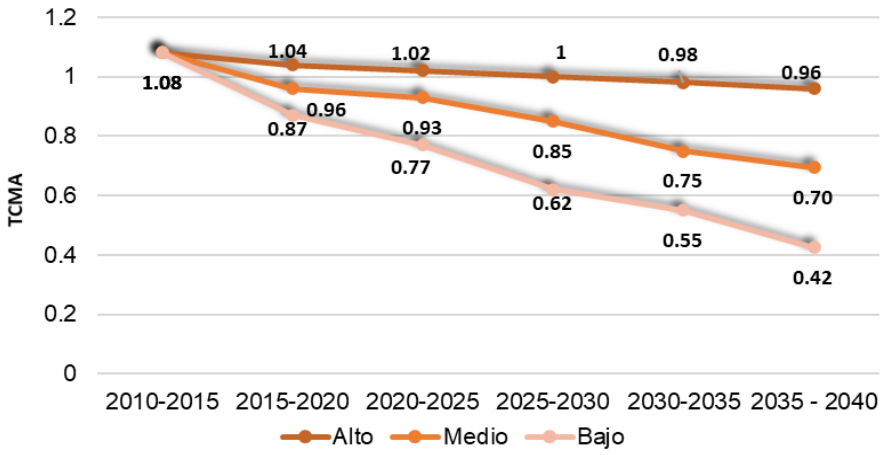
Fuente: Elaboración propia con base en el Conteo de Población 2015, INEGI. Proyecciones de Población por Municipio 2010 – 2030, CONAPO.

Tabla 179. Escenarios de población Tlalnepantla, TCMA, 2015-2040.

Crecimiento	TCMA					
	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040
Alto	1.08	1.04	1.02	1	0.98	0.96
Medio	**1.08**	**0.96**	**0.93**	**0.85**	**0.75**	**0.70**
Bajo	1.08	0.87	0.77	0.62	0.55	0.42

Fuente: Elaboración propia con base en el Conteo de Población 2015, INEGI. Proyecciones de Población por Municipio 2010 – 2030, CONAPO.

Gráfica 48. Escenarios de población Tlalnepantla, TCMA, 2010-2040.

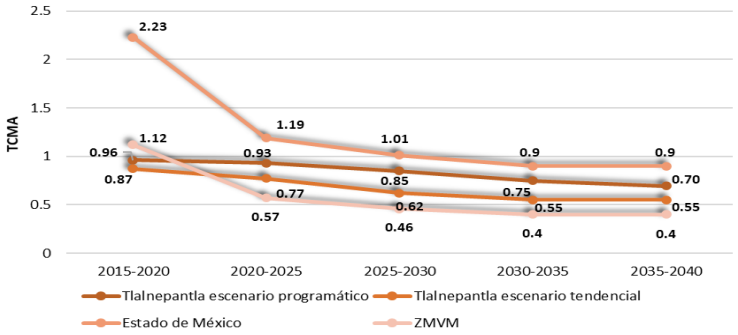


Fuente: Elaboración propia al 2040 con base en el Conteo de Población 2015, INEGI. Proyecciones de Población por Municipio 2010 – 2030.

Es importante mencionar que Tlalnepantla ha formado parte de la Zona Metropolita del Valle de México desde sus primeras delimitaciones, siendo un Centro Urbano que se caracteriza por su sector industrial, comercial y de servicios, y en general por su oferta de empleo, de manera que, la proyección elegida para este escenario programático, corresponden al crecimiento medio, el cual es mayor a las tasas esperadas para la ZMVM.

A continuación, se muestra el crecimiento del escenario programático elegido para el municipio de Tlalnepantla, así como el crecimiento tendencial del municipio, Estado de México y la ZMVM, en donde se observa que el crecimiento municipal, será menor al estatal y ligeramente superior al de la ZMVM.

Gráfica 49. Tasas de crecimiento por ámbito territorial al 2040.



Fuente: Elaboración propia con base en el conteo 2015 y Proyecciones de Población por Municipio 2010 - 2030.

Para los 162,334 habitantes esperados a largo plazo en el escenario programático, se requerirá un total de 28,132 viviendas, esta estimación se aplica bajo la consideración de no superar los 2.5 habitantes por cuarto, ya que, de acuerdo con la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) más de 2.5 habitantes por cuarto es hacinamiento. De dicha vivienda requerida, aproximadamente el 70% deberá ser para el sector popular, con unidades conformadas con no menos de 2 recamaras, mientras que el 30% restante correspondería a vivienda de clase media y alta, con unidades de 3 y más cuartos.

A continuación, se muestra el requerimiento de vivienda por horizonte de planeación.

Tabla 180. Requerimiento de vivienda en Tlalnepantla.

Plazo	Corto 2025	Mediano 2030	Largo 2040	Total 2015-2040
Viviendas	12,439	5,990	9,703	28,132

Fuente: Elaboración propia.

El requerimiento de vivienda estimado para la población es considerado de forma independiente al actual déficit de viviendas, que de acuerdo con la Cámara Nacional de Vivienda (CANADEVI) en 2015 representó poco más del 14% de la vivienda existente.

La política de control para el desarrollo del municipio y la escasa disponibilidad de suelo para el equipamiento urbano, obligan a orientar racionalmente el desarrollo hacia el interior del área urbana actual, buscando un mayor aprovechamiento de la infraestructura, equipamiento y servicios existentes, mediante políticas de regeneración y reciclamiento urbano.

Las 28,132 viviendas esperadas a largo plazo requerirán un total de 168.79 Ha, dosificándose al corto plazo 35.94 Ha y 58.21 Ha al mediano; considerando para ello la ocupación de suelo urbano actual con una alta densidad de vivienda equivalente a una vivienda por cada 60 m2 de terreno neto. En cuanto al requerimiento futuro de servicios básicos dentro de las viviendas se calculan los siguientes.

Para ofrecer una dotación adecuada de agua potable se considera un consumo medio de 158 litros por habitante al día, de manera que a corto plazo se tendrá un consumo medio de 1,407.81 litros por segundo, aumentando a 1,468.67 a mediano plazo y 1,578.30 l/s para el largo plazo.

Tabla 181. Requerimientos de servicio de agua potable por horizonte de planeación.

Plazo	Año	Usuarios	Dotación (l/hab/día)	Cantidad (l/s)
Corto	2025	769,841	158	1,407.81
Mediano	2030	803,120	158	1,468.67
Largo	2040	863,068	158	1,578.30

Fuente: Elaboración propia.

Para servir a la población de manera adecuada respecto a la descarga de aguas residuales y drenaje, en el corto plazo la infraestructura deberá soportar una descarga promedio de 1,131.59 litros por segundo, incrementando las descargas de manera paulatina hasta 1,268.63 l/s a largo plazo.

Tabla 182. Requerimientos de servicio de desalojo de agua residual y drenaje por horizonte de planeación.

Plazo	Año	Usuarios	Dotación (l/hab/día)	Cantidad (l/seg)
Corto	2025	769,841	127	1,131.59
Mediano	2030	803,120	127	1,180.51
Largo	2040	863,068	127	1268.63

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el requerimiento necesario de energía eléctrica será de 384,920 kVA al día en el corto plazo, 401,560 para el mediano plazo y 431,534.15 a largo plazo.

Tabla 183.Requerimientos de servicio de energía eléctrica por horizonte de planeación.

Plazo	Año	Usuarios	Dotación (kVA/hab)	Cantidad (kVA)
Corto	2025	769,841	0.5	384,920.50
Mediano	2030	803,120	0.5	401,560.00
Largo	2040	863,068	0.5	431,534.15

Fuente: Elaboración propia.

7.2.1.2 Imagen Objetivo

La imagen objetivo para el desarrollo sostenible del municipio, se desprende del diagnóstico de la problemática urbana, del análisis FODA, de los escenarios tendencial y programático y de la congruencia con los niveles superiores de planeación. En este sentido, se adoptan los lineamientos del Plan de Desarrollo del Estado de México contenidos en sus pilares y ejes transversales, y los objetivos, políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, para enunciar y sistematizar la imagen objetivo del municipio en un cuadro que correlaciona los pilares y ejes transversales con objetivos y estrategias deseados.

Conforme al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, basado en los lineamientos del Plan de Desarrollo del Estado de México (PDEM) se establece lo siguiente respecto a:

Elementos Potenciales del Desarrollo Económico.

Planifica el desarrollo sostenible, ello en la medida que identifica las actividades que han de soportar la creación de riqueza, empleo y bienestar (programación), regula su ubicación y comportamientos en el territorio (normativa) y establece la forma de materialización (gestión).

Partiendo de las acciones que norma el PDEM 2017-2024, sobre los cuatro pilares y tres ejes transversales, y con base en la innovación y el conocimiento en busca de transformar las actividades sociales, productivas e institucionales que logren el desarrollo, plural, incluyente, equitativo, solidario y con sentido social; objetivos que el PEDUEM coadyuva directa o indirectamente a su consecución.

Señalamientos de PEDUEM basados en el PDEM y estos 4 pilares de desarrollo.

Social: Atender las causas y los efectos de la pobreza y desigualdad, así como garantizar los derechos sociales; Diagnostico del PEDUEM utilizando la georreferencia de la población vulnerable, siendo este el primer elemento para su atención y desarrollo.

Económico: Aprovechar al máximo las fortalezas y oportunidades y lograr que la industria moderna contribuya a la creación de empleos dignos y bien remunerados, bajo una visión integral que ayude a preservar el medio ambiente. El sector servicios debe consolidarse como el motor del crecimiento económico.

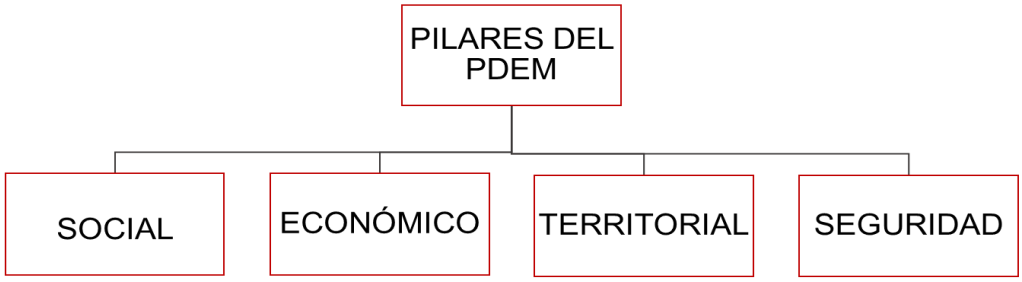
Territorial: El desarrollo sustentable se conduce a través de cuatro vertientes:

- Generación de energías limpias y no contaminantes (eólica y solar).
- Mitigación y adaptación al cambio climático.
- Sustentabilidad de los ecosistemas y preservación de la biodiversidad, atención y regulación de las reservas naturales protegidas.
- Retos que representan los asentamientos humanos y la concentración espacial de las actividades productivas.

Seguridad: Garantizar seguridad con una visión ciudadana, impartir justicia en todas sus áreas y promover el respeto a los derechos humanos, actuando siempre dentro del marco de la Ley.

La planeación y la aplicación racional de la inteligencia humana en la forma de decisiones anticipatoria, con base en el conocimiento previo de la realidad, para controlar las acciones presentes y prever sus consecuencias futuras, encausadas al logro de objetivos plenamente deseados y satisfactorios. De esta manera el Plan de Desarrollo Urbano Municipal (PDUM), es un conjunto coherente de políticas, estrategias y metas.

Figura 126. Pilares de desarrollo PDEM.



Fuente: PDEM 2018.

El PDUM constituye el marco general y reformable de acción, que define las practicas a seguir y el marco en el que se desarrollaran las actividades; está estructurado bajo el marco metodológico de los siguientes sectores que se alinean con las determinaciones del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.

Tabla 184. Pilares de desarrollo.

Pilar	Objetivo	Estrategia
Social	Salud y bienestar incluyente	Equipamiento de salud y asistencia social, funcional, seguro y eficiente para atender la salud física y mental de la población total
	Educación incluyente y de calidad	Equipamiento de educación y cultura funcional, seguro y suficiente para la población en edad escolar
	Vivienda digna	Vivienda segura con infraestructura y servicios urbanos básicos
	Desarrollo humano	Programas y acciones para el bienestar del adulto mayor, adolescentes la población vulnerable: niñez, adolescencia y adultos mayores; personas indígenas; personas discapacitadas; migrantes y especialmente la mujer
	Cultura física, deporte y recreación	Habilitación y dotación de equipamiento del subsistema
Económico	Infraestructura pública y modernización de servicios	Modernizar, ampliar y mantener la infraestructura y los servicios comunales
		Central de Abasto. Ubicar espacio adecuado, conectividad al sistema de transporte de carga rodada y ferroviaria y con las principales centralidades y corredores urbanos
		Rastro Municipal. Revisar y actualizar la normatividad de operación de rastro municipal, y reordenamiento del corredor cárnico
		Parques y Jardines. Verderizar y reforestar el espacio público abierto y el equipamiento urbano existente
		Panteones. Promover la disponibilidad de espacio público y privado o concesionado para el subsistema panteones
		Movilidad Urbana. Impulsar proyectos, programas y acciones para la modernización de la estructura vial principal, el transporte público de mayor capacidad y la movilidad activa.
Territorial	Municipio ordenado, sostenible y resiliente	Actualizar la normatividad del uso y aprovechamiento del suelo urbano que favorezca la sustentabilidad del desarrollo
		Promover el desarrollo al interior del área urbana actual protegiendo el medio ambiente mejorando la vinculación con su entorno natural
		Modernización del sistema de transporte y la infraestructura vial
		Consolidar un sistema integral de movilidad urbana sustentable
		Mejorar la oferta de espacio público accesible y fortalecer la identidad de los barrios
		Modernizar la gestión y gobernanza urbana para promover la innovación y la competitividad en la atención ciudadana
	Mejorar los servicios en materia de agua su gestión sostenible y el saneamiento	Avanzar en el buen manejo del agua para la recuperación y gestión integral de las cuencas hidrológicas
	Combatir el cambio climático y mitigar sus efectos; prevención y mitigación de riesgos	Vincular y gestionar los instrumentos de planificación ambiental para minimizar los efectos del cambio climático y de prevención de riesgos para su mitigación
		Implementar el programa permanente de verderización, forestación y reforestación del espacio urbano, las zonas de conservación ambiental y el área natural protegida del Parque Estatal Sierra de Guadalupe
Seguridad	Transformar la Institución de Seguridad Pública	Diseño implementación u evaluación de programas de seguridad pública -Seguridad con Visión ciudadana -Derechos Humanos -mediación y conciliación
Ejes Transversales	I. Igualdad de Genero	Cultura de igualdad y prevención de la violencia contra la mujer
	I. Gobierno moderno capaz y responsable	-Estructura de Gobierno Municipal -Transparencia y rendición de cuentas -Sistema anticorrupción del Estado México y Municipios -Finanzas públicas sanas -Fortalecimiento Municipal

Fuente: PDEM 2017-2024.

8. OBJETIVOS

Las líneas de ordenamiento territorial, urbano y sectorial se establecen con una visión al desarrollo de ciudad compacta, competitiva, sustentable resiliente y equitativa, alineada con los objetivos de los niveles superiores de planeación. La imagen objetivo es; aprovechar sus fortalezas y oportunidades derivadas de su posición estratégica colindante con la Ciudad de México y por su clasificación dentro del Sistema Urbano Estatal como municipio “Urbano Grande”, por tener una población mayor de 100,000 habitantes y menor a 1,000,000; donde predominan actividades secundarias y terciarias, población

concentrada y una amplia cobertura en infraestructura, aspectos que deben incidir positivamente en la calidad de vida de la población, de una manera sostenible materializando la visión en cinco principios que a continuación se presentan.

1. Ciudad incluyente y equitativa.

Promover el arraigo, inclusión y convivencia para; facilitar a las personas en situación de vulnerabilidad el acceso a bienes y servicios; impulsar acciones para mejorar la infraestructura y equipamiento urbano, ofreciendo espacio público con criterios de inclusión, accesibilidad y diseño universal y colocar los aspectos de género como eje transversal de la política urbana propiciando el transito seguro de mujeres, niños y adultos mayores, a través de:

- Reforzar el subsistema de salud y asistencia con enfoque especial en los servicios para la población más vulnerable; discapacitados, infantil, adolescente, tercera edad y mujer.
- Proveer la infraestructura y servicios urbanos básicos a las comunidades con mayor rezago de la zona oriente del municipio.
- Mejorar la seguridad vial y peatonal en cruceros viales de mayor circulación.
- Adecuar en la circulación peatonal de las intersecciones viales las estructuras de banqueta en las zonas de cruce, la señalética, dispositivos y elementos de seguridad para el cruce peatonal y vehicular seguro.
- Adecuar las instalaciones, equipamiento urbano y espacio abierto de carácter público, a la normatividad que obliga a la accesibilidad universal.

Fortalecer centralidades con potencial de desarrollo, diversificar posibilidades de acceso a la vivienda cercana a fuentes de empleo y reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.

- En corredores y centros urbanos de fraccionamientos y conjuntos urbanos que limitan la cantidad de vivienda a la correspondiente autorización, no se permite la presencia de vivienda adicional, sin embargo, fuera de estos los corredores y centralidades deberán considerar la presencia de vivienda de densidad alta para el desarrollo vertical en lotes mayores de 250m2.
- Se actualiza la delimitación y superficie del área natural protegida del parque Estatal Sierra de Guadalupe que excluye los asentamientos humanos consolidados dentro del parque, para permitir la regularización de la tenencia de la tierra en las comunidades de Tepeolulco, Loma de Tepeolulco, Cola de Caballo y Puerto Escondido.

2. Ciudad sustentable y resiliente.

Promover la movilidad orientada a reducir la huella ecológica urbana, priorizar la movilidad no motorizada y de bajas emisiones, incentivar el uso de energías alternativas en procesos productivos capaces de reducir el consumo de agua e instrumentar y ejecutar acciones para combatir el cambio climático, mediante los siguientes lineamientos:

- Promover y constituir una red de ejes urbanos que incluyan la movilidad activa, peatonal y ciclista.
- Incorporar en los corredores regionales e interurbanos el sistema de transporte articulado de carril confinado o compartido Mexibús.
- Incorporar el sistema de cable aéreo Mexicable para favorecer el desplazamiento de las personas en zonas cerriles de difícil acceso vial, para conectarlos al sistema de transporte masivo en la zona oriente del municipio.
- Aplicar la normatividad vigente en materia ambiental para el control de emisiones de la industria, el transporte y el manejo de residuos comunes y de manejo especial.
- Atraer la presencia de la industria de innovación tecnológica, no riesgosa, de bajas emisiones y consumos.
- Controlar y mitigar los efectos de la industria instalada de impacto ambiental.
- Interactuar con la administración del parque Estatal Sierra de Guadalupe para su uso y aprovechamiento sustentable, de acuerdo con su programa de manejo y en beneficio de la población circundante.
- Manejo y disposición de residuos sólidos con buenas prácticas ambientales.
- Valorar la aptitud territorial en materia de factibilidad de servicios urbanos, así como la prevención y mitigación de riesgos.
- Coordinar acciones para el cuidado y aprovechamiento del área natural protegida del parque Estatal Sierra de Guadalupe con la administración del parque y con base a su programa de manejo.

3. Ciudad competitiva, prospera e innovadora

Aprovechar y consolidar su conectividad local y regional constituida por un sistema vial, carretero y ferroviario, así como la interconexión que por estos medios posee, con la adecuación aeroportuaria de la Zona Metropolitana del Valle de México y la del Valle de Toluca, bajo los siguientes lineamientos:

- Coadyuvar con las Secretarias de Comunicaciones y Transportes de los Gobiernos Federal y Estatal, así como con la empresa concesionaria Ferrovalle en la liberación de los derechos de vía de la infraestructura ferroviaria dentro del municipio.

- Participar en la coordinación metropolitana para favorecer la movilidad a través de la modernización del sistema de transporte, aprovechando la conectividad con la que cuenta el municipio en ejes regionales e intermunicipales que pueden alojar el transporte de pasajeros de gran capacidad.
- Coadyuvar entre los tres órdenes de gobierno y el sector privado para impulsar el sistema multimodal de transporte asociado a la actividad aeroportuaria prevista en la Zona Metropolitana del Valle de México con los aeropuertos Benito Juárez y Felipe Ángeles.
- Coadyuvar en la revitalización de las actividades económicas del sector secundario y terciario, potencializando el uso y aprovechamiento del suelo urbano constituido por los 16 parques y zonas industriales del municipio, que a la vez favorezcan políticas de reciclamiento, regeneración y densificación urbana, mediante una normatividad que permita mayor intensidad de construcción, mayor densidad de vivienda y mayor mezcla de usos.
- Avanzar en la ampliación del Transporte Masivo Metropolitano en líneas del Metro, Mexibús y Mexicable.
- Dinamizar el intercambio de bienes y servicios integrando la actividad industrial, comercial y de servicios del centro urbano regional de Tlalnepantla, aprovechando la conectividad que le brinda su sistema de enlace regional carretero, ferroviario y del transporte.
- Fortalecer encadenamientos productivos y la economía de aglomeración, pero preservando la de pequeña y mediana escala.
- Atraer inversión productiva con alto valor agregado, mejorar condiciones de empleo, salario y reducir sus niveles de informalidad en el empleo.
- Aprovechar el patrimonio Histórico y Cultural que reafirma la identidad, valores culturales y artísticos del Municipio motivando la actividad turística y servicios del ramo.
- Ofrecer servicios urbanos conectados a plataformas digitales para desregular, incrementar la eficiencia y transparentar la administración pública municipal.

4. Sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales.

El plan Estatal del Desarrollo Urbano, establece la consolidación de la corona norte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), manteniendo un sistema urbano fuerte, dinámico y concentrado, que aproveche el potencial económico que le otorga su ubicación geográfica, teniendo como apoyo una renovada planeación metropolitana orientada a optimizar la infraestructura instalada, para poner en marcha programas y acciones de redensificación, reciclamiento y regeneración urbana, a través de:

- Integrar la planeación urbana institucional para proveer a la ciudad de la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo, que permita optimizar la infraestructura instalada y motivar la ejecución de programas y acciones de densificación, reciclamiento y regeneración urbana.
- Promover políticas públicas de mejoramiento urbano en las centralidades y corredores de nivel barrial, para proporcionar la infraestructura, servicios y equipamiento urbano básicos a las comunidades con mayor rezago.
- Ofrecer iniciativas locales y las del Gobierno Estatal coordinadas en proyectos estratégicos, para impulsar el reciclaje urbano haciendo uso de áreas económicas subutilizadas.

5. Nueva gobernanza urbana.

- Implica hacer uso de plataformas de información y sistemas cartográficos, para la toma de decisiones con visión estratégica e integral, en la ocupación del territorio, así mismo:
- Implementar un modelo de ciudad participativa, donde los actores de la sociedad influyen en la definición de la agenda urbana, y su vigilancia en la aplicación de los recursos para el mejoramiento de las comunidades.
- Reducir la discrecionalidad en la prestación de servicios, con la mejora regulatoria, transparencia y rendición de cuentas de la administración pública municipal.
- Integrar los objetivos de la planeación del desarrollo urbano, con la perspectiva del desarrollo integral del municipio, la de los niveles superiores de planeación y así mismo, con los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) de la agenda 2030.
- Ejecutar la planeación urbana institucional y dar seguimiento a las acciones estratégicas para el logro de los objetivos y su evaluación.
- Cumplir con las disposiciones del Libro Quinto y su Reglamento en lo referente al proceso continuo de evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano para mantenerlo actualizado o en su caso modificarlo.

8.1 De ordenamiento territorial.

Operar dentro del sistema urbano estatal de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán -Texcoco como una ciudad compacta, competitiva, sustentable, resiliente y equitativa, mediante el impulso de políticas y estrategias diferenciadas para el ordenamiento y regulación, según las características homogéneas de las diferentes zonas en las áreas urbanas y considerando la sinergia de la Ciudad de México con los Municipios conurbados del Estado de México.

8.2 De ordenamiento urbano

El presente PDUM se alinea y establece congruencia con los niveles superiores de planeación para la organización del sistema de ciudades y región urbana a la que pertenece, con la principal finalidad de que los tres órdenes de gobierno impulsen estrategias y políticas para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio municipal en un ambiente de sustentabilidad y competitividad.

8.3 De ordenamiento sectorial

Objetivo general

Diseñar políticas, estrategias y proyectos congruentes con la posición que ocupa en el sistema de ciudades y regiones urbanas a la que pertenece, alineándolas a las estrategias del Plan Estatal del Desarrollo Urbano del Estado de México.

Objetivos particulares

1. Planeación territorial urbana

Mantener actualizada la planeación territorial y urbana del Municipio a través de un proceso de evaluación y diagnóstico continuo de su operatividad y resultados, observando su alineamiento con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM).

Del pilar territorial se desprende el objetivo de desarrollar un Municipio ordenado, sostenible y resiliente a través de:

- Actualizar la normatividad del uso y aprovechamiento del suelo urbano que favorezca la sostenibilidad del desarrollo.
- Integrar la normatividad urbana que potencialice la intensidad de construcción, la mezcla de usos y la densidad de vivienda en los 16 parques industriales del municipio.
- Ordenar el espacio del Centro Urbano Regional de Tlalnepantla, identificando las categorías de usos existentes que deberán mantenerse y en su caso potencializarse como el Centro Urbano Tradicional, el Corredor Urbano conformado entorno a la zona habitacional de la colonia la Romana y espacios de transición de media intensidad, entre estos y los previstos para alta intensidad del Centro Urbano Regional.
- Identificar centralidades y corredores de nivel barrial en donde podrán concentrarse actividades de comercio y servicios, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos básicos de carácter local.
- Promover el desarrollo al interior del área urbana protegiendo el medio ambiente y mejorando la vinculación con su entorno natural.
- Modernización del sistema de transporte y la infraestructura vial, aprovechando la conectividad del municipio a través de sus corredores regionales e intermunicipales.
- Consolidar un sistema integral de movilidad urbana sustentable, adaptando las rutas de transporte urbano, como el Boulevard Manuel Ávila Camacho, Av. Ceylán-Jesús Reyes Heroles, Av. Insurgentes Norte, Av. Doctor Gustavo Baz, Av. Mario Colín-Av. Río de los Remedios, Av. Alfredo del Mazo y Av. Presidente Juárez.

2. Suelo y vivienda

Generar condiciones para la dotación de suelo servido con infraestructura y vivienda para todos los sectores de la población, especialmente para la población de menores recursos, con participación de los tres órdenes de gobierno.

Del pilar social se planteó el objetivo de vivienda digna a través de:

- Construcción de vivienda segura evitando el asentamiento humano en zonas de derecho de vía del ferrocarril, en zonas de alta pendiente vulnerables a deslizamientos, rodamientos y deslaves principalmente en la franja aledaña al área natural protegida del parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- Dotación de infraestructura y servicios urbanos básicos a las colonias populares en proceso de regularización de la tenencia de la tierra en zonas altas de las inmediaciones de la Sierra de Guadalupe.

3. Infraestructura.

Se identifican componentes de infraestructura: espacio público, movilidad sustentable, abasto de agua y saneamiento.

Del pilar económico se desprende el objetivo de infraestructura pública y modernización de servicios a través de:

- **Infraestructura**. Modernizar ampliar y mantener la infraestructura y servicios comunales mediante la actualización del padrón de usuarios y reposición progresiva de las redes de distribución caducas y donde se produce la mayor cantidad de fugas.

  Incorporar sistema de agua y drenaje, una planta de tratamiento terciario de las aguas tratadas y de aguas pluviales para la reinyección al manto freático que permita reducir los costos por la prestación del servicio de agua en bloque.

- **Espacio público.** Cargar al espacio público con las cualidades urbanas que constituyan su valor como componente del desarrollo, a través de: inclusión social, seguridad, desarrollo económico, medio ambiente y sociocultura.
- **Movilidad sustentable.** Favorecer la movilidad a través de: transporte masivo, el de bajas emisiones y el no motorizado; la modernización de la estructura vial y el transporte, aprovechando su conectividad en vías regionales e intermunicipales; generar la circulación peatonal segura en intersecciones de mayor circulación y la reducción de traslados, con el impulso de corredores y centralidades, que acerquen las actividades productivas y fuentes de empleo, equipamiento y servicios a la población.
- **Abasto de agua.** De acuerdo con las estrategias territoriales del sistema de ciudades, obtener el abasto de agua potable suficiente, de calidad, equitativo y justo para la población y todos los tipos de usos del agua: proveer de la infraestructura y servicios de agua y drenaje a las 18 comunidades de la porción territorial oriente que se abastecen por tandeo.
- **Saneamiento.** Diseñar estrategias concurrentes con los tres órdenes de gobierno para el saneamiento, conducción y descarga de las aguas residuales: separar drenaje sanitario del pluvial para evitar la saturación y los encharcamientos severos en épocas de lluvia; construir colector marginal de aguas pluviales para conducirlo a tratamiento terciario y reinyección.

4.- Equipamiento urbano.

De acuerdo con el nivel de servicios que le corresponde al municipio dentro del sistema urbano estatal y su región de ciudades; Impulsar la integración de equipamiento urbano e infraestructura de carácter regional, que se vincule a otras centralidades urbanas y corredores urbanos, para la atención local y su área de influencia.

Del pilar social se deberá dar atención prioritaria al equipamiento de los subsistemas: salud y asistencia, educación y cultura, comercio y abasto, recreación y deporte, administración pública y servicios municipales, derivando para el municipio las siguientes acciones:

- **Central de abasto**. Ubicar espacio adecuado, conectividad al sistema de transporte de carga, rodada y ferroviaria y con las principales centralidades y corredores urbanos.
- **Rastro Municipal.** Revisar y actualizar la normatividad de operación del rastro municipal, y reordenamiento del corredor cárnico.
- **Parques y Jardines.** Verderizar y reforestar el espacio público abierto y el equipamiento urbano existente.
- **Panteones.** Promover la disponibilidad de espacio público y privado concesionado para el subsistema panteones.

5.- Prevención de riesgo y desastre.

Disminuir el riesgo de desastres naturales mediante la prevención, planeación y gestión de riesgos, privilegiando las áreas verdes del espacio público y privado para reducir los efectos del cambio climático, focalizando la atención en zonas vulnerables a los siguientes fenómenos: inundación, deslizamiento de taludes, deslaves y rodamiento de material pétreo, fallas y fracturas geológicas y sismos.

Del pilar territorial se establecen objetivos para Combatir el cambio climático y mitigar sus efectos; prevención y mitigación de riesgos a través de:

- Vincular y gestionar los instrumentos de planificación ambiental para minimizar los efectos del cambio climático y de prevención de riesgos para su mitigación.
- Atender las zonas vulnerables y de riesgo mediante las acciones de prevención y control establecidas en el Atlas Municipal de Riesgos Naturales 2019-2021 y el Atlas Municipal de Protección para el mismo periodo.
- Es necesaria la separación de drenajes sanitario y pluvial, para reducir los encharcamientos severos en la época de lluvias, por la saturación de la red que provoca la carencia de drenaje pluvial.
- Construcción de presas rompepicos para controlar los escurrimientos y sus arrastres que descienden de las zonas altas del parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- Se condicionará el asentamiento humano en las franjas identificadas como fallas o fracturas geológicas, cavidades y hundimientos, y en su caso para previsión de riesgos exigir el estudio de mecánica de suelos y/o geofísico y los respectivos proyectos de cimentación y estructurales que de estos se deriven; los de mitigación y contención en zonas de deslave, deslizamiento o rodamientos que estén plenamente identificados en los atlas de riesgo y de protección civil, verificados y dictaminados por el personal facultado de protección civil.
- En la zona oriente del municipio deberá ser respetada el área de restricción conformada por los polígonos de protección I y II, generados por la operación de la planta de almacenamiento y distribución de hidrocarburos de Pemex, así como de seis gaseras que almacenan y distribuyen gas L.P. en la zona metropolitana, en función de los decretos que dieron origen a su creación.
- Reducir la emisión de gases efecto invernadero (GEI), mediante la modernización del transporte urbano y de carga, para la promoción de la movilidad activa con una red de ciclovías dentro de una red de vialidades completas; el mejoramiento de la administración del tránsito vehicular, así mismo reconvertir la industria contaminante, riesgosa y

de altos consumos por industria de innovación tecnológica y comercio especializado generadores de empleo, no contaminante, no riesgosa, de bajas emisiones y consumos, que disminuya las necesidades de desplazamiento de la población por empleo y permitan la presencia de vivienda en usos compatibles.

5.1 Prevención y cuidado ambiental

Áreas para la conservación. Impulsar estrategias que eviten el crecimiento urbano extensivo y fomenten el uso intensivo del suelo que compacte el uso urbano y resguarde los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente, como ciudad compacta.

Del pilar territorial se establece el objetivo de mejorar los servicios en materia de agua, su gestión sostenible y el saneamiento, así como el de combatir el cambio climático y mitigar sus efectos a través de:

- Avanzar en el buen manejo del agua para la recuperación y gestión integral de las cuencas hidrológicas.
- Implementar el programa permanente de verderización, forestación y reforestación de las áreas verdes del espacio público abierto, equipamiento urbano y vialidades; las zonas de verdes de preservación ecológica y el área natural protegida del Parque Estatal Sierra de Guadalupe.

Residuos sólidos. Diseñar estrategias para asegurar el control del manejo y disposición final de los residuos sólidos, su separación y reciclamiento.

- Impulsar el manejo integral de residuos en todas la etapas, aprovechamiento, tratamiento o disposición final.
- Mantenimiento y limpieza de desechos sólidos en cauces de ríos y arroyos.

5.2 Soporte del desarrollo integral.

Especificar las zonas urbanas en las que se deben localizar y priorizar las acciones de las diferentes instituciones de los tres niveles de gobierno para la ejecución de los programas institucionales de su competencia, para el logro de objetivos particulares, en aspectos de desarrollo social, desarrollo económico, de seguridad y justicia.

- Se identifican centralidades y corredores de nivel barrial para establecer el espacio urbano donde se priorizarán acciones.
- Se identifica una clara tendencia a la ocupación del suelo industrial para actividad terciaria de la economía, estos espacios deben atenderse bajo la óptica del reciclamiento y regeneración urbana.
- Mejorar la infraestructura y calidad de los servicios básicos en las 18 colonias de la porción territorial oriente del municipio que reciben agua por tandeo.
- Promover las actividades de recreación, deporte, cultura ambiental y actividades de bajo impacto en provecho de la población local, mediante el uso del Parque Estatal Sierra de Guadalupe impulsando la integración de un complejo cumbral bajo los lineamientos de su programa de manejo.

6.- Vialidad y transporte.

Los objetivos en materia de Movilidad son acordes a lo establecido en el Objetivo 11 de la Agenda 2030 el cual se refiere a "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles."

En el ámbito de la movilidad para lograr el mismo, se tienen los siguientes objetivos.

- Alinear las políticas y estrategias a los Planes de Desarrollo Urbano Federal y Estatal.
- Resolver las problemáticas de movilidad que tiene el municipio atendiendo los principios rectores establecidos en la Ley de Movilidad del Estado de México.
- Proponer estrategias que promuevan la movilidad activa y garanticen la accesibilidad universal, aprovechando las características físicas de las vialidades principales y secundarias, sus intersecciones y el cumulo de datos e información de movilidad con que cuenta el municipio.
- Establecer acciones en materia de transporte que se complementen con las contenidas en el Plan de Desarrollo Urbano Estatal, como la desapropiación de la vía pública en rutas del transporte; la promoción de un sistema de transporte urbano local que facilite la conexión con los sistemas de transporte de gran capacidad.

8.3.1 Objetivos generales del plan derivados del PACMUN.

Dentro del Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) de Tlalnepantla se han identificado los siguientes objetivos para su integración en este PDUM.

- Fomentar en todas las comunidades del municipio la cultura de protección civil para prevenir desastres.
- Conservar, rescatar y restaurar el medio ambiente a través de la educación ambiental.
- Rescatar las áreas verdes urbanas para la preservación y conservación del medio ambiente, promoviendo la reforestación de puntos estratégicos.
- Regular con base en el marco normativo existente en materia ambiental a los establecimientos comerciales, industriales, y de servicio ubicados dentro del municipio.

- Crear conciencia en la población en materia de manejo de residuos sólidos urbanos, a efecto de que se identifique como primera opción la prevención de su generación, como segunda el rehusó y como tercera el tratamiento y/o la valorización de estos.
- Concientizar a la población sobre el cuidado y preservación del Área Natural Protegida Parque Estatal Sierra de Guadalupe como soluciones naturales al cambio climático, ya que nos brindan protección a eventos extremos y contribuyen a la captura de carbono, además de mejorar el bienestar humano.
- Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante.
- Promover el uso responsable del agua en todos los sectores de la población.

9. POLÍTICAS

Las políticas se desprenden de lo que establece la legislación y normatividad vigente en materia de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial, Urbano y Sectorial, observando las políticas análogas del nivel federal, así como las convenidas con Organismos Internacionales para el Desarrollo Sustentable.

Las políticas aquí señaladas se vinculan con las Áreas de Ordenamiento y Regularización (AOR) del Sistema de Ordenamiento Territorial establecido en el PEDUEM y con los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la Agenda 2030. Para ello se requiere la participación de la sociedad en conjunto, para traducirlas y concretarlas en carteras de proyectos.

9.1 De ordenamiento territorial

9.1.1.- Políticas de ordenamiento territorial

Con base en lo establecido en el artículo 5.22 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, se sustentará en las políticas siguientes:

a. Impulso. Aplicable a los centros de población que presentan condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como un rápido crecimiento demográfico, bajo el supuesto de una importante concentración de recursos.

b. De consolidación. Aplicable a los centros de población que requieren mejorar y aprovechar su estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento, a efecto de ordenar la concentración urbana.

c. De control. Aplicable en los centros de población que requieren disminuir el ritmo de crecimiento por presentar problemas de saturación e insuficiencia de servicios; por carecer de suelo apto para su expansión; o por tener limitaciones en la disponibilidad de agua e infraestructura urbana, lo que obliga a orientar su desarrollo al interior de la estructura urbana existente.

Por sus características de ocupación del suelo la escasez de suelo apto para el crecimiento urbano, saturación e insuficiencia de servicios, sobre todo en su porción territorial oriente; al municipio de Tlalnepantla le corresponde una política de control, pero sin necesidad de disminuir su ritmo de crecimiento actual que no rebasa el 1% anual, lo cual permite que la problemática urbana sea más controlable al tratar de orientar su desarrollo al interior de la estructura urbana existente.

Para la ejecución de estas políticas de ordenamiento territorial y los ordenamientos urbano y sectorial el PEDUEM observa como principios: la función social y ecológica de la propiedad; la prevalencia del interés general sobre él particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Al ordenar el territorio en el ámbito municipal, la planeación tiene como función pública los fines de:

- Mejoramiento y reordenación del espacio público, comercio y servicios públicos en la zona del mercado municipal, rastro municipal y corredor cárnico del centro urbano tradicional, para garantizar las mejores condiciones, de sanidad, imagen urbana, seguridad y movilidad en la zona.
- Coadyuvar en los programas de regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos consolidados de las comunidades de Tepeolulco, Loma de Tepeolulco, Cola de Caballo y Puerto Escondido.
- Implementar políticas públicas para dotar de infraestructura y servicios urbanos básicos a las comunidades de mayor rezago, ubicadas en la zona oriente del municipio y zonas altas aledañas al Área Natural Protegida del Parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- Mantener un proceso continuo de evaluación, actualización y en su caso modificación de la planeación urbana alineada a los objetivos de los niveles superiores de planeación y a los objetivos de desarrollo sostenible.
- Invertir recursos para estudios, programas, proyectos, obras y acciones concretas que propicien la movilidad más eficiente cuidando la accesibilidad universal, el medio ambiente y la imagen urbana.
- La eficiente articulación intra e inter urbana del municipio y la potencialización del uso y aprovechamiento del suelo urbano en el marco del desarrollo sostenible deben ser motor para la competitividad y la inversión, tomando en consideración que el suelo industrial del municipio es propicio para implementar políticas de reciclamiento y regeneración urbana con alta intensidad.

- Gestionar de manera integral a través de la prevención, mitigación y atención de riesgos generados por los diversos agentes perturbadores, sobre la población, los bienes materiales, infraestructura y servicios del municipio.

9.2 De ordenamiento urbano.

El alineamiento del presente plan con sus niveles superiores de planeación tiene como propósito el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, lo que coadyuva al logro de objetivos en los tres órdenes de gobierno.

Su aplicación y regulación tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de los habitantes, a través del desarrollo sostenible que propicie la competitividad del municipio y la adaptación al cambio climático, dentro del sistema urbano estatal.

La integración del presente plan incluye la participación ciudadana, la cual, además está facultada para vigilar su operación y cumplimiento obligatorio para autoridades y particulares.

A la jerarquía del presente plan de desarrollo urbano municipal, se vinculan en congruencia la planeación sectorial del municipio, relativa al Programa de Acción Climática Municipal para la adaptación al cambio climático; el Atlas Municipal de Riesgos Naturales; para determinar la vulnerabilidad, prevención y atención de riesgos, así como el Atlas Municipal de Protección Civil.

De acuerdo con el marco legal existente en materia de planeación urbana de los 3 órdenes de gobierno se entiende por **política de mejoramiento** la acción de renovar o dotar de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos básicos a las zonas urbanas con mayor rezago, sobre todo en la parte oriente del municipio; para la cual se cuenta con la programación institucional de los sectores público, privado y social.

- Tratándose de la vivienda, el mejoramiento se debe enfocar en elementos tales como: piso, techo, instalaciones o cuartos adicionales.
- La política para mejorar el entorno urbano de la vivienda debe observar la dotación de servicios públicos de abasto de agua, alcantarillado sanitario, electricidad y vialidades, así como la dotación de equipamiento urbano de jerarquía barrial.
- Implementar políticas de regeneración y reciclamiento urbano en el centro urbano regional y el resto de los fraccionamientos industriales del municipio, para incrementar las posibilidades de mezclas de uso e intensidad de construcción sobre todo en las zonas que presentan mayor deterioro urbano y bajo aprovechamiento del suelo.
- Priorizar el desarrollo vertical al interior del área urbana actual, bajo una política de densificación del suelo urbano vacante, para modelar una ciudad más compacta en términos de infraestructura, ahorro de energía y de tiempo de recorrido del transporte.
- Promover los usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica del equipamiento urbano, permitir el desarrollo vertical e intensidad de construcción conforme al tamaño del predio y posibilidades del desarrollo planificados en los principales centros y corredores urbanos.
- Coadyuvar en el proceso de regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos consolidados de las comunidades de Tepeolulco, Loma de Tepeolulco, Cola de Caballo y Puerto Escondido.
- Las zonas factibles al desarrollo deberán propiciar un aprovechamiento del suelo mixto para facilitar el acceso a los servicios transporte e incrementar la actividad urbana y seguridad ciudadana.

Las acciones de regeneración y reciclamiento son políticas complementarias y necesarias en los procesos de densificación, por ello el presente plan formula estrategias técnicas y sociales, sus etapas y los ajustes en su normatividad de uso y aprovechamiento, para llevarlas a cabo definiendo las zonas de intervención; aspectos que se establecen desde el apartado de pronóstico y sus escenarios tendencial y programático, así como en la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo en el apartado de usos del suelo de la estrategia.

La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al de desarrollo urbano debe derivarse de una acción de fundación, crecimiento, mejoramiento, conservación o consolidación, conforme al presente plan municipal de desarrollo urbano, y debe ser la acción de beneficiar a quien carezca de propiedad, ocupe el suelo de buena fe, en forma pacífica y se sujete a las disposiciones del programa de regularización correspondiente.

La escaza superficie territorial del municipio que queda para implementar la política de crecimiento urbano, se sujeta a criterios de menor inversión en infraestructura y equipamiento, no deberá afectar ecosistemas, evitando crecer hacia áreas naturales protegidas o de aprovechamiento forestal o agrícola industrial, prohibiéndolo en zonas vulnerables y de riesgo. Las zonas factibles al desarrollo deberán propiciar un aprovechamiento de suelo mixto para facilitar el acceso a los servicios e incrementar la actividad urbana y seguridad ciudadana.

9.3 De ordenamiento sectorial.

Para el uso y aprovechamiento del espacio público en los procesos de planeación urbana, programación de inversiones públicas, aprovechamiento y utilización de áreas, polígonos y predios baldíos, públicos o privados dentro del municipio, se debe privilegiar su diseño, adecuación, mantenimiento y protección dando prioridad al espacio para el tránsito de peatones y

bicicletas, propiciando la conectividad entre vialidades para favorecer la movilidad; igualmente para la creación de espacios para el deporte, parques, jardines y plazas; de manera que cada barrio, colonia o comunidad cuente con la dotación del espacio y equipamiento urbano requerido, teniendo en cuenta la evolución de la ciudad.

Dentro de las prioridades que observa esta política están:

- Uso y aprovechamiento del Área Natural Protegida del Parque Estatal Sierra de Guadalupe para el desarrollo del complejo cumbral, bajo la normatividad de su programa de manejo.
- Reordenamiento y saneamiento del área comercial y de servicios constituida por el mercado Filiberto Gómez y su entorno, el rastro municipal y el corredor cárnico ubicados en las inmediaciones del centro urbano tradicional.
- Recuperación, limpieza y verderización de las riberas de los ríos San Javier y de Los Remedios para disminuir la vulnerabilidad por riesgos de inundación, dotar de espacio público y equipamiento urbano para la recreación, deporte y cultura ambiental.
- Reutilización de los vasos reguladores El Cristo, Fresnos y Carretas para equipamiento de recreación deporte cultura ambiental, cuidado del agua y humedales.
- Verderización, forestación y reforestación de la vía pública en banquetas, camellones y glorietas, así como del espacio propicio dentro del equipamiento urbano existente.

La Política de movilidad sustentable debe garantizar la libre elección de tránsito de personas y bienes, brindando la accesibilidad universal a los bienes, servicios y oportunidades inherentes a la ciudad, para ello en Tlalnepantla se definen las siguientes políticas para fortalecer la movilidad sustentable:

- Identificar la estructura vial que permita el diseño de “vialidades completas” para alojar de manera armónica los distintos tipos de transporte individual, colectivo y la “movilidad activa” constituida por el peatón y el ciclista.
- Priorizar en las vialidades completas la movilidad activa con la inclusión de ciclovía y suficiente área de circulación peatonal en banquetas.
- En cruceros viales, nodos conflictivos y pasos obligados de peatones, proveer las adecuaciones de trazo geométrico, dispositivos viales y señalética necesarios para que se constituyan como cruces seguros.
- Modernizar el sistema de transporte urbano que incluya al transporte de carril confinado o combinado Mexibús; en zonas cerriles de alta densidad el sistema de cable aéreo Cablebús y en general el transporte de bajas emisiones.
- Adecuar la normatividad de uso, mezcla de usos, de intensidad de construcción y densidad de vivienda, que permita hacer más eficiente el aprovechamiento del suelo urbano y favorezca la concentración de las actividades productivas y de convivencia social en las centralidades y corredores urbanos.
- Reducir la huella ambiental relacionada con la construcción y operación de servicios públicos, la vivienda, el comercio y la industria.

La ley de Aguas Nacionales y el Programa Nacional Hídrico del Estado de México establecen para las políticas públicas en materia de agua las vertientes de abasto, saneamiento y protección de inundaciones, derivándose de estas las siguientes políticas:

- Asegurar el abasto de agua potable y mejorar la calidad del servicio en general.
- Atender prioritariamente la necesidad de abasto y calidad del servicio de agua potable y drenaje en las zonas con mayor rezago, identificadas mayoritariamente en las partes altas cercanas a la Sierra de Guadalupe en ambas porciones territoriales del municipio, pero principalmente en las colonias populares de zona oriente donde se estima que 18 de estas reciben agua por tandeo.
- Desarrollar la planeación hidráulica y sanitaria del municipio para llevar a cabo las estrategias de intervención a los sistemas.
- Con base en la planeación de sector, atender prioritariamente la obsolescencia de líneas de conducción y redes de distribución que reduzcan la pérdida del líquido por ruptura de las líneas de baja presión.
- Actualizar el padrón de usuarios de los sistemas hidráulico y sanitario.
- Actualizar el padrón de las infraestructuras hidráulica y sanitaria.
- Planear y proyectar la captación y aprovechamiento del agua pluvial y escurrimientos considerando la separación del sistema de drenaje sanitario y pluvial.
- Controlar las avenidas de escurrimientos de la Sierra de Guadalupe que en época de lluvias satura el drenaje combinado.
- Promover la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales en sitios estratégicos, considerando la separación del sistema de drenaje sanitario y pluvial.

- Tratamiento terciario de efluentes para reinyección al acuífero y con ello reducir su abatimiento y paralelamente los costos del pago de agua en bloque.
- Mantener la zona Federal de ríos, arroyos y escurrimientos libres de asentamientos.
- Mantener los cauces de ríos, arroyos y escurrimientos, limpios, libres de maleza desechos y excesiva sedimentación que los obstruya y reduzca su capacidad de conducción.
- Regenerar las riberas de ríos, arroyos, escurrimientos y cuerpos de agua, con acciones de verderización que produzcan la formación de humedales para fortalecer la contención, y absorción, y reducir los riesgos de inundación.
- Conminar, instruir y divulgar a los distintos segmentos de la población la cultura del cuidado y uso del agua.
- Promover e incentivar la sustitución del mobiliario e instalaciones hidrosanitarias caducas por las de nueva generación de bajo consumo.

Equipamiento urbano.

El equipamiento urbano existente de carácter público y privado que opera en el municipio deberá adecuarse progresivamente para satisfacer las necesidades de accesibilidad universal, para permitir el desplazamiento y uso de sus instalaciones a las personas con discapacidad física y de la tercera edad; para el caso de las edificaciones de reciente creación o por construir el cumplimiento de estos aspectos es obligatorio.

Para contrarrestar los efectos del cambio climático se debe implementar la política de reordenación, forestación y reforestación del espacio público abierto y la sustitución progresiva de materiales con pisos permeables y absorbentes del calor, así mismo para intervenir en el mismo sentido, el espacio propicio en el equipamiento urbano de carácter público existente, además de:

- Habilitar y remozar el equipamiento urbano básico de recreación, deporte y cultura, en sus aspectos fundamentales para su operación digna y segura.
- Dotar del equipamiento urbano básico de educación, recreación, deporte y cultura a los centros y sub centros barriales que carezcan de estos.
- Desarrollar coordinadamente con el patronato del parque estatal Sierra de Guadalupe, bajo la normatividad de su Programa de Manejo, el diseño del complejo cumbral que permita el usufructo del parque en actividades de bajo impacto ambiental, recreativas, de esparcimiento, deportivas y de cultura ambiental en beneficio de la población aledaña carente de estos servicios y para la población en general.
- Desarrollar el proyecto de regeneración de los vasos reguladores El Cristo, Carretas y Fresnos, para integrarlos al uso urbano como parques urbanos regionales, en los que se podrán integrar equipamientos de recreación, deporte, para el esparcimiento y cultura ambiental, así como servicios ambientales derivados de la forestación, humedales y manejo sustentable del agua con la captación del agua pluvial, el tratamiento del agua residual para reúso, reinyección al manto freático y la modelación de cuerpos de agua.
- Promover el equipamiento urbano de carácter regional público y privado, para espectáculos deportivos, turismo, salud, comercio entre otros, en zonas de corredores y centralidades de carácter regional.

Riesgos

Las políticas en materia de riesgos y protección civil se deberán orientar fundamentalmente a su prevención y atención coordinada en:

Riesgos naturales:

- Reducir, prevenir y atender las contingencias por inundación y encharcamientos severos que se producen en la época de lluvias en zonas identificadas por los Atlas Municipales de Riesgos Naturales y de Protección Civil.

Condicionar el asentamiento humano y de instalaciones al cumplimiento de la normatividad prevista de protección civil y en su caso, a la determinación de los estudios de vulnerabilidad y riesgo, de mecánica de suelos y geofísicos para definir las posibilidades de uso y aprovechamiento del suelo, el diseño y sistemas constructivos de cimentación y estructura que anulen o mitiguen los riesgos calculados en zonas específicas, identificadas plenamente en los Atlas municipales de Riesgos Naturales de Protección Civil vigentes como vulnerables a riesgos por inundación, deslizamientos de tierra, rodamientos de materiales pétreos, deslaves; en fallas geológicas por fracturas y hundimientos, cavidades y taludes.

- Evitar asentamientos humanos en zonas de derechos de vía, restricciones federales, estatales y municipales.
- Reducir, prevenir y atender las contingencias por deslizamientos, inestabilidad de taludes, rodamientos y fallas geológicas

Riesgos Antropogénicos:

- Se deberán respetar y en su caso imponer las restricciones existentes de seguridad que exigen las normas oficiales mexicanas (NOM), para la operación de líneas de trasmisión eléctrica de alta y media tensión; ductos

y poliductos de petroquímicos y de gas, plantas y depósitos petroquímicos y de gas (gaseras), gasoneras (estaciones de servicio de gas carburante) y gasolineras.

- En la porción territorial oriente del municipio para los polígonos de seguridad I y II de San Juan Ixhuatepec es pertinente la revaloración del estado actual del ordenamiento urbano y su marco normativo de prevención y mitigación de riesgos a través de estudios específicos que determinen la aplicación de normas la compatibilidad de usos y las restricciones que deben operar para garantizar la seguridad de las personas y los bienes que rodean a los usos generadores de riesgo.
- Coordinar entre las dependencias municipales el mantenimiento de la señalización especifica de las rutas de evacuación dentro de los polígonos de seguridad I y II, y la liberación de la vía pública de obstáculos para la libre circulación peatonal y vehicular.
- Se deben diseñar en nodos conflictivos y cruces obligados de peatones, la conformación de cruces seguros.
- Coordinar con las instancias federales y estatales el mantenimiento, dispositivos de tránsito y señalética de los ejes regionales e intermunicipales, así como en la infraestructura ferroviaria.
- Fomentar en la población la cultura de la prevención de riesgos y de protección civil mediante la difusión del contenido y propósitos de los Atlas Municipales de Riesgos Naturales y de Protección Civil, así como de los servicios institucionales para ese fin.

Residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos urbanos, es una política pública de responsabilidad municipal.

- Dada la próxima saturación del actual relleno sanitario de Tlalnepantla, prever las alternativas de recuperación de ese espacio para algún tipo de uso público, como espacio verde, una próxima estación de transferencia de residuos sólidos y/o para la recuperación del biogás como combustible.
- Coordinar trabajo conjunto con otros municipios de la zona metropolitana del Valle Cuautitlán- Texcoco y de la Ciudad de México para localizar el o los lugares factibles para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Medio Ambiente

Se deberán llevar a cabo acciones de protección, conservación y mejoramiento de los espacios de valor ambiental, natural y escénico que favorezcan la recuperación y el balance de los ecosistemas mediante las siguientes políticas.

- Identificar los impactos en el medio ambiente que afectan al municipio para establecer las medidas y recomendaciones de carácter general, para su mitigación, mejoramiento y ordenación, especialmente los generados por el transporte, la industria y la construcción.
- Informar y concientizar a la población del municipio acerca de la importancia vital de la sustentabilidad ambiental, donde intervengan los conceptos del cuidado del agua, el manejo de los residuos sólidos y de manejo especial, el consumo de energéticos y de energías y la verderización.
- Proteger y aprovechar el Área Natural Protegida del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, los vasos reguladores El Cristo, Los Fresnos y Carretas, así como las zonas federales de los Ríos Los Remedios y San Javier, arroyos y escurrimientos, como servicios ambientales, recreativos, deportivos y de imagen urbano-ambiental.
- En general para todo el municipio, para el aprovechamiento de lotes y predios, se respetará la conformación natural del terreno, los cauces de escurrimientos superficiales, la vegetación y del mismo modo el arbolado existente.
- La forestación de los espacios abiertos públicos o privados, se llevará a cabo o se complementará con especies propias de la localidad o de fácil adaptación, de acuerdo con la normatividad ambiental correspondiente, para mejorar el aspecto de calles, plazas y zonas de edificios.
- Se deben prever las áreas aptas para la recolección, separación, transferencia, clasificación y disposición de residuos sólidos, y las que sean necesarias para el manejo y disposición final de residuos y materiales peligrosos.

Patrimonio cultural y natural.

El patrimonio cultural y natural estará sujeto a las acciones de conservación tendientes a preservar las zonas con Valor Histórico y Cultural constituido por los inmuebles vinculados a la historia local o nacional y que tienen valor arquitectónico, las plazas, parques y calles que contengan expresiones de arte o que constituyen apariencia tradicional, las zonas arqueológicas y de interés turístico y poblados típicos, para Tlalnepantla se prevé:

- Identificar y destacar los sitios y los edificios que signifiquen para la comunidad un patrimonio valioso de la historia y cultura del municipio y la región metropolitana.
- Procurar la concordancia en forma, estilo, material y compatibilidad de las edificaciones aledañas o en torno a las de valor histórico, cultural, arqueológico o arquitectónico.

- Los propietarios de las edificaciones tendrán obligación de conservarlas en buen estado, servicios, aspecto e higiene y evitarán su utilización en actividades incompatibles con su valor histórico, artístico, turístico, cultural o arquitectónico.

En las zonas y construcciones declaradas del Patrimonio Natural y Cultural, se permitirá la colocación de anuncios, de conformidad con los que establezcan las disposiciones legales aplicables, y bajo estos principios es conveniente para el municipio:

- Contar con una reglamentación especifica de imagen urbana y del uso de espacio público, que sirva de apoyo para procurar la imagen urbana que acentúe los valores históricos culturales, arquitectónicos y arqueológicos con que cuenta y que a la vez resalten los rasgos de identidad y generen el sentido de arraigo y afinidad de la población local con su tierra.

Para ello se tendrán como políticas urbanas las siguientes:

- La conservación de sus edificios históricos y catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) como las Haciendas de Santa Mónica, San Pablo y la Catedral de Corpus Cristi.
- Proporcionar la normatividad Urbana que permita mantener en la zona del centro urbano tradicional la proporcionalidad y altura promedio de las edificaciones, independientemente de las políticas de intensidad de uso, mezcla de usos y densificación que se tengan contempladas para esa zona.
- Promover, destacar y proteger la presencia de las zonas arqueológicas de Ticomán y Tenayo.
- Instrumentar y ejecutar el Programa permanente de forestación y reforestación tecnificada en el espacio público abierto, vialidad y equipamiento urbano.
- Regular la normatividad para el aprovechamiento del suelo urbano a través de los coeficientes de ocupación y utilización del suelo (COS y CUS) de acuerdo con la categoría de uso de suelo que corresponda, ya sea de las centralidades o corredores urbanos o de la vivienda en sus diversos tipos.

10. ESTRATEGIAS

10.1 Ordenamiento territorial

De forma coherente con los objetivos y políticas del presente plan, las estrategias de ordenamiento territorial planteadas en este apartado se engloban en 4 aspectos:

1) Consolidación de los actuales usos del suelo.
2) Integración del territorio con el resto de la zona metropolitana.
3) Aprovechamiento, mejoramiento e incremento de la infraestructura instalada.
4) Aumentar la competitividad.

Para determinar y especificar de mejor manera el ordenamiento territorial, se tomaron como base las estrategias de ordenamiento planteadas en los niveles superiores de planeación, como son: el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el Plan Regional del Valle Cuautitlán-Texcoco y el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

10.1.1. Sistema de Ordenamiento Territorial.

De acuerdo con la estrategia de ordenamiento territorial del **PEDUEM** para el municipio de Tlalnepantla corresponden las siguientes Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR), con sus respectivas estrategias.

Tabla 185. Áreas de Ordenamiento y Regulación.

Áreas de ordenamiento y regulación		Estrategias
Centralidades urbanas	Económicas	Intervenciones en materia de movilidad sustentable y de espacio público (peatonalización de calles y ciclovías).
		Densificación habitacional del desarrollo urbano (plusvalías) que se deben extender hacia los corredores urbanos que las conectan entre sí.
	Educativas	En este PDUM las centralidades de este tipo las componen los Centro de Servicio (CS), los centros y subcentros barriales (CB y SCB).
	Mixtas	El centro de servicios se ha generado en los pueblos y colonias originarias del municipio; aglomera actividad económica mezclada con la vivienda y cuanta con equipamientos de nivel local; guarda relación e influencia con las centralidades de nivel barrial (CB y SCB), las áreas económicas de baja intensidad y centros urbanos de media y baja intensidad.
Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo	Industriales	Promover la intensificación de los usos del suelo actuales, con el fin de aprovechar de mejor forma el suelo urbano actual y sus infraestructuras y servicios urbanos.
	Comercio	En los casos donde las industrias requieran altos consumos de agua, generen altas emisiones de contaminantes o provoquen altos impactos urbanos, se deben promover políticas de reciclamiento urbano y densificación, promoviendo su relocalización fuera de las ciudades, mediante el cambio de uso del suelo; con lo que se convierten en áreas con potencial de desarrollo.

Áreas de ordenamiento y regulación		Estrategias
	Servicios	Financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua, en lugar de nuevas fuentes de abastecimiento, así como acciones en materia de espacio público y movilidad sustentable.
		En general, el presente PDUM las identifica con el uso de suelo correspondiente ya sea como industria o comercio y servicios, mismas zonas que anteriormente las señalaban genéricamente como centros urbanos en el PMDU de 2008.
Habitacionales (No hay localidades con vivienda deshabitada; salvo los clubes de golf y sus áreas de vivienda, los fraccionamientos o colonias con baja densidad son escasos)	Conjuntos habitacionales recientes	Acercar el sistema integral de transporte, así como impulsar la vida comunitaria.
		Acciones para prevención del delito y la seguridad pública.
		El modelo de vivienda y su sistema de redes de servicios no permite mayor densificación.
		Los conjuntos que no rebasan el umbral de los 15 años de operación generalmente ya son condominios de nivel medio y residencial, dispersos cercanos a los ejes principales, con tendencia de atracción hacia la Ciudad de México y zona Satélite; la política aplicable a este tipo de vivienda es el mejoramiento de la movilidad.
	Conjuntos habitacionales antiguos (más de 15 años)	Se deben implementar acciones de mejoramiento urbano y de vivienda, espacios públicos y equipamientos urbanos, principalmente.
		Los que sobrepasan los 15 años de operación, se encuentran dispersos en todo el territorio municipal en general con alta densidad de vivienda, la que no es de tipo plurifamiliar, presenta transformación en su aspecto por modificaciones de ampliación y/o cambio de uso de suelo. Estas son lugar propicio para acciones de mejoramiento urbano y vivienda, espacios públicos y de equipamiento.
	Fraccionamientos y colonias populares densas	Acciones de regeneración urbana (reconstrucción o ampliación), reciclamiento (cambio de uso del suelo), así como de movilidad sustentable y de espacio público.
		Dado el desarrollo histórico del crecimiento urbano en el municipio, este es el tipo de vivienda que más territorio ocupa, ya que después de los pueblos originarios vinieron los asentamientos de colonias populares y los fraccionamientos; por sus características de ocupación, uso y aprovechamiento son espacios propicios para políticas de regeneración urbana (construcción o ampliaciones) reciclamiento (cambio de uso de suelo) y densificación habitacional y mayor intensidad de uso de suelo, movilidad sostenible y espacio público.
	Asentamientos informales en área urbana actual	Se deben impulsar políticas de Reordenamiento Urbano para la búsqueda de consensos entre todos los actores locales, sobre todo para garantizar la introducción de servicios públicos de forma compartida, distribuyendo los costos correspondientes a los lotes baldíos para mitigar la especulación del suelo.
		No se deben promover los equipamientos urbanos y la introducción de servicios urbanos hasta en tanto se generen los consensos de referencia.
		Son el resultado de la falta de oferta de suelo y vivienda para los sectores de población de menores ingresos, edificada por autoconstrucción en forma progresiva, este tipo de asentamientos tiene mayor presencia en la porción territorial oriente del municipio y tanto en la poniente como en la oriente se asientan en las inmediaciones del Parque Estatal y Área Natural Protegida (ANP) de la Sierra de Guadalupe; están en un proceso continuo de regularización de la tenencia de la tierra, aun con pendientes por resolver y la existencia de muchos lotes baldíos.
Impulso a centralidades urbanas	Dotación de equipamientos estratégicos deficitarios en la escala regional.	
	Atraer inversiones, empleos, comercio, servicios y equipamientos en las regiones y subregiones urbanas.	
	Se cuenta con el presente Plan de Desarrollo Urbano Municipal PDUM, en los que se establece una amplia gama de usos y mezcla de usos del suelo en industria, comercio, servicios y vivienda con alta, media y baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda en el centro urbano regional, así mismo se detectaron los componentes físico espaciales denominados centros de servicios (CS) y centros y subcentros barriales (CB y SCB) y corredores barriales (CRB) que los conectan.	
Complejos cumbrales	Intervenir el espacio público con accesibilidad a la ciudadanía y con servicios urbanos de soporte a la misma de tipo parques urbanos en espacios abiertos.	
	Construcción de un anillo vial para peatones y bicicletas (cinturón verde) en la elevación donde termina la mancha urbana. Siempre y cuando no se afecten los fines establecidos en los decretos de Área Natural Protegida y su programa de manejo.	
Áreas de integración Metropolitana	Son áreas de ordenamiento y regulación que alojan las estaciones de transferencia intermodal del transporte que permiten el flujo de la población local y flotante hacia los centros concentradores de actividades, reduciéndoles con ello la carga vehicular.	
	Resolver la intersección y cruce de la autopista a Pachuca (insurgentes) tanto de la Av. Río de Los Remedios como de la autopista urbana de cuota Naucalpan- Ecatepec.	

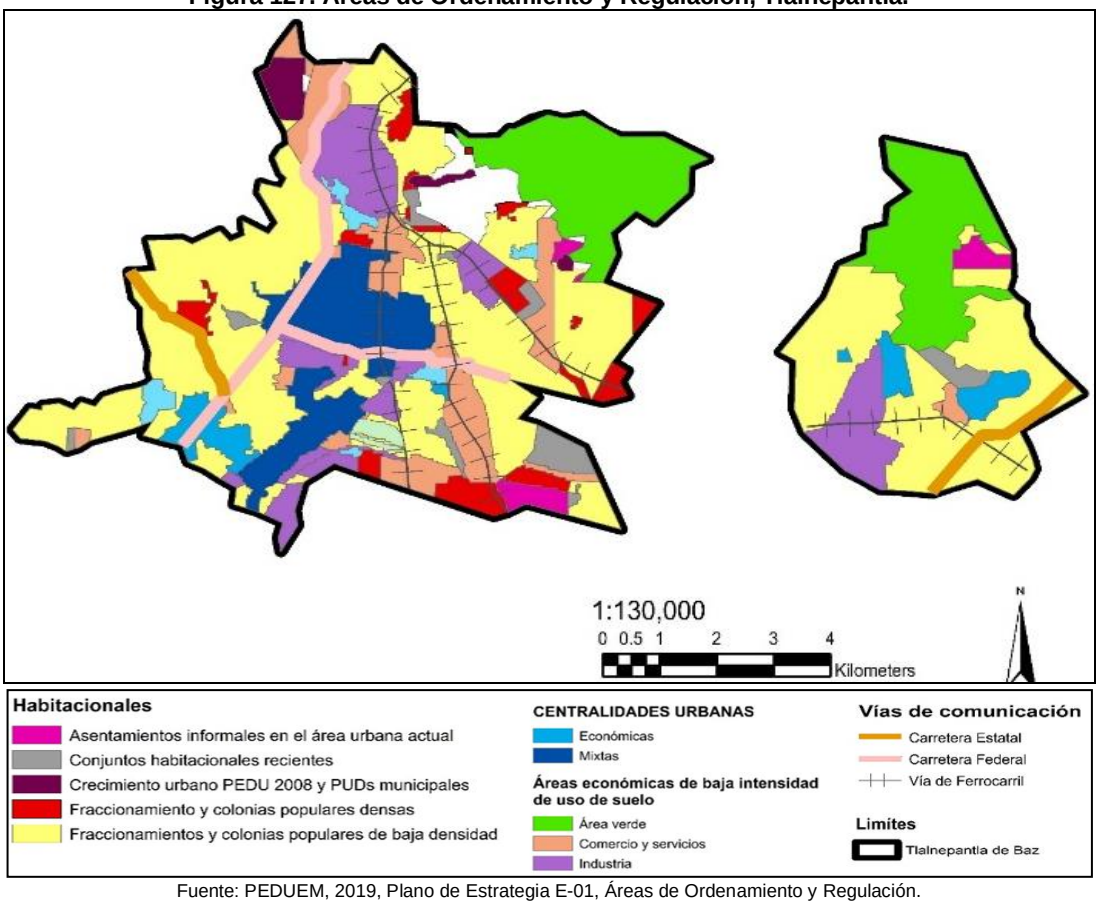
Áreas de ordenamiento y regulación	Estrategias	
Áreas de integración Metropolitana	Resolver la conexión Puente de Vigas y Aquiles Serdán.	
	Resolver prolongación del Bulevar Adolfo López Mateos.	
	Conexión gustavo Baz- Jesús Reyes Heroles.	
	Se cuenta con los dos CETRAM del tren suburbano; se prevé la conexión del sistema BRT con recorrido del metro Toreo a Ciudad Neza, ocupando el eje transversal Mario Colín; así mismo la prolongación de la línea 5 del metro de la estación Instituto Politécnico a Tlalnepantla.	
Crecimiento urbano	La prioridad del desarrollo urbano en el municipio es la intervención del área urbana actual sobre las de crecimiento.	
Corredores Urbanos	Sistema integral de transporte	Son áreas de ordenamiento y regulación que estructuran y permiten la movilidad en la ciudad y concentran actividades económicas y servicios. En estos se debe privilegiar la inversión pública y privada vinculadas con la movilidad sustentable, espacio público y densificación; para la operación de los modos de transporte masivo.
		Son los corredores que albergan los diferentes modos de transporte público masivo como metro, tren ligero, autobús de carril confinado, cable aéreo, tranvía, trolebús.
	Red de corredores urbanos de vehículos automotores	Surgen de las vialidades con flujos preponderantemente de vehículos motorizados particulares y el transporte público colectivo y de carga en general. Son el principal estructurador de las ciudades, como corredores metropolitanos y corredores urbanos.
		Actualmente estos corredores se destacan por soportar los flujos de vehículos motorizados particulares y de transporte publico colectivo y de carga en general; están inmersos en las zonas urbanas, conurbadas y metropolitanas, y consisten en corredores metropolitanos y corredores urbanos. Conectan entre si a las centralidades de la ciudad están destinadas a soportar el volumen del tránsito vehicular y a conectar la ciudad con los corredores regionales; y las de segundo orden para conectar con los primeros, tienen función colectora a nivel local y conforman la mayor parte de la red vial de la ciudad.
		Algunos corredores de movilidad motorizada que resulten estratégicos deben transformarse gradualmente en corredores del sistema integral del transporte.
Conectividad regional	Mejorar la conexión de la Av. Ceylán – Jesús Reyes Heroles con Gustavo Baz	
	Mejorar la conexión de la Av. Insurgentes Norte con Av. Rio de Los Remedios y San José.	
	Ejes norte-sur autopista México-Querétaro (Boulevard Manuel Ávila Camacho); autopista México. Pachuca (Insurgentes Norte). Autopista México. Querétaro (Ceylán-Jesús Reyes Heroles) carretera Tlalnepantla-Nicolás Romero (Mario Colin) y avenida Dr. Gustavo Baz	
Conectividad Ferroviaria	Liberación de derechos de vía	
	Considera unión ferroviaria de las redes del oriente y del norte del país en las ZMVM, para estructurar el sistema ferroviario de carga en forma perimetral a las zonas urbanas; aprovechar los derechos de vía actuales, continuar y promover terminales multimodales en el Valle Cuautitlán-Texcoco. Tlalnepantla tiene conexión con los ejes ferroviarios que establece el PEDUEM que identifica como corredor intermodal del tipo domestico el de la ruta CDMX-Querétaro y como eje ferroviario de la ruta de la CDMX-Pachuca.	
Desarrollo Económico	Favorecer el sistema multimodal de transporte de carga y pasajeros	
	Son ejes carreteros en los que se disponen industrias y actividad económica y de logística fuera del centro de población, en sus inmediaciones y de acuerdo a su capacidad vial, en zona urbana; Tlalnepantla tiene condiciones materiales para alojar el desarrollo económico sobre los ejes Boulevard Manuel Ávila Camacho en la zona norte del municipio, con alta intensidad de construcción y alta densidad de vivienda; derivación de la autopista México-Querétaro, tramo Ceylán-Jesús Reyes Heroles desde la curva del Panteón Jardines del Recuerdo hasta el límite con la Alcaldía Azcapotzalco, cuenta con la estructura vial suficiente, para impulsar y desarrollar un corredor de baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda, y en la misma escala de uso y aprovechamiento están los ejes de las avenidas Gustavo Baz, Presidente Juárez, Océano pacífico y el eje transversal Mario Colín.	
Desarrollo Turístico	Centro de espectáculos, hospedaje, servicios hospitalarios al norte de la porción poniente del municipio entre Manuel Ávila Camacho y Gustavo Baz.	
	Aun no siendo un destino turístico en el contexto regional y nacional, la singularidad de su posición geográfica con respecto a la Ciudad de México y su participación en el contexto metropolitano, le dan a Tlalnepantla un auge económico en el sector de los servicios turísticos en hospedaje y alimentación, contando con una capacidad hotelera y restaurantera en expansión debido a la demando del servicio.	
Desarrollo Local	El nivel de desarrollo de la urbanización ocupa prácticamente el total de la superficie del territorio municipal; el proceso de metropolización y el desarrollo de la economía local, ha llevado al municipio a un esquema de aprovechamiento del espacio urbano que exige la utilización de las vías principales y sus centralidades urbanas para las actividades productivas, de educación y convivencia social, no obstante, estos espacios son susceptibles de aplicarles políticas urbanas para el reciclamiento, reconversión, rehabilitación, densificación, mejoramiento urbano y ambiental, así como de incrementar su capacidad de aprovechamiento en usos y mezcla de usos e intensidad de construcción y densidad de vivienda, identificando también importantes vacíos urbanos para promover el uso especial de polígonos de actuación enfocados a maximizar el uso y aprovechamiento del suelo urbano.	

Áreas de ordenamiento y regulación	Estrategias
Conservación ambiental	Por las características del nivel de urbanización ya señaladas, Tlalnepantla establece un programa permanente de forestación, reforestación y verderización del espacio público abierto y vialidades, la recuperación de los vasos reguladores del rio de los remedios y las riveras de este rio como corredor verde y espacios de recreación, deporte y cultura, y dar seguimiento al Programa de Manejo del parque estatal del ANP de la Sierra de Guadalupe y la creación de complejos cumbrales.

Fuente: PEDUEM, 2019.

En todos los casos, los corredores en sus diferentes jerarquías deben considerar políticas de movilidad sustentable y de espacio público, y no solamente constituir ejes de movilidad motorizada.

Figura 127. Áreas de Ordenamiento y Regulación, Tlalnepantla.



Fuente: PEDUEM, 2019, Plano de Estrategia E-01, Áreas de Ordenamiento y Regulación.

Estas AOR fueron retomadas con las consideraciones necesarias para su adecuada aplicación en el municipio de Tlalnepantla, además de otras estrategias como:

- Ampliación de la red del metro de la ZMVM a mediano plazo, con una línea del Rosario a Buenavista, que comprende una longitud de 12.8 km, la cual considera su paso por la parte poniente del municipio de Tlalnepantla, y ampliación de la línea 5 de la estación Instituto Politécnico a Tlalnepantla.
- Recuperación del Río de los Remedios ubicado al sur de la parte oriente del municipio.
- La construcción de cinco proyectos al corto plazo (2019-2023).

1. Rehabilitación del camino Tlalnepantla-Villa del Carbón, en los municipios de Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza y Nicolás Romero.
2. Rehabilitación y reconstrucción del camino Lago de Guadalupe en el tramo del km. 0+000 al km. 7+600, en los municipios de Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli.
3. Construcción del distribuidor vial San José, en el municipio de Tlalnepantla.
4. Elaboración de un estudio de pre inversión para la implementación de corredores pre troncales para la alimentación del Sistema Mexibús (Líneas 1, 2 y 4) en los municipios de Cuautitlán Izcalli, Coacalco, Ecatepec, Tecámac, Tlalnepantla, Tultitlan.

5. Conclusión de la construcción de la Universidad de Tlalnepantla (Zona Oriente), en el municipio de Tlalnepantla de Baz.

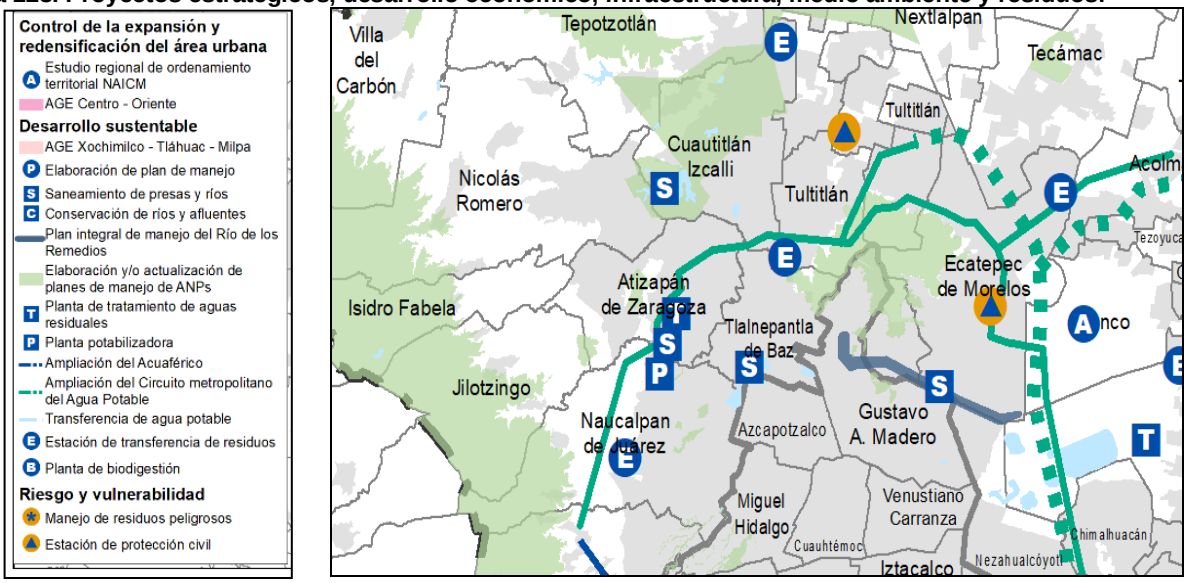
Por otra parte, el **Plan Regional del Valle Cuautitlán-Texcoco** plantea las siguientes estrategias de ordenamiento territorial para el municipio de Tlalnepantla de Baz.

- Crear nuevas centralidades y complementar las actividades actuales.
- Fortalecer la mezcla de actividades compatibles, aumentando las oportunidades de empleo y equipamientos y contribuyendo a reducir las necesidades de transporte, para lograr la disminución de los movimientos poblacionales y la contaminación ambiental.
- Redensificación y el reciclamiento de zonas aptas con viabilidad de infraestructura y servicios, para aprovechar la inversión histórica acumulada y la capacidad de la infraestructura instalada.
- Promover la forestación en la zona de la Sierra de Guadalupe, previéndose un estricto control del desarrollo urbano.
- Corredores de desarrollo al norte de la ZMVM, conformados por las autopistas México-Querétaro y México-Pachuca, se debe consolidar el desarrollo industrial, comercial y de servicios. Estrategia que se detalla en el tema de ejes estructuradores.

Finalmente, el **POZMVM** contempla fortalecer la estructura urbana de Tlalnepantla como centralidad intrametropolitana prestadora de servicios a través de:

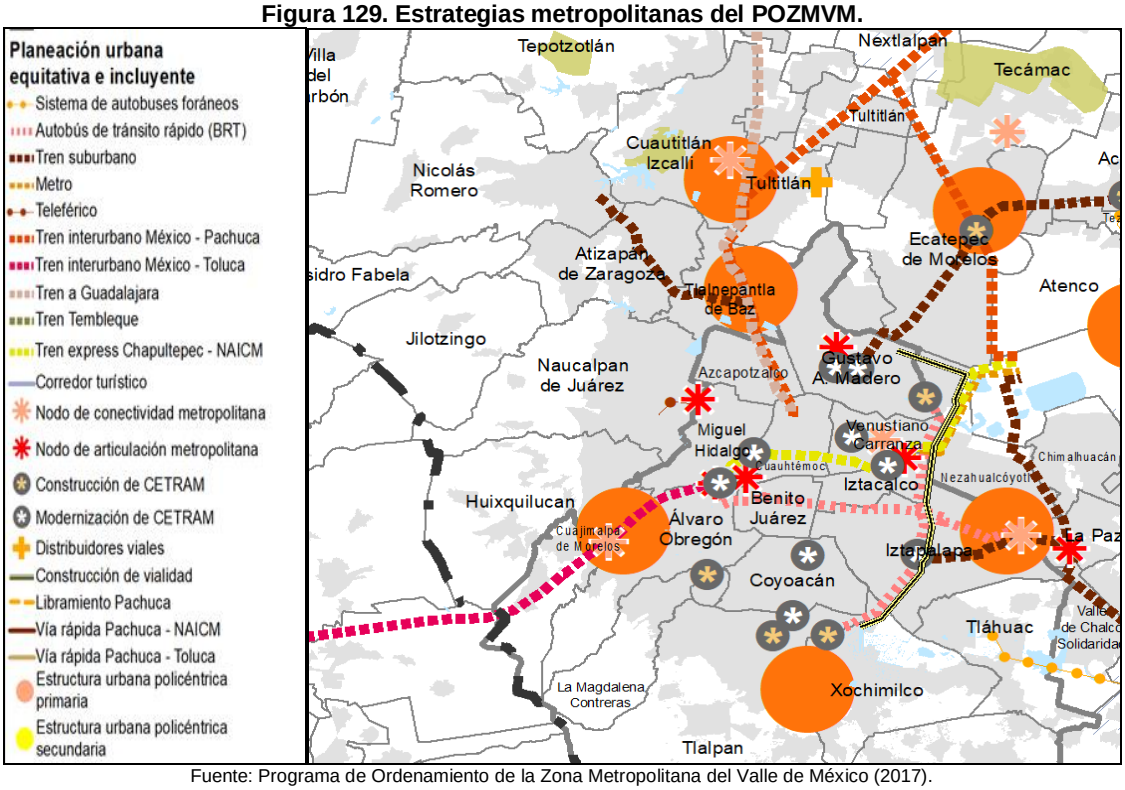
- Diversificación de la intervención: reutilización y/o re funcionalización de áreas urbanas mediante la reconversión de predios e instalaciones que han dejado de ser funcionales o compatibles con los usos del suelo de sus entornos, como las instalaciones fabriles, los grandes talleres y bodegas o instalaciones que en otro tiempo tuvieron actividades especiales y que ahora ha concluido su vida útil o ha disminuido considerablemente su rentabilidad. Para esta estrategia se sugiere realizar un estudio de las áreas industriales.
- Construcción a largo plazo del ramal del Sistema 1 de Tren Suburbano, que corra de Tlalnepantla a Nicolás Romero.
- Realizar a corto plazo un estudio específico de áreas de integración metropolitana, con recursos del fondo metropolitano.
- Estación de transferencia de residuos sólidos en el municipio de Tultitlán y los limites municipales del norte de Tlalnepantla de Baz, considerando recursos del Programa de Infraestructura y del Fondo Metropolitano.
- Adicionalmente Tlalnepantla deberá colaborar dentro de sus atribuciones a los requerimientos para la construcción de trenes que requieren derechos de vía en su territorio municipal, como el tren interurbano México–Pachuca y el tren México – Guadalajara.

Figura 128. Proyectos estratégicos, desarrollo económico, infraestructura, medio ambiente y residuos.



Fuente: Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (2017).

Figura 129. Estrategias metropolitanas del POZMVM.



Fuente: Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (2017).

10.1.2 Sistema de ejes de desarrollo

Los corredores con que cuenta el municipio de Tlalnepantla de Baz son los siguientes.

En la parte poniente:

Autopista México-Querétaro, con conexiones importantes hacia el norte y sur. Cabe mencionar que la Autopista México-Querétaro es continuidad del Blvd. Manuel Ávila Camacho, el cual comunica hacia la CDMX.

Después de la México-Querétaro, en el sentido Norte-Sur los principales ejes son; Vía Gustavo Baz, Av. Adolfo López Mateos y Ceylán-Reyes Heroles, las cuales tienen la característica de permitir viajes intermunicipales.

Av. Mario Colín-Av. Rio de los Remedios, es la principal vialidad que conecta la parte Poniente y Oriente del municipio, en ambos sentidos.

Autopista Naucalpan Ecatepec, al igual que la Av. Mario Colín, permite la comunicación entre ambas partes del municipio, sin embargo, esta vialidad se encuentra concesionada, por lo que requiere de un peaje.

En la parte Oriente:

Autopista México-Pachuca, comunicando al sur con la CDMX y al norte con el municipio de Ecatepec.

De menor jerarquía, pero con características importantes para la conectividad norte-sur se encuentran la Av. La Presa y la Av. Hermilio Mena.

Cada corredor urbano presenta características particulares, por las que se pueden categorizar como corredores regionales, intermunicipales y urbanos. Los regionales e intermunicipales, corresponden a vialidades que permiten conectividad entre los estados y municipios, para los cuales se plantea incrementar la intensidad de construcción, la densidad de vivienda y la mezcla de usos de suelo permitidos. Para los corredores intermunicipales se buscará fomentar la instalación de equipamientos de carácter metropolitano, así como aplicar un programa de mantenimiento constante y sincronización de semáforos con preferencia de paso a dichos ejes, permitiendo fluir de manera efectiva a través del municipio, aunque éste, no sea el destino final; mientras que en los corredores urbanos de baja intensidad se plantea reordenar las rutas de transporte público y cruces conflictivos.

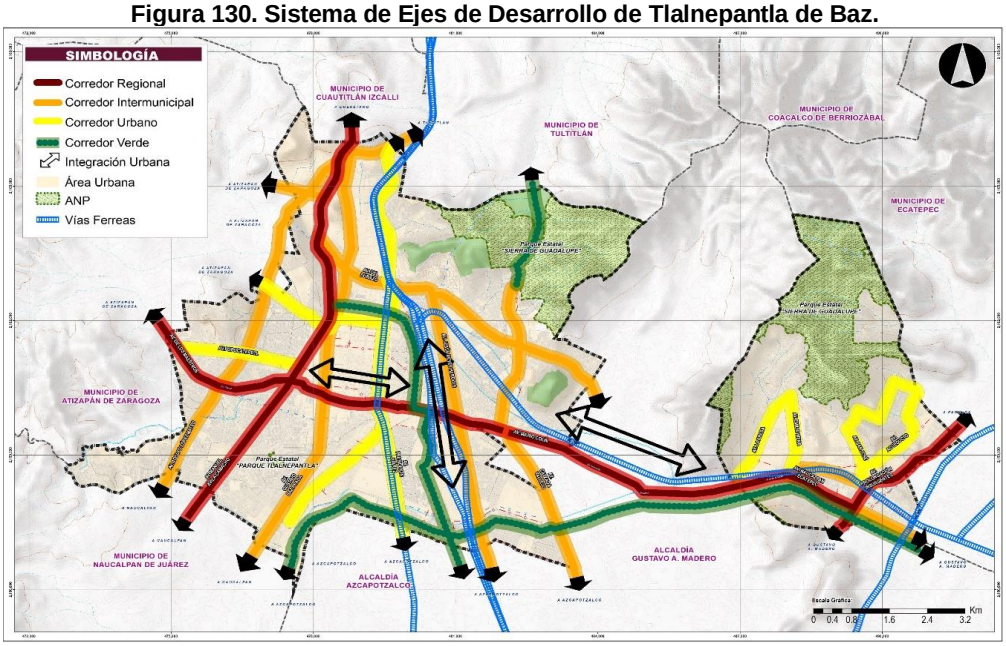
Las vías férreas son consideradas ejes de desarrollo; dentro del municipio, sirven para el transporte de cargas requeridas por el sector industrial y para el traslado de la población por medio del Tren Suburbano con 2 estaciones (San Rafael y Tlalnepantla) cabe mencionar que estas estaciones conforman los dos CETRAM existentes en el municipio, los cuales sirven para canalizar a los usuarios del Ferrocarril Suburbano con el transporte público de capacidad media y baja.

La actual red de infraestructura férrea y sus derechos de vía son de gran importancia para las estrategias de este PDUM ya que permitirán la consideración de diversos proyectos dentro del municipio, aumentando su conectividad y por ende la competitividad de este.

Algunas de las principales estrategias para esos corredores y eje ferroviario son:

- Contribuir con los requerimientos para el proyecto del Tren México-Guadalajara.
- Contribuir con los requerimientos para el proyecto del Tren México-Pachuca.
- Construcción a largo plazo del ramal del Sistema 1 del Tren Suburbano, que corra de Tlalnepantla a Nicolás Romero.
- Ampliación de la red del metro de la ZMVM a mediano plazo, con una línea del Rosario a Buenavista, que comprende una longitud de 12.8 km, la cual considera su paso por una parte de la zona poniente del municipio de Tlalnepantla.
- Mejoramiento del camino a Nicolas Romero.
- Reconstrucción de la carretera a Lago de Guadalupe.

Figura 130. Sistema de Ejes de Desarrollo de Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia.

10.2 Ordenamiento urbano

10.2.1 Sistema de ciudades

El sistema urbano del estado de México se integra por el tipo de Municipio y su relación funcional que guarda en las regiones y subregiones. La agrupación presenta fuertes colaboraciones con los tipos de municipios que conforman cada subregión.

La región con mayor número de municipios es la del Valle de Cuautitlán-Texcoco que cuenta con 59 municipios con preponderancia metropolitana, urbano grande y urbano medio. Se divide en 11 subregiones que son:

1. Naucalpan, 2. Atizapán, 3. Cuautitlán, 4. Ecatepec, 5. Nezahualcóyotl, 6. Ixtapaluca, 7.Amecameca, 8. Texcoco, 9. Teotihuacán, 10. Zumpango- Tecámac y 11. Huehuetoca.

El municipio de Tlalnepantla se conforma por dos polígonos que forma parte de las regiones de Naucalpan y Ecatepec, al estar separados por el norte de la Ciudad de México.

Tabla 186. Clasificación de los municipios.

Región	Subregión	Metropolitano	Urbano Grande	Urbano Medio	Urbano Pequeño	Semi urbano	Rural	Total Región
Valle Cuautitlán-Texcoco de la ZMVM	1. Naucalpan		3					3
	2. Atizapán		2	1			2	5
	3. Cuautitlán		4	5				9
	4. Ecatepec	1						1
	5. Nezahualcóyotl	2	1	1				4
	6. Ixtapaluca		3	1	1	1		6

	7. Amecameca			4	3	1		8
	8. Texcoco		1	4		3		8
	9. Teotihuacán				1	3	1	5
	10. Zumpango-Tecámac		1	2	2	2		7
	11. Huehuetoca		1	1		1		3

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 187. Sistema urbano del estado de México (SUEM).

Subregión	Metropolitano	Urbano Grande	Urbano Medio	Urbano Pequeño	Semi urbano	Rural
1. Naucalpan		Huixquilucan Tlalnepantla de Baz Naucalpan de Juárez				
2. Atizapán		Atizapán de Zaragoza Nicolás Romero	Isidro Fabela			Jilotzingo Villa del Carbón
3. Cuautitlán		Coacalco de Berriozábal Cuautitlán Tultitlan Cuautitlán Izcalli	Coyotepec Melchor Ocampo Teoloyucan Tepotzotlán Tultepec			
4. Ecatepec	Ecatepec de Morelos	Tlalnepantla de Baz				
5. Nezahualcóyotl	Chimalhuacán Nezahualcóyotl	Chicoloapan	La paz			

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019.

Es muy importante partir del principio de que Tlalnepantla de Baz es una ciudad integrada a la zona Metropolitana del Valle de México, por lo que en su planteamiento urbano se deben considerar todas sus relaciones y su funcionamiento en conjunto con los municipios y con las alcaldías colindantes.

El municipio cubre todo su territorio con un continuo urbano, contando con algunos grandes vacíos susceptibles de ocupación. A partir de esta realidad urbana se define su política de control del crecimiento territorial en dos lineamientos de acción: el primero es de consolidación y densificación de su área urbana actual, la que debe ser mejorada en aquellas zonas que tienen mayores aptitudes para someterse a un mejor y más intensivo aprovechamiento y evitar una tendencia de pérdida de población, es decir el área urbanizada del municipio es la principal y más importante reserva de suelo disponible. El segundo lineamiento es la reutilización y/o reconversión de terrenos e instalaciones que han dejado de funcionar o de ser compatible con los usos del suelo de su entorno, como pueden ser las áreas industriales o grandes instalaciones que han concluido su vida útil o rentable.

Todo el planteamiento de la estrategia urbana se basa en el principio de "Hacer Ciudad en la Ciudad " es decir, hacer que todas las acciones permitan que los habitantes de la ciudad disfruten y participen de los bienes colectivos a través de la mejora de calidad de vida de la población y su capacidad de uso, así como la importancia de la disponibilidad y calidad del espacio público como factor determinante de inclusión a la vida comunitaria, todo ello cumpliendo con los lineamientos siguientes:

- Considerar a Tlalnepantla de Baz como parte sustantiva de la zona Metropolitana del Valle de México y de la Región del Valle Cuautitlán - Texcoco.
- Propiciar a través de las políticas públicas y la administración urbana, acciones de comunicación, transporte, movilidad, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, una mayor inclinación, equidad e integración de las Zonas Poniente y Oriente del Municipio.
- Lograr una ciudad más habitable, compacta y mixta que acerque y facilite el acceso de la población a los servicios y el comercio.
- Incorporar los intereses y tomar en cuenta las preocupaciones de los distintos sectores de la población.
- Prestar atención a los servicios y la infraestructura de forma integrada, inclusiva y resiliente, particularmente de la población más necesitada.
- En congruencia con el desarrollo sustentable es inaplazable el cuidado al medio ambiente a través de preservar, proteger, conservar, aprovechar y ampliar sus áreas naturales y sus áreas verdes.
- Detonar proyectos estratégicos y definir áreas de intervención pública y privada para el desarrollo urbano y la vivienda.

- Determinar las demandas de equipamiento de deporte y cultura de los jóvenes y adultos, los requerimientos de educación de los niños, así como los servicios de salud y asistencia social que requieran para los adultos mayores.
- Reciclar las áreas que cuentan con factibilidad (ubicación, servicios y transporte) para su aprovechamiento.
- Reconvertir las áreas industriales a través de la modernización e inclusión de la nueva tecnología con producción limpia y la transformación hacia los centros logísticos.
- Mejorar la movilidad de la población residente y la flotante en su paso por el Municipio, favoreciendo el transporte masivo y revalorizando al peatón y ciclista.
- Proponer el mejoramiento de la imagen urbana de las distintas áreas del municipio.
- Rescatar y conservar los inmuebles y las zonas de valor Histórico, Cultural y Patrimonial del municipio.
- Actualizar y poner al servicio de la ciudadanía la información y la cartografía derivada de la planeación territorial, urbana y sectorial del municipio.
- Transparentar y hacer más eficiente la tramitación y en su caso la obtención de las autorizaciones, licencias y permisos relacionadas con el desarrollo urbano.

Recapitulando que el municipio está compuesto por 14 sectores que se integran por colonias, pueblos, fraccionamientos, unidades habitacionales, fraccionamientos industriales, las cuales guardan rasgos asociativos de dinámica urbana, identidad, condiciones territoriales y de vivienda. Tomando en consideración el potencial urbano para el desarrollo, acentuado por aspectos de comunicaciones, conectividad y grado de urbanización, dotación de infraestructura y equipamiento; permiten identificar y configurar una regionalización del territorio municipal que organiza virtualmente la porción territorial poniente del municipio en 5 regiones y la porción oriente en 3, cuya estructura urbana se conforma a través de los elementos primarios siguientes:

Centralidades:

Centro urbano regional. Ubicado en el centro geográfico de la porción territorial poniente del municipio, que en el presente plan conforma la región 1; es un área de importancia a nivel regional con alta concentración de actividad económica secundaria y terciaria, que incluye al centro urbano tradicional y colonias vecinas La Romana y San Rafael por lo que hay gran presencia de vivienda y equipamiento urbano.

Centros urbanos. Dada la fragmentación urbana del municipio por la presencia de importantes ejes de desarrollo, infraestructura ferroviaria, cauces de ríos y la propia separación territorial, se identifican en diversas zonas de sus 8 regiones o segmentos de estudio, centros urbanos que aglomeran la actividad secundaria y terciaria de la economía con o sin presencia de vivienda de acuerdo con la compatibilidad de usos por la especialización de los ambos sectores de la economía.

Centro de servicios. Debido a las mismas causas territoriales y de fragmentación urbana, los pueblos originarios y sus colonias inmediatas se han conformado como centros de servicios por la mezcla de usos del suelo del comercio y servicios básicos y especializados, que se han desarrollado con la presencia de vivienda, cuya aglomeración los constituye como centralidades intermedias entre los grandes centros urbanos, los centros y subcentros barriales.

Centros barriales. Se identifican como áreas centrales de barrios o colonias de muy baja intensidad de construcción, con cierta aglomeración de comercios y servicios con la vivienda y vivienda con comercio y servicios limitados; complementan la dinámica del comercio y servicios que brindan los centros de servicios.

Subcentros barriales. Son pequeños núcleos urbanos que aglomeran comercio y servicios básicos con vivienda, generalmente entorno al equipamiento urbano de nivel local de la colonia o comunidad; complementan los servicios que brindan los centros barriales.

Corredores Regionales e Intermunicipales. Son vialidades que comunican las centralidades de importancia regional, inter e intraurbana, donde también se puede incluir en esta categoría de uso los ejes ferroviarios del transporte de pasajeros y de carga. Tienen una función primordial de integración y alto aprovechamiento del suelo en actividades productivas con alta concentración de comercio, servicios, industria y equipamiento urbano, sin excluir la vivienda.

Corredor urbano. Son ejes de baja intensidad de nivel intraurbano, que comunican los centros de servicios con las centralidades de mayor y menor aglomeración de actividad económica, como son los centros urbanos y los centros barriales; tienen una función integradora de las centralidades urbanas, generalmente con alguna especialización de usos del comercio y de servicios o de industria, en tramos diferenciados o con evidente mezcla de usos.

Corredor barrial. Se han conformado en vialidades que comunican las centralidades dentro de la colonia, barrio o comunidad, tienen una función integradora entre centralidades barriales con muy baja intensidad de aprovechamiento del suelo y mezcla de vivienda con actividades terciarias de comercio y servicios limitados.

Áreas Habitacionales. La mayor parte del territorio municipal está ocupado por la vivienda distribuida en pueblos, colonias, fraccionamientos, unidades habitacionales, conjuntos urbanos y condominios.

- **Equipamientos e infraestructura primarias:** Son las grandes instalaciones que dan servicio a la población del municipio y en algunos casos tienen un alcance metropolitano o nacional.

- **Zona de valor Histórico y/o Cultural:**

  Arqueológico

  Tenayuca

  Santa Cecilia Acatitla

  Izcalli pirámide II.

  Religioso

  Catedral Corpus Christy

  Templo de San Andrés Atenco

  Parroquia del Señor de la Preciosa Sangre

  Capilla de San Bartolo Tenayuca

  Capilla de Santa Mónica

  Capilla de Santa Cecilia

  Civil

  Palacio municipal

  Archivo histórico municipal

  Ex Hacienda de Santa Mónica

  Puente Viejo

  Ex Hacienda de San Pablo del Medio

  Rancho San José

  Acueducto de Guadalupe

  Santa María Tlalnepantla

- **Áreas Naturales Protegidas (ANP):** se refiere a los parques estatales “Sierra de Guadalupe” y “Tlalnepantla” que cuentan con decretos de protección.

- **Áreas de Preservación Ecológica:** se trata de zonas naturales como el cerro del Tenayo y los vasos reguladores de El Cristo, Las Carretas y Fresnos.

- **Áreas verdes:** parques recreativos y/o deportivos, públicos y privados que se propone sean conservados con ese uso.

10.2.2 Sistema de competitividad de ciudades

La competitividad urbana se define como la capacidad que tiene la ciudad para forjar, atraer y retener talento e inversiones. Una ciudad competitiva maximiza la productividad y el bienestar de sus habitantes. En ello intervienen 4 factores:

- Económico. Talento e inversión, busca donde obtener mejores retornos económicos y sociales, donde se generan comportamientos productivos e innovadores.
- Sociodemográfico. El grado de urbanización para la movilidad y seguridad que permitan el libre tránsito de las personas y el flujo de ideas y talento para planificar inteligentemente.
- Urbano ambiental. Donde el desarrollo sustentable ya sea en la infraestructura básica y comunicaciones como en servicios especializados, innovación tecnológica y medio ambiente.
- Institucional. Instituciones transparentes, calidad en las regulaciones, combate a la inseguridad y promoción de la cohesión social.

La competitividad del sistema de ciudades es el conjunto de elementos que generan condiciones para elevar la competitividad, elementos que se identifican como externos e internos:

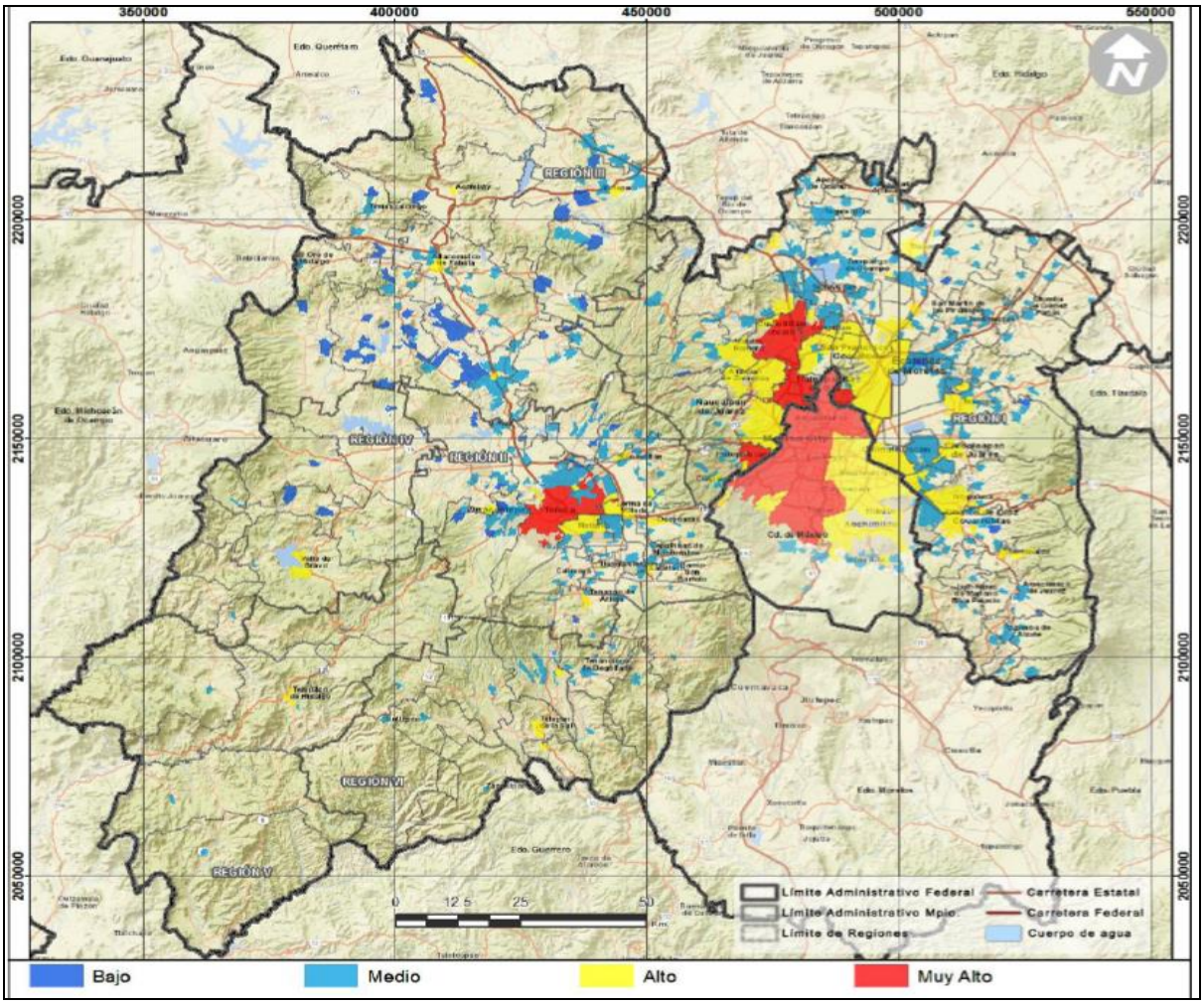
Los externos apoyan la competitividad desde el exterior hacia el interior de la ciudad y viceversa, compuestos por la infraestructura, red carretera, aeroportuaria y ferroviaria.

Los internos son los que generan las condiciones económicas para la atracción y retención de inversiones y talento, y los que brindan condiciones de bienestar a la población, ponderados por el índice de competitividad urbana compuesto por 3 pilares:

- Económico. Que aglutina indicadores de inversión municipal, participación en el PIB, nivel de desarrollo y participación laboral.
- Sociodemográfico. Valora nivel de escolaridad, salud y vocación urbana o rural de la localidad.
- Urbano. Valora el promedio de habitantes por vivienda, nivel de dotación de servicios a la vivienda, regularidad en la tenencia de la tierra y las comunicaciones por internet en la vivienda.

Bajo estos parámetros, el PEDUEM califica el nivel de competitividad de Tlalnepantla de Baz como muy alto.

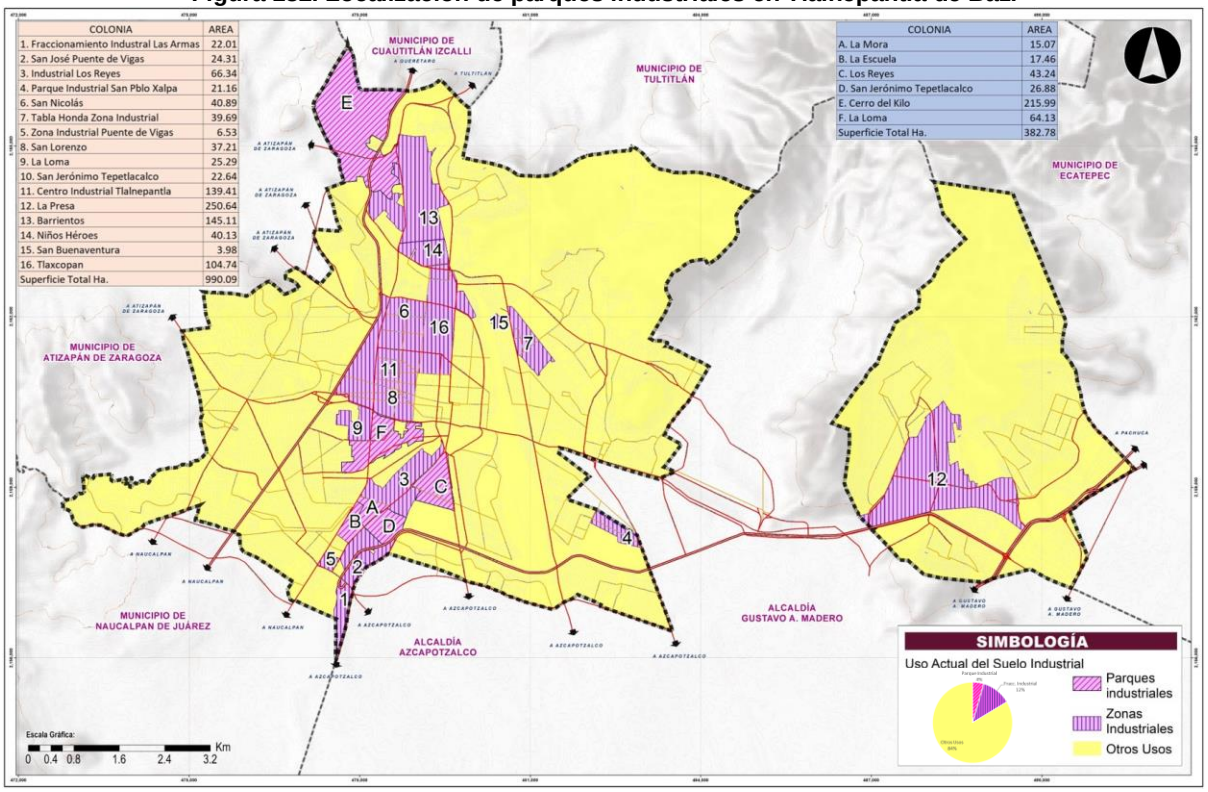
Figura 131. Indice de Competitividad del Sistema de Ciudades.



Fuente: PEDUEM 2019.

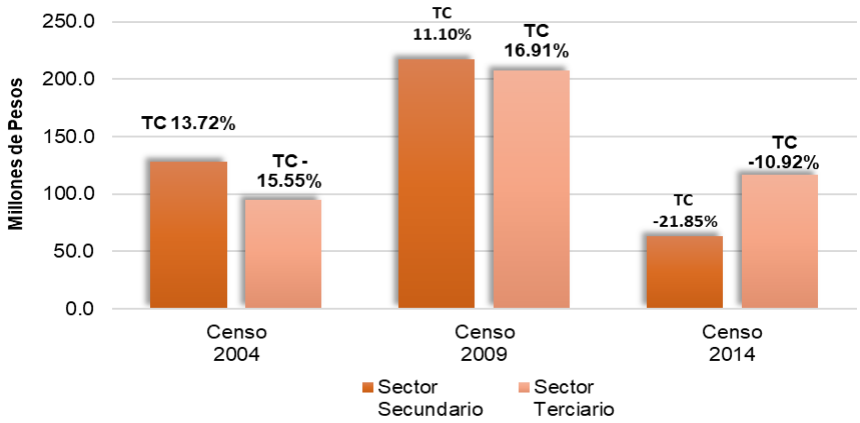
Tlalnepantla como todos los municipios y alcaldías de la Zona Metropolitana del Valle de México que sustentan su economía en la industria, han comenzado la ruta hacia la “terciarización” es decir, cambian a actividades comerciales o de servicio, con una paulatina pero constante reducción de esa actividad en toda la zona. Lo anterior es originado por diversas causas, entre las cuales destacan la globalización y la apertura del comercio y actividades productivas con el Tratado México, Estados Unidos y Canadá (TMEC) 2019.

Figura 132. Localización de parques industriales en Tlalnepantla de Baz.



Fuente: elaboración propia con base en Bando Municipal de Tlalnepantla de Baz.

Gráfica 50. Inversión total por sector económico en el municipio de Tlalnepantla de Baz 2004, 2009 y 2014.



Fuente: Censos económicos, INEGI (2004,2009 y 2014).

El reto en esta materia es conciliar la competitividad del municipio con un desarrollo social y ambientalización equitativos. La competitividad social implica mejorar la calidad de vida, fortalecer la cohesión social y generar mejores niveles de bienestar, incluyendo el disfrute del patrimonio histórico y cultural.

Para lograr lo anteriormente planteado, se debe de partir del hecho de que Tlalnepantla de Baz se encuentra inmerso en la actividad económica de la ZMVM y que por lo tanto deben ser actividades complementarias con el resto de las zonas o áreas fabriles.

Para cumplir con este fin, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz considera acciones integradas para el mejoramiento urbano de las zonas, parques o fraccionamientos industriales, en densificación, cambios de uso de suelo y mayor mezcla de usos, el mejoramiento de la infraestructura, vialidad, transporte, equipamiento y servicios urbanos, en algunos casos específicos se deberán contemplar acciones de reconversión, con diversas opciones para su uso, como podrían ser la creación de un centro de estudios e investigación para la innovación, eficiencia y productividad. Lo anterior para lograr su transformación, reactivación y adecuación a las nuevas y cambiantes reglas del mercado metropolitano

nacional e internacional y así lograr la renovación de dicha actividad con la idea de atraer y retener nuevo talento e inversiones.

10.2.3 Sistema de sustentabilidad de ciudades

El sistema de sustentabilidad de ciudades del Estado de México identifica los componentes que permiten a las ciudades en balance con su entorno ambiental.

La sustentabilidad del desarrollo urbano está vinculada a la gestión adecuada de los recursos ambientales con que se cuenta y a la previsión y atención de riesgos naturales, elementos que se señalan a continuación.

Componentes ambientales:

- Cuencas hidrológicas
- Escurrimientos y cuerpos de agua
- Áreas para la conservación
- Áreas naturales protegidas

El Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México (POETEM) señala los siguientes lineamientos estratégicos para la sustentabilidad de las ciudades.

Componentes ambientales:

- Manejo sustentable del agua
- Manejo de la calidad del aire
- Mitigación y adaptación al cambio climático
- Prevención del riesgo
- Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos
- Infraestructura sustentable energía

Componentes de riesgos naturales:

- Inundaciones
- Deslizamiento de taludes
- Fallas y fracturas geológicas

El municipio de Tlalnepantla de Baz cuenta con instrumentos normativos para atender los aspectos del cambio climático a través del Programa de Acción Climática Municipal (PACMUN) y para la prevención y atención de riesgos, mediante el Atlas Municipal de Riesgos y el Atlas Municipal de Riesgos Naturales, no obstante, el presente plan incluye en los temas ambiental y vulnerabilidad y riesgos, objetivos, políticas y estrategias de esos instrumentos que robustecen los planteamientos en esos rubros.

Es evidente que el deterioro ambiental debe ser atendido de inmediato en las siguientes vertientes principales: los altos niveles de contaminación atmosférica, la falta de agua en fuentes cercanas, la problemática de dispersión de residuos sólidos, así como la perdida de áreas forestales, de escurrimientos y de almacenamientos pluviales (arroyos, ríos, lagos, presas, etc.)

Para mejorar la calidad de vida en Tlalnepantla de Baz es necesario conservar los valores ambientales y de sustentabilidad del agua, suelo y aire; así como reducir la vulnerabilidad de la población ante posibles situaciones de crisis urbana.

Es prioritario para este plan de desarrollo urbano municipal, proteger las zonas de valor ambiental a través de la conservación, protección, y cuidado de los bosques, parques, jardines, áreas verdes y en general de la riqueza forestal del municipio, ya que ayudan a la formación de suelos, captura de carbono, polinización, regularización del clima, provisión y cuidado del agua de lluvia, recarga de acuíferos y belleza escénica de la naturaleza, a partir de sus Áreas Naturales Protegidas de la Sierra de Guadalupe y parque Tlalnepantla, Cerro del Tenayo y demás áreas verdes, en particular los vasos reguladores El Cristo, Las Carretas y Fresnos.

Por otra parte, se propone mejorar el abastecimiento de agua, construyendo y revisando la red de agua potable en la zona con baja presión o deficiencia del servicio, para lograr un nivel de calidad en sus áreas deficitarias, localizadas principalmente en la zona Oriente de Tlalnepantla de Baz y en algunas colonias de la Zona Poniente, junto a la Sierra de Guadalupe.

Para el resto del municipio se continuará con el mantenimiento correctivo y preventivo de la red de agua potable y drenaje.

También se deberán construir plantas de tratamiento, potabilización del agua y recuperación de los ríos, cañadas y barrancas, como es el caso del Río de los Remedios y el aprovechamiento de los vasos reguladores: el Cristo, Fresno y las Carretas, como áreas recreativas y deportivas, adicionalmente se proponen estrategias para el tratamiento e infiltración de agua al subsuelo para revertir el abatimiento de los mantos acuíferos y reducir el costo del agua en bloque, y de esa forma contribuir a la sustentabilidad y mejoramiento medio ambiental del municipio y la zona metropolitana en general.

Apoyados en el PACMUN y con la autoridad correspondiente, se propone identificar actividades y fuentes contaminantes para aplicar diversas normas y acciones preventivas, correctivas y en su caso resarcitorias para el bienestar de la población.

Las estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos deben ser contempladas con una visión metropolitana y de largo plazo, que defina la correspondencia entre los municipios, las alcaldías y los distintos actores que intervienen en su administración.

En el caso particular del relleno sanitario, localizado en el norponiente del municipio de Tlalnepantla de Baz con una superficie estimada de poco más de 40 ha, se encuentra próximo a concluir su vida útil, por lo que de inmediato se deben plantear alternativas de restitución, que cumplan con las direcciones de innovación y creación de infraestructura y tecnología de manejo sustentable.

Sobre los riesgos en el municipio, las principales estrategias consisten en dar seguimiento de forma permanente a lo establecido en el Atlas de Riesgo, así como crear el Reglamento de Construcciones del Municipio de Tlalnepantla de Baz debiendo ser una disposición oficial.

10.2.4 Delimitación de la zona urbana, urbanizable y no urbanizable

Para efectos del ordenamiento, así como la regulación de los asentamientos humanos dentro del territorio municipal, el presente instrumento en conformidad con el artículo 44 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, clasifica al suelo del territorio municipal en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables. Esta clasificación se ha realizado de acuerdo con las características físicas y la aptitud del territorio. Dicha clasificación se observa en la **Figura 133. Clasificación del territorio.**

Área Urbana

El área urbana consolidada ocupa una superficie de 6,366.46Ha, que representa el 76.07% de la superficie territorial del municipio, y se estima consolidada por qué cuenta con todos los servicios urbanos disponibles.

En cuanto a la expansión del área urbana, se observa que, desde 2008, la ocupación del suelo se ha desarrollado al interior del área urbana actual, con el aprovechamiento de lotes baldíos en su interior. Por otra parte, el costo del limitado espacio urbano aprovechable puede detonar la proliferación de asentamientos humanos irregulares.

Área Urbanizable

Las Áreas Urbanizables se establecen dentro del presente instrumento para el control del futuro crecimiento de los asentamientos dentro del municipio. Tlalnepantla de Baz cuenta con áreas periféricas que podrían ser integradas al área urbana actual mediante un programa de reservas territoriales; sin embargo, se debe priorizar que el proceso del desarrollo urbano, se oriente al interior de su área urbana actual, ya que la escasa superficie para expansión se estima en 184.53Ha, lo que representa el 2.20% de suelo urbanizable. A su vez cabe mencionar que está disposición territorial es más amplia en la zona poniente del municipio.

Área No Urbanizable

Contempla el territorio que, por sus características físicas o su importancia ambiental, son determinadas como áreas No aptas para el desarrollo urbano. Estas áreas denotan posibles riesgos geológicos y por altas pendientes, o en su caso tienen un valor ambiental por la vegetación endémica o su factibilidad para la recarga de acuíferos. En Tlalnepantla las áreas no urbanizables comprenden una superficie de 1,818.74Ha, conformadas por las Áreas Naturales Protegidas, Áreas Naturales de Preservación Ecológica, Áreas Verdes y Usos Especiales.

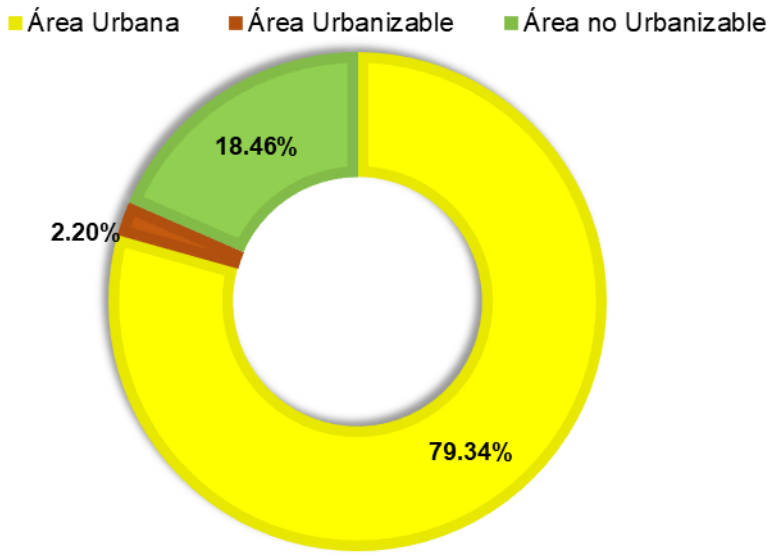
La superficie total que arrojan estas tres clasificaciones de área, es de 8,369.73 Ha.

Tabla 188. Clasificación del Territorio por superficie y porcentaje.

Clasificación	Superficie (Ha)	%
Área Urbana	6,640.21	79.34%
Área Urbanizable	184.53	2.20%
Área no Urbanizable	1,544.99	18.46%
Total	**8,369.73**	**100%**

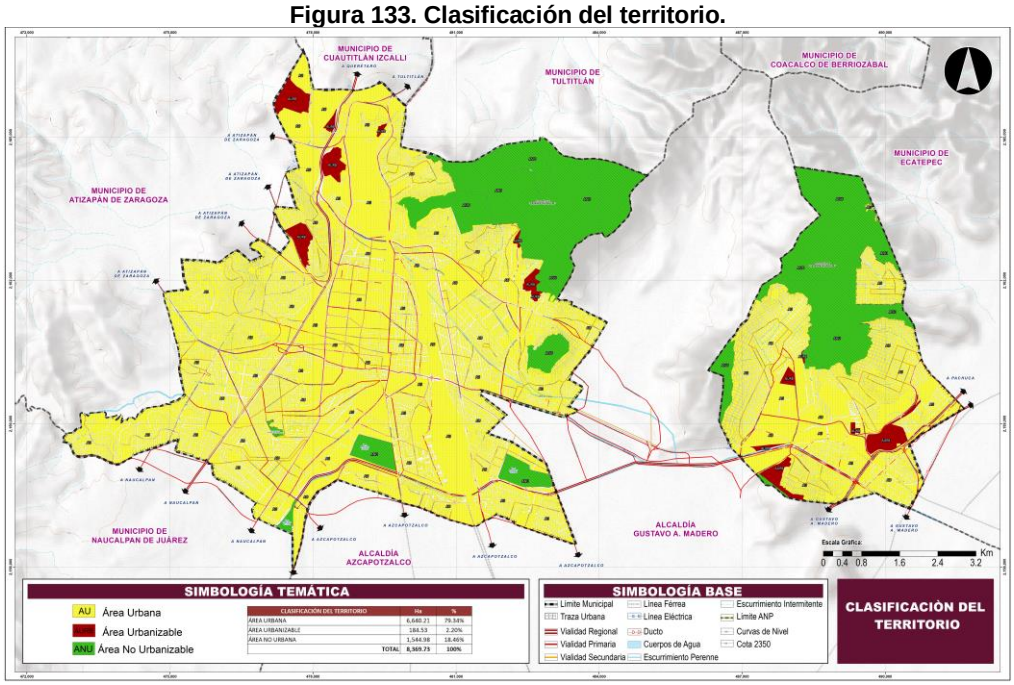
Fuente. Elaboración con base al límite municipal y los límites para Áreas Naturales Protegidas, CEPANAF.

Gráfica 51. Clasificación del Territorio.



Fuente. Elaboración con base al límite municipal y los límites para Áreas Naturales Protegidas, CEPANAF.

Figura 133. Clasificación del territorio.



Fuente. Elaboración propia.

10.2.4.1 Principales tipologías de modelo urbano

La transformación urbana forma parte del proceso evolutivo de las ciudades y a su vez el desarrollo mismo que se ha planteado como requerimiento para la renovación de las estructuras funcionales, es por tanto que las estrategias de la ciudad deben plantear el ajuste de las formas y funcionalidades urbanas con el fin de contribuir a una buena gestión del territorio y sus dinámicas.

En concordancia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM) y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, el PDUM Tlalnepantla (2020) se ajusta al desarrollo de una ciudad compacta, sustentable, resiliente y competitiva, que tenga la capacidad de renovar sus centros de población para atraer empresas y residentes, mejorar el acceso a equipamientos, servicios urbanos y de transporte, reducir el costo de infraestructuras así como la reducción de los viajes en vehículos privados que coadyuve a minorizar la emisiones de CO_2.

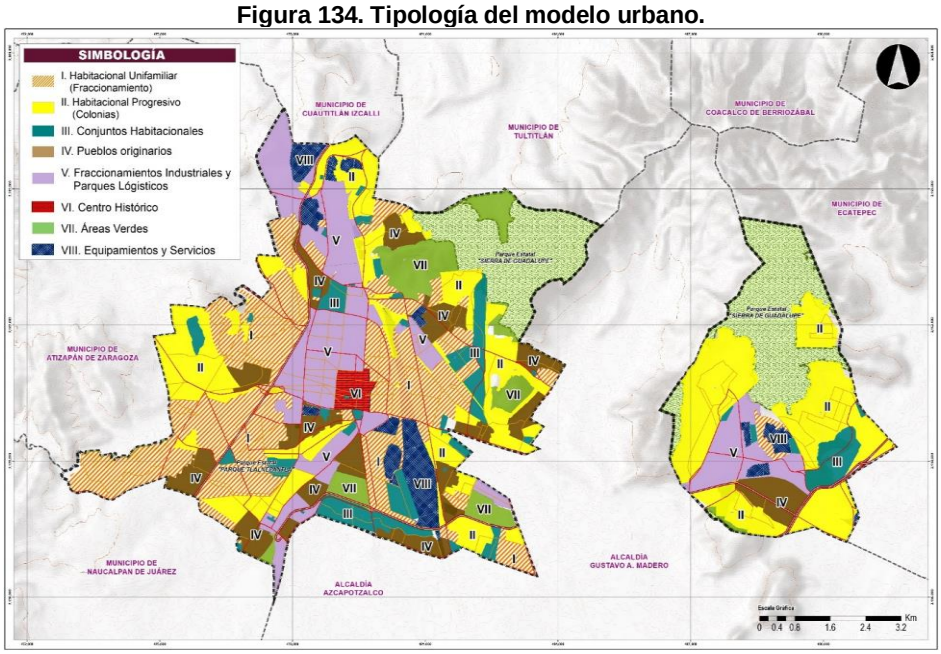
La ciudad de Tlalnepantla de Baz se ubica en la región centro de la Zona Metropolitana del Valle de la Ciudad de México, su población actual supera los 700 mil habitantes. Tiene una localización céntrica respecto al sistema de Ciudades del Estado de México por lo que no se ha visto afectada por el proceso de dispersión urbana, en contraste, las administraciones pasadas se han encargado de desarrollar un modelo de ciudad compacta caracterizado por usos de suelo habitacionales con densidades medias y altas, una alta concentración de unidades económicas dedicadas al sector de comercio y servicios los cuales dan empleo al 41.61% de la población ocupada y una vasta red vial la cual distribuye los viajes internos y a nivel regional.

Esta transformación ha dado lugar a una polarización demográfica y productiva lo que a su vez ocasiona la ocupación de espacios no urbanizables y aumenta con esto los desequilibrios en la dotación de servicios urbanos dentro del municipio.

Para contener este desequilibrio es necesario potenciar el crecimiento de determinadas centralidades de población ubicados al interior del municipio, las cuales tienen una adecuada conectividad y capacidad urbanística para desarrollar funciones intra urbanas; siendo prioridad para el desarrollo la ocupación de baldíos urbanos, la redensificación de zonas estratégicas y la localización de servicios y equipamientos.

Para entender la situación del modelo urbano de Tlalnepantla de Baz, y con ello determinar las medidas para desarrollar un modelo de ordenamiento optimo, se aborda un análisis de la jerarquía y características de su estructura urbana. En primera instancia se ha categorizado la estructura urbana de forma convencional a través de zonas homogéneas quedando de la siguiente manera:

Figura 134. Tipología del modelo urbano.



Fuente: elaboración propia.

Tipo 1. Habitacional Unifamiliar (Fraccionamiento).

Las características de estas zonas se definen por desarrollar uso de suelo habitacional, sus viviendas pertenecen a un proceso completo de diseño desde su construcción hasta la fachada y acabados, estas se asocian a estratos económicos altos. La vivienda unifamiliar se conforma por 2 y 3 niveles, mientras que los locales comerciales se distribuyen principalmente sobre las vías principales.

Tipo 2. Habitacional Progresiva (Colonias).

En esta clasificación las viviendas son de tipo progresivo o popular, se ubican en las colonias asentadas principalmente de forma irregular y cuyo proceso de edificación es a través de autoconstrucción; cabe mencionar que este tipo de vivienda es la que más se liga al tipo de expansión de la zona urbana y por lo cual se encuentra en una constante consolidación; esto quiere decir que los materiales utilizados en la construcción pasan de la obra básica a la obra gris, instalaciones y acabados con la utilización de materiales duraderos en un periodo que se prolonga conforme las posibilidades de sus habitantes. Generalmente su configuración responde a viviendas de 2 o 3 niveles y algunas cuentan con comercios y servicios en la planta baja.

Tipo 3. Conjuntos habitacionales.

La vivienda de este tipo se ha desarrollado al interior o colindando con zonas populares, no obstante, existe un contraste en cuanto al origen y desarrollo del tipo de vivienda. En cuanto a sus características básicas, la vivienda se distribuye de forma

homogénea, es decir dentro de los conjuntos urbanos se puede apreciar un proceso de diseño que va desde los acabados hasta las fachadas, mientras que la altura de su construcción va desde los 3 a los 5 niveles.

Tipo 4. Pueblos Originarios.

En esta clasificación, se puede encontrar una variedad de usos de suelo con carácter de intercambio y producción económica, existiendo en su haber una mezcla de usos de suelo entre habitacional con comercio y servicios, la principal característica de este suelo mixto es la diversidad que pueden presentar, ya que hay una convergencia entre los equipamientos, los comercios y servicios dentro de una misma lotificación habitacional.

Tipo 5. Fraccionamientos Industriales y Parques Logísticos.

La consolidación de Tlalnepantla de Baz ha sido en mayor medida gracias a su alta actividad industrial, la cual tuvo mayor auge el siglo pasado en la década de los años 50 hasta los 70. Esto generó dentro del territorio una vasta extensión de este tipo de suelo. El corredor Tlalnepantla se ubica al poniente de la municipalidad y corre principalmente sobre las vías regionales Blvd. Manuel Ávila Camacho y la Av. Gustavo Baz. Sobre sus características, la actividad industrial se instaló en lotes de considerable tamaño los cuales respondían a las necesidades propias de la actividad, entre las que se han desarrollado la industria de manufactura que se encarga de la transformación de materias primas a productos semielaborados los cuales pasarán a otro tipo de industria que complementa el proceso de producción. A su vez, en las últimas décadas la zona industrial ha ido cambiando el giro de los lotes a un uso de suelo comercial de almacenamiento y centros de distribución los cuales se benefician de la ubicación estratégica que guarda el territorio.

Tipo 6. Centro Urbano Tradicional.

Considerado en el primer cuadro del municipio, se ha convertido en el referente principal de Tlalnepantla de Baz, comparte características similares a las de los pueblos originarios, con una mezcla de usos de suelo habitacional, comercial y servicios, aunado a los principales equipamientos administrativos y la concentración de elementos de valor histórico cultural.

Tipo 7. Áreas Verdes.

En cuanto al uso de suelo destinado a las áreas verdes y naturales del municipio, se encuentran 3 referentes principales, el Parque Estatal de la Sierra de Guadalupe, el Cerro del Tepeyac y el Cerro del Tenayo; cabe resaltar que de no aplicar medidas rigurosas que limiten la expansión de la demarcación urbana, estas zonas se encontrarán susceptibles a invasión.

Tipo 8. Equipamientos y Servicios.

Los equipamientos del municipio de Tlalnepantla de Baz se encuentran distribuidos en forma homogénea dentro del territorio. En el caso de escuelas, bibliotecas, centros de salud, oficinas administrativas, mercados y centros deportivos se hayan al interior de las centralidades urbanas de carácter regional hasta las de nivel barrial, mientras que equipamientos como gasolineras se hayan distribuidos en las inmediaciones de las principales vías de comunicación.

Con el fin de caracterizar y potencializar la estructura policéntrica del territorio municipal en un sistema de centralidades jerarquizadas, se deben establecer las siguientes líneas estratégicas.

- La revitalización de centralidades urbanas proporcionando la concentración de las actividades productivas y convivencia social con la presencia de vivienda.
- Localizar predios desocupados o subutilizados para su reutilización, así como emplear medidas de redensificación permitiendo un aumento en su edificabilidad.
- Proporcionar medidas que permitan una mayor accesibilidad al transporte y servicios públicos.
- Fomentar el uso del transporte público que sea amigable con el medio ambiente.
- La incorporación de flujos peatonales y ciclovías al sistema de vialidades.

10.2.5 Usos y destinos

A través del diagnóstico se tiene una imagen actual de la realidad en la dinámica urbana de Tlalnepantla de Baz, que nos permite apreciar la vitalidad con que se desenvuelve la ciudad en sus centralidades y corredores, desde sus aspectos de carácter regional hasta el ámbito local en sus centralidades y corredores barriales.

El nivel de análisis muestra un marcado desarrollo de la actividad económica terciaria en los centros y subcentros barriales y en los que se identifican claramente como zonas o centros de servicios, los cuales se han consolidado usualmente en las colonias populares, donde es permitida la mezcla de usos en la vivienda con el comercio y servicios; asimismo la conexión que existe entre estos hacia los centros urbanos y los centros y subcentros barriales a través de los llamados corredores urbanos de baja intensidad y corredores barriales respectivamente, cuya presencia y función urbana tratándose del nivel barrial, hasta hoy no se registraban en el plano de usos del suelo del municipio.

Observar la problemática urbana a nivel de comunidad o colonia, permite a las autoridades de los tres órdenes de gobierno, tener una mayor resolución hacia las necesidades de la población, con la aplicación de políticas públicas que guíen las posibilidades de recursos e inversión hacia los espacios urbanos de mayor rezago.

Simultáneamente a los efectos del desarrollo en las comunidades de la localidad, está la evidente dinámica del desarrollo en centros urbanos concentradores de actividad comercial, servicios e industria, equipamiento urbano, administración pública y privada, como el centro urbano regional de servicios de Tlalnepantla de Baz, donde igualmente se destacan sus ligas con otras centralidades a través de los corredores constituidos por las vialidades regionales, intermunicipales y urbanas; primarias y secundarias, que les dan articulación intra e interurbana, en los cuales se puede apreciar de acuerdo al tamaño de lotes o predios que los bordean, su vocación y nivel de aprovechamiento, que en cualquier caso se puede clasificar como de alta, media o baja intensidad.

Los objetivos y políticas que se vislumbran en la integración del presente plan se basan en la observación de estas condiciones del desarrollo y la imagen objetivo que al respecto se desprende de los niveles superiores de planeación, lo que debe dar congruencia a las estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio.

Por ello, se da especial atención en la categorización de las centralidades y los corredores que las articulan, tanto en el nivel macro urbano como en el barrial; de ahí surge la necesidad de identificar estos componentes con nuevas claves de usos del suelo que definen su normatividad de uso y aprovechamiento, mismas que se integran al cuerpo de este documento y a la tabla de usos del suelo y ocupación, en la que se sintetizan en forma matricial las normas de aprovechamiento para todo el municipio.

Las normas que aplican en la operación del presente plan serán de orden general a las que deberá sujetarse toda solicitud de autorización, licencia o permiso en materia de desarrollo urbano de competencia municipal y las de zonificación que especifican el uso predominante que se puede dar a los predios ubicados en determinada zona, la intensidad de uso expresada mediante el coeficiente de ocupación (COS) que especifica el porcentaje del área del terreno que puede ocuparse por la edificación y el coeficiente de utilización (CUS) que señala el área total de construcción que puede edificarse en el predio expresada numéricamente en relación a la superficie total del terreno, a las cuales se sujetará cada tipo de uso del suelo, y cada una de sus claves de uso, observando aspectos de impacto urbano y de la Evaluación de Impacto Estatal (EIE).

Asimismo, se especifican las normas de imagen urbana y se establecen las normas relacionadas con el requerimiento de cajones de estacionamiento, también se especifican las características y las normas aplicables a la construcción y uso del sistema vial.

En los fraccionamientos habitacionales, conjuntos urbanos habitacionales y habitacionales mixtos, debidamente autorizados por el gobierno del Estado de México y publicados en gaceta oficial y en su caso sus correspondientes relotificaciones, en tanto no hayan sido municipalizados, no se permite el cambio de uso del suelo, de densidad, del coeficiente de ocupación, del coeficiente de utilización y de altura de edificaciones de un lote o predio. Atendiendo a los señalamientos de los artículos 5.38 párrafos II y IX, y 5.47 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

De igual forma, se respetarán las autorizaciones y licencias que en materia de aprovechamiento y uso del suelo se hayan emitido a los particulares previo a la entrada en vigor de la presente Modificación al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Tlalnepantla de Baz, siempre y cuando dicha autorización o licencia haya sido emitida por autoridad competente, de conformidad con la normatividad vigente en su momento, y se respeten los términos y condicionantes en que fueron emitidas, incluido el cambio de uso de suelo, de densidad, altura e intensidad.

Finalmente es importante señalar que en la aplicación de la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo del presente Plan, para la emisión de la licencia de uso del suelo de cualquier predio o lote, será necesaria la consulta previa del plano de estrategia E-08 Mitigación de Riesgos y Vulnerabilidad, y en caso de que la solicitud correspondiente se identifique en zona vulnerable a riesgos, tanto la Licencia de Uso de Suelo como la subsecuente Licencia de Construcción deberán, sujetarse a la normatividad vigente en materia de Protección Civil ya sea de competencia Estatal o Municipal.

Disposiciones Urbanas Generales.

1. Las áreas libres deben prever como área filtrante al menos el 50% de su superficie y serán suficientemente útiles para el asoleamiento, iluminación y ventilación de la edificación; para áreas verdes, circulación peatonal y estacionamiento de vehículos al descubierto.
2. Los servicios de lavado de vehículos, solo se autorizarán cuando la zonificación y compatibilidad de usos lo permita y siempre y cuando utilicen para su funcionamiento aguas tratadas.
3. Cuando algún predio esté afectado por dos o más restricciones que se sobrepongan, se aplicará la mayor en la zona de traslape.
4. Toda construcción podrá exceder su máxima altura en niveles y metros permitida hasta con medio nivel adicional para incluir semisótanos con el único propósito de contener el área de estacionamiento de vehículos con los cajones requeridos por uso; el equipamiento para la infraestructura y servicios propios para la operación del edificio, pudiendo ocupar ese nivel hasta el 100% del área autorizada para el desplante de la edificación; asimismo la altura límite no incluye las instalaciones y construcción que permita el acceso y salida seguros de la azotea del edificio.
5. Toda construcción mayor de 8 niveles deberá contar en cada piso con salida de emergencia hacia escaleras exteriores contra incendios.
6. Se entiende por restricción, el área de terreno que deberá quedar libre de edificación.
7. Las áreas de restricción libres de edificación se considerarán parte de las áreas libres de construcción. En caso de que la restricción abarque más de lo señalado como requerimiento de área libre, se deberá respetar la restricción completa.

8. Para el requerimiento de cajones de estacionamiento, se podrá deducir de la superficie total de construcción autorizada, las áreas que arquitectónica y operativamente se requieren en el proyecto para comunicaciones verticales y las necesarias áreas de circulación peatonal en torno a éstas: las de sanitarios y servicios de intendencia, preferentemente ubicados en forma nuclear, así como las destinadas al propio estacionamiento de vehículos al servicio del inmueble.
9. Los camellones serán destinados al uso de área verde, mediante la siembra de arbustos y árboles que no bloqueen la vista de los automovilistas o el paso peatonal.
10. Igualmente, el porcentaje de área verde o filtrante establecido en las normas de aprovechamiento de predios o lotes se aprovechará para plantar vegetación.
11. Se prohíbe la instalación de elementos en las vías públicas: que obstruyan la circulación peatonal o vehicular y el acceso a los predios y edificaciones; que interfieran con accesibilidad de las edificaciones para atención de emergencias (ambulancias y bomberos); que interfieran en la operación de la infraestructura y los servicios urbanos; eliminen puntos de referencia importante; y que reduzca espacios abiertos que sean parte de las áreas verdes de recreación o de paisaje de la zona.
12. Los paraderos de taxis y autobuses se equiparán con mobiliario urbano adecuado para la protección y sombra a los usuarios y cuyo diseño sea congruente con la imagen de la zona.
13. Toda instalación de agua o cualquier fluido, cableado metálico o fibras ópticas para la transmisión de electricidad, telefonía, datos o similar, que pasen por la vía pública, así como sus acometidas a los predios, serán obligatoriamente subterráneas; debiendo solo emerger del suelo, las alimentaciones del alumbrado público dentro del poste soporte de este. Esta norma se hace extensiva a las zonas destinadas como áreas verdes, así como a las áreas libres; de restricción a la construcción y estacionamientos.
14. Cualquier tipo de restaurante, hotel, hospital, cine, teatro, sala de concierto, auditorio o club deportivo, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 metros al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con un ancho mínimo de 5.50 m. que evite la obstrucción de la vía pública.
15. Los accesos a las instituciones educativas deberán localizarse sobre vialidades secundarias o locales. En caso de que el acceso de al frente de una vialidad primaria, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 m. al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con ancho mínimo de 5.50 m. que evite la obstrucción de la vía pública, debiendo contar con un área para 18 vehículos, con un cordón de espera, independiente a los requeridos por las normas de cajones de estacionamiento.
16. Las vialidades en el interior de un predio se consideran como vía privada, por consiguiente, los predios que colinden con esta vialidad no podrán tener acceso o subdividirse hacia este frente.
17. Las casetas de vigilancia deberán contar con servicio sanitario, estar debidamente orientadas para evitarle asoleamiento excesivo y estar ubicadas dentro del lote a que vaya a dar servicio.
18. No contará para fines de intensidad de construcción (coeficiente de utilización del suelo CUS), la superficie cubierta destinada exclusivamente a estacionamiento vehicular quedando prohibido para el efecto, el cobro de estacionamiento, en caso contrario deberá incluirse y contar para no rebasar el límite máximo del coeficiente de utilización del suelo; desde luego en cualquier circunstancia el pago de derechos correspondiente será para el total de la superficie a construir.

Tipología de la vivienda

De acuerdo con la Fracción I del Artículo 5.37 del Código Administrativo del Estado de México, refiere a los siguientes tipos de vivienda:

A. Social progresiva. Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de 369,346 pesos.
B. Interés social. La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 369,346 pesos y menor o igual a 480,151 pesos.
C. Popular. La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 480,151 pesos y menor o igual a 701,757 pesos.
D. Media. La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 701,757 pesos y menor o igual a 1,987,750 pesos.
E. Residencial. La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 1,987,750 pesos y menor o igual a 3,303,963 pesos.
F. Residencial alto y campestre. La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor que exceda de la cantidad de 3,303,963 pesos.

Normas de Uso del Suelo

El aprovechamiento del territorio municipal en áreas urbanas y urbanizables estará sujeto a la normatividad que se establece en este apartado, para ordenar las áreas de crecimiento y reordenar las ocupaciones actuales, quedando definido los usos y destinos como aprovechamiento máximo en área del interés colectivo, pero sin menoscabar el interés de los poseedores del suelo, promotores inmobiliarios formales, para que realicen desarrollos con una normatividad más holgada a la establecida o a convenir compensaciones de intensidad de aprovechamiento o densidad de construcción, en donde las

variaciones tengan al final una sumatoria análoga a la establecida en la presente zonificación y no se distorsione de la estructura territorial prevista.

Para facilitar la comprensión de este apartado se enuncian los conceptos de los términos utilizados:

Usos: Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población.

Altura máxima: Es el número máximo permitido de niveles o pisos, y su equivalencia en metros de altura, que pueden desarrollarse en un predio, sin considerarse la altura adicional que en su caso puedan generar el semisótano para estacionamiento en el área de desplante del edificio, ni las comunicaciones verticales que den acceso y salida segura a la azotea, los depósitos de agua o tinacos. Estará limitada de acuerdo con los índices de ocupación y utilización del suelo determinados por la zonificación y por las normas de aprovechamiento para el predio o lote.

Para los terrenos planos o semiplanos con pendientes naturales promedios menores al 15%, la altura máxima permitida se contará a partir del nivel medio de banqueta. Para el caso de terrenos ascendentes o descendentes con pendientes naturales promedios mayores al 15%, la altura máxima permitida contara a partir del nivel de desplante de la construcción sobre el nivel natural del terreno. Para ambos casos, ya sea bajo el nivel de banqueta o bajo en nivel natural del terreno respectivamente, los niveles de construcción por debajo de estos conceptos se considerarán sótanos.

Coeficiente de ocupación del suelo (COS): Equivale a la superficie del terreno que puede ser ocupada por la edificación definiéndose porcentualmente el índice, con relación a la superficie total del predio. La diferencia entre el coeficiente de ocupación del suelo y la superficie total del predio será la cantidad del terreno que se deberá dejar libre de edificación.

Coeficiente de utilización del suelo (CUS): Equivalente a la cantidad máxima de construcción con que puede aprovecharse un predio, sin menoscabo de las limitantes de altura permitida, respetando este coeficiente la equivalencia en número de veces la superficie del terreno, para determinar en metros cuadrados la construcción permisible.

Densidad de vivienda: Número de unidades de vivienda por unidad de superficie, que generalmente se expresa en número de viviendas por hectárea o por kilómetros cuadrados.

Densidad bruta: Considera metros cuadrados de terreno bruto por vivienda, cuando el desarrollo **requiere** la apertura de vialidades internas.

Densidad neta: Considera metros cuadrados de terreno neto por vivienda cuando el desarrollo **no requiere** la apertura de vialidades internas.

Equipamiento urbano: Conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, existiendo también privados, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo que proporciona a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades básicas para el desarrollo integral de la población en educación y cultura, salud y asistencia, recreación y deporte, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, administración y servicios públicos, entre otros.

Los componentes del desarrollo urbano en la ciudad son: el suelo, la estructura vial, el sistema de transporte, la infraestructura urbana básica de agua potable, drenaje sanitario y pluvial, energía eléctrica, así como las comunicaciones, la vivienda, centralidades y corredores urbanos concentradores de actividades productivas y de equipamiento urbano, el patrimonio histórico cultural, el medio ambiente y la imagen urbana, entre otros.

La clasificación de usos del suelo está representada por claves que distinguen los tipos de usos urbanos y no urbanos como la vivienda, centralidades, corredores, equipamiento urbano e industria, áreas naturales, infraestructura y usos especiales, además de otros aspectos referidos a la densidad de vivienda y la mezcla de usos.

La parte inicial de la clave indica el uso general del suelo y puede ser H para el uso habitacional; en centralidades CUR para el centro urbano regional, CUT para el centro urbano tradicional, CU para centros urbanos, CS para los centros de servicios, CB para los centros barriales, SCB para los subcentros barriales; en corredores CRUR y CRUI para los corredores regionales e interurbanos por su conectividad interurbana; por su conectividad intraurbana CRU para corredores urbanos, CRB para corredores barriales que conectan con centros y subcentros barriales; I para la industria, E para equipamiento, ANP para las áreas naturales protegidas, AV-PE para área verde de preservación ecológica, AV para área verde, IF para infraestructura y UE para usos especiales.

Cabe aclarar, que, para el presente plan, en los usos de CUR, CU, CUT, CS, CB, SCB, CRUR, CRUI, CRU y CRB, en la composición de la clave, las letras también representan su nivel de cobertura e influencia territorial como en el caso del centro urbano regional y los corredores regionales e intermunicipales donde la R que los compone significa regional y la I intermunicipal.

Para el uso habitacional la clave va seguida del dato numérico que significa la **densidad bruta de viviendas permitidas por hectárea** y que en este plan pueden ser 100, 150, 167, 200, 250, 300, 333, 417, 500 y 833.

Para las distintas centralidades y corredores urbanos, la intensidad de uso (alta, media baja y muy baja) es un valor tope que lo determina primero, su jerarquía y función en la estructura intra e inter urbana, después, el tamaño del predio o lote del que se trate, cuya descripción a través de los coeficientes de ocupación y utilización (COS y CUS), está señalada en la Tabla de Usos del Suelo, donde se establecen los aspectos cuantitativos de sus claves.

Del mismo modo para la industria la Tabla de Usos del Suelo establece las posibilidades de uso e intensidad que podrán adoptar los predios o lotes en fraccionamientos y parques industriales, en los que esta manifiesto un proceso de terciarización de las actividades productivas, y donde en su caso, previa evaluación técnica municipal, el uso y aprovechamiento podrá ser análogo al del centro urbano regional.

Las claves del equipamiento urbano señalan el subsistema al que brindan el servicio como: EC educación y cultura; SA salud y asistencia; CA comercio y abasto; RD recreación y deporte; CT comunicaciones y transporte y AS; administración y servicios.

En el caso del uso habitacional el final de la clave puede presentar las letras A y B; en los centros y corredores urbanos de cualquier jerarquía puede ser la letra C. Las primeras dos determinan la prohibición o permisividad de mezcla de usos distintos con la presencia de vivienda; la letra C implica la mezcla de usos sin vivienda, de acuerdo con lo que se marque en la Tabla de Usos del Suelo (véase tabla 138. Clasificación y significado de usos de suelo)

La composición y significado de las claves de uso de suelo que aparecen en los planos respectivos y la Tabla de Usos del Suelo se puede comprender en forma integral en la siguiente tabla.

Tabla 189. Clasificación y significado de usos de suelo.

Clasificación de usos		* Densidad de vivienda y coeficientes de ocupación y utilización del suelo COS y CUS (intensidad)		Mezcla de usos / otro	
H	Habitacional	100, 150, 167, 200, 250, 300, 333, 417, 500, 833	Densidad bruta de vivienda / hectárea	A	No permite mezcla de usos
				B	Permite comercio y servicios limitados en la vivienda
CUR	Centro urbano regional	AI, MI, BI	Alta, media y baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Permite una amplia gama de usos y mezcla de usos de suelo y alta densidad de vivienda
CUT	Centro urbano tradicional	BI	Baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Permite una amplia gama y mezcla de usos de suelo (sin industria) y alta densidad de vivienda.
CU	Centro urbano	MI, BI	Media y baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Comercio y servicios limitados en la vivienda / industria, talleres y bodegas limitados en la vivienda inmersa en zona industrial / comercio y servicios
				C	Sin vivienda
CS	Centro de servicios	BI	Baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Comercio y servicios limitados en la vivienda
				C	Sin vivienda
CB	Centro Barrial	MBI	Muy baja intensidad de construcción y vivienda de alta densidad	-	Comercio y servicios limitados en la vivienda
SCB	Subcentro Barrial			C	Sin vivienda
CRUR	Corredor Regional	AI, MI, BI	Alta, media y baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Amplia gama y mezcla de usos de suelo y alta densidad de vivienda
CRUI	Corredor Interurbano			C	Sin vivienda
CRU	Corredor urbano	BI	Baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Comercio y servicios limitados en la vivienda / industria, talleres y bodegas limitados en la vivienda inmersa en zona industrial / comercio y servicios
				C	Sin vivienda
CRB	Corredor barrial	MBI	Muy baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda	-	Comercio y servicios limitados en la vivienda
				C	Sin vivienda
I	Industria	G	Grande - Pesada	-	La industria menor a 3,000 m2 de construcción, no de riesgo, baja en emisiones contaminantes y en consumo de agua y energía se considera de bajo impacto
		M	Mediana y ligera		
		AT	Actividad Terciaria sujeta a evaluación técnica municipal (E/T), podrá alcanzar: Alta, media y baja intensidad de construcción sin excluir la vivienda		Amplia gama y mezcla de usos de suelo de comercio, servicios, industria de bajo impacto y vivienda de alta densidad en usos compatibles
E	Equipamiento	EC	Educación y cultura	-	Se deberán observar las normas del sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL
		SA	Salud y asistencia		

Clasificación de usos		* Densidad de vivienda y coeficientes de ocupación y utilización del suelo COS y CUS (intensidad)		Mezcla de usos / otro	
		CA	Comercio y abasto		
		CT	Comunicaciones y Transporte		
		RD	Recreación y Deporte		
		AS	Administración y servicios		
		RE	Religión		
ANP	Área Natural Protegida	-	-	-	El uso y aprovechamiento del ANP lo determina su programa de manejo
AVPE	Área Verde de Preservación Ecológica	-	-	-	Estas áreas son restringidas en uso y aprovechamiento determinado por el municipio
AV	Área Verde				
IF	Infraestructura	-	-	-	Son redes de distribución de bienes y servicios con restricciones de uso y construcción para su seguridad, mantenimiento y operación
UE	Uso Especial	-	-	-	Son usos que no se encuadran en las categorías de uso anteriores y requieren de evaluación técnica de acuerdo con sus características especiales como el caso de los bajo puentes, complejos cumbrales, vasos reguladores y polígonos de actuación.

Fuente: Elaboración propia.

*Las intensidades altas (AI), media (MI), baja (BI) y muy baja (MBI), son inherentes a la clave de uso que corresponden y establecen los coeficientes de ocupación y utilización del suelo COS y CUS que pueden alcanzar en función del tamaño del predio o lote del que se trate.

10.2.5.1 Normas de Uso y Aprovechamiento del Suelo por Clave de Uso.

Habitacional H-100-A

Habitacional densidad alta, 100 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 60 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 250 m² y el frente mínimo de 8.00 m.
- Área de desplante 50%; área libre 50%; altura 5 niveles en 15 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.5 veces la superficie del predio o lote.

La normatividad de esta clave, no se impone al uso que permite vivienda y que cae en lotes con superficie actual de 120 a 249 m², en cuyo caso para vivienda horizontal, su norma de aprovechamiento será de una vivienda por cada 60 m² de terreno neto, con frente mínimo de 4 m, con coeficiente de ocupación del suelo de 80% de la superficie del predio como área de desplante de la edificación y 20% de área libre, altura de 3 niveles en 9 m y coeficiente de utilización de 2.4 veces la superficie del predio; en el caso de la vivienda vertical se permitirá una vivienda por cada 60 m² de terreno neto, con frente mínimo de 7 m, con coeficiente de ocupación del suelo de 80% de la superficie del predio como área de desplante de la edificación y 20% de área libre, altura de 4 niveles en 12 m y coeficiente de utilización de 3.2 veces la superficie del lote, además, se permitirá un indiviso o área privativa extra o adicional destinada para amenidades, servicios y/o usos complementarios al uso habitacional, los cuales no requerirán cajones de estacionamiento adicionales siempre y cuando no rebasen los 60 m² de construcción.

Habitacional H-100-C

Habitacional densidad alta, 100 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 60 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 1,680 m² y el frente mínimo de 40.00 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura 8 niveles en 24 m.
- Superficie máxima de construcción, 5.6 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H-150-A

Habitacional densidad alta, 150 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 90 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 90 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H-150-B

Habitacional densidad alta con comercio y servicios hasta 20 m²; 150 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 90 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 90 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H167 A

Habitacional densidad media. 167 m² de terreo bruto por vivienda

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 100 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 100 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima de 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H167 B

Habitacional densidad media con comercio y servicio hasta 20 m²; 167 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 100 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 100 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H200 A

Habitacional densidad media, 200 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 120 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 120 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H200 B

Habitacional densidad media con comercio y servicio hasta 20 m²; 200 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 120 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 120 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H250 A

Habitacional densidad media; 250 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 150 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 150 m² y el frente mínimo de 6 m.

- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H250 B

Habitacional densidad media con comercio y servicio hasta 20 m²; 250 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 150 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 150 m² y el frente mínimo de 6 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H300 A

Habitacional de densidad media-baja; 300 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 180 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 180 m² y el frente mínimo de 7 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H300 B

Habitacional de densidad media-baja con comercio y servicio hasta 30 m²; 300 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 180 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 180 m² y el frente mínimo de 7 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H333 A

Habitacional de densidad media-baja; 333 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 200 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 200 m² y el frente mínimo de 8 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H333 B

Habitacional de densidad media-baja con comercio y servicio hasta 30 m²; 333 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 200 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 200 m² y el frente mínimo de 8 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H417 A

Habitacional de densidad media-baja; 417 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 250 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 250 m² y el frente mínimo de 8 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H417 B

Habitacional de densidad media-baja con comercio y servicio hasta 30 m²; 417 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 250 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 250 m² y el frente mínimo de 8 m.
- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.4 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H500 A

Habitacional de densidad baja; 500 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 300 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 300 m² y el frente mínimo de 10 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Habitacional H833 A

Habitacional de densidad baja; 833 m² de terreno bruto por vivienda.

Cuando el predio o lote no requiere de vialidad interna, la densidad neta de vivienda permitirá:

- Una vivienda por cada 500 m² de terreno.
- En subdivisión el lote mínimo será de 500 m² y el frente mínimo de 14 m.
- Área de desplante 70%; área libre 30%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Superficie máxima de construcción, 2.1 veces la superficie del predio o lote.

Centro Urbano Regional (CUR)

Es un área de importancia a nivel regional con alta concentración de industria, comercio, servicios y alta densidad de vivienda en presencia de usos compatibles, se clasifica según su intensidad de uso (alta, media o baja) de acuerdo con el tamaño de lote o predio del que se trate, como:

- Alta Intensidad (AI).
- Media intensidad (MI).
- Baja Intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y de densificación, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Alta Intensidad 1000 m² y frente mínimo de 20 m.
- Media Intensidad 500 m² y frente mínimo de 14 m.
- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo de 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para alta, media y baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificación el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Alta intensidad: 8.4 veces la superficie del predio y 12 niveles en 42 m.
- Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 m.
- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m.

Se permite una densidad bruta de vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.

Se permite una densidad neta de vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

Centro urbano Tradicional (CUT)

El centro urbano tradicional es un área específica (dentro del centro urbano regional) donde se concentran de manera importante, actividades productivas del comercio y servicios en buena medida mezcladas con la vivienda, así mismo se ubica gran parte del equipamiento urbano de la administración pública, de educación, cultura, salud, recreación; siendo el asiento del palacio municipal, su plaza de armas, parque central y la catedral de Corpus Christi, elementos arquitectónicos que forman parte del patrimonio histórico cultural de Tlalnepantla.

Para el área del centro urbano tradicional, está prevista una baja intensidad (BI) de aprovechamiento y la mezcla de usos permitida en los centros urbanos con la presencia de vivienda, excluyendo lo relacionado a la actividad industrial.

Para la subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y densificación, el lote neto mínimo y frente mínimo que determina la baja intensidad de uso, será:

- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificación el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso será:

- Baja intensidad, 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m y en caso de uso no habitacional se restringirá a 2.1 veces la superficie del predio y altura de 3 niveles o 9 m.

La densidad de vivienda en lotes de baja intensidad (250m2 y más de superficie), será la siguiente:

- Se permite una densidad bruta de vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.
- Se permite una densidad neta de vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

Centro Urbano (CU)

La zona marcada como Centro Urbano (CU) es un área con alta concentración de comercio, servicios y alta densidad de vivienda en presencia de usos compatibles, se clasifica según su intensidad de uso (media o baja) de acuerdo con el tamaño de lote o predio del que se trate, como:

- Media intensidad (MI).
- Baja Intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y de densificación, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Media Intensidad 500 m² y frente mínimo 14 m.
- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para media, y baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificación el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso será:

- Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 metros.
- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 metros y en caso de uso no habitacional se restringirá a 2.1 veces la superficie del predio y altura de 3 niveles en 9 m.

Salvo los centros urbanos que restringen la presencia de vivienda (que incluye la letra C en la clave de uso del suelo), los centros urbanos donde se permite contaran con la siguiente densidad de vivienda:

Se permite una densidad bruta de vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.

Se permite una densidad neta de vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

Centro Urbano Sin Vivienda (CU-C)

La zona marcada como Centro Urbano sin vivienda (CU-C) es un área con alta concentración de comercio y servicios, se clasifica según su intensidad de uso (media o baja) de acuerdo con el tamaño de lote o predio del que se trate, como:

- Media intensidad (MI).
- Baja Intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical y mayor mezcla de usos, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Media Intensidad 500 m² y frente mínimo 14 m.
- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para media, y baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificación el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso será:

- Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 metros.
- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 metros.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Centro de Servicios (CS)

Es un área de importancia a nivel de colonia o comunidad, con mezcla de comercio y servicios con la vivienda cuya aglomeración de oferentes a la comunidad, complementa los servicios que brindan los centros urbanos.

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y de densificación, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.
- Los lotes urbanos menores a 120 m² no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura, y su máxima densidad de vivienda estará limitada por la subdivisión con lote mínimo de 90 m² con frente de 6 m, por cada vivienda unifamiliar; identificando este aprovechamiento como de muy baja intensidad.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para baja y muy baja intensidad:

- 80% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificación el 20% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Baja intensidad: 4.0 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m.
- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades barriales): 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.

La densidad de vivienda en lotes de baja intensidad (de 250 m² y más de superficie), será la siguiente:

- Se permite una densidad bruta de vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.
- Se permite una densidad neta de vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

La normatividad de esta clave, no se impone al uso que permite vivienda y que cae en lotes con superficie actual de 120 a 249 m², en cuyo caso para vivienda horizontal, su norma de aprovechamiento será de una vivienda por cada 60 m² de terreno neto, con frente mínimo de 4 m, con coeficiente de ocupación del suelo de 80% de la superficie del predio como área de desplante de la edificación y 20% de área libre, altura de 3 niveles en 9 m y coeficiente de utilización de 2.4 veces la superficie del predio; en el caso de la vivienda vertical se permitirá una vivienda por cada 60 m² de terreno neto, con frente mínimo de 7 m, con coeficiente de ocupación del suelo de 80% de la superficie del predio como área de desplante de la edificación y 20% de área libre, altura de 4 niveles en 12 m y coeficiente de utilización de 3.2 veces la superficie del lote, además, se permitirá un indiviso o área privativa extra o adicional destinada para amenidades, servicios y/o usos complementarios al uso habitacional, los cuales no requerirán cajones de estacionamiento adicionales siempre y cuando no rebasen los 60 m² de construcción.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

Centro de Servicios sin Vivienda (CS-C)

Es un área consolidada de importancia a nivel de colonia o comunidad, con mezcla de comercio y servicios con la vivienda existente, cuya aglomeración de oferentes a la comunidad, complementa los servicios que brindan los centros urbanos.

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical y mayor mezcla de usos de nuevos desarrollos, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.
- Los lotes urbanos o subdivisiones menores a 250 m² no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; identificando este aprovechamiento como de muy baja intensidad.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para baja y muy baja intensidad

- 80% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificación el 20% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Baja intensidad: 4.0 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m.
- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades barriales): 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Centro Barrial (CB)

La zona marcada como Centro Barrial, tiene una muy baja intensidad de construcción, es un área de cierta aglomeración de comercio y servicios con vivienda y de vivienda con comercio y servicios limitados, en algún sector de colonia o comunidad. Complementa los servicios que brinda el Centro de servicios.

Para el caso de subdivisión del suelo:

- Los lotes urbanos o subdivisiones de esta clasificación de uso del suelo no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; su máxima densidad de vivienda estará limitada por la subdivisión con lote mínimo de 90 m² y frente de 6 m, por cada vivienda unifamiliar; identificando este aprovechamiento como de muy baja intensidad.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Con mezcla de usos, el uso no habitacional solamente podrá desarrollarse en planta baja con mismo índice de ocupación.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades y corredores barriales) 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.
- Con mezcla de usos, el uso no habitacional solamente podrá desarrollarse en planta baja con un índice de utilización de 0.8 veces la superficie del predio y altura de un nivel o 3 m.

Los usos comerciales y de servicios permitidos serán de acuerdo con los establecidos en la Tabla de Usos del Suelo.

Centro Barrial sin Vivienda (CB-C)

La zona marcada como Centro Barrial sin vivienda, tiene una muy baja intensidad de construcción, consolidada como un área de cierta aglomeración de comercio y servicios con la vivienda existente y de ésta con comercio y servicios limitados, en algún sector de colonia o comunidad. Complementa los servicios que brinda el Centro de servicios.

Para el caso de subdivisión del suelo:

- Los lotes urbanos o subdivisiones de esta clasificación de uso del suelo no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; la subdivisión estará limitada al tamaño de lote mínimo de 90 m² con frente de 6 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades y corredores barriales) 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.

Los usos comerciales y de servicios permitidos serán de acuerdo con los establecidos en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Subcentro Barrial (SCB)

La zona marcada como Subcentro barrial es un área de muy baja intensidad con cierta aglomeración de comercio y servicios básicos con vivienda, generalmente en torno a equipamiento urbano a nivel de colonia o comunidad, que complementa los servicios que brinda el Centro Barrial.

Para el caso de subdivisión del suelo:

- Los lotes urbanos o subdivisiones de esta clasificación de uso del suelo no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; su máxima densidad de vivienda estará limitada por la subdivisión con lote mínimo de 90 m² y frente de 6 m, por cada vivienda unifamiliar; identificando este aprovechamiento como de muy baja intensidad.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Con mezcla de usos, el uso no habitacional solamente podrá desarrollarse en planta baja con mismo índice de ocupación.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades y corredores barriales) 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.

- Con mezcla de usos, el uso no habitacional solamente podrá desarrollarse en planta baja con un índice de utilización de 0.8 veces la superficie del predio y altura de un nivel o 3 m.

Los usos comerciales y de servicios permitidos serán de acuerdo con los establecidos en la Tabla de Usos del Suelo.

Subcentro Barrial sin Vivienda (SCB-C)

La zona marcada como Subcentro barrial sin vivienda es un área de muy baja intensidad con cierta aglomeración de comercio y servicios básicos limitados en la vivienda existente, generalmente en torno a equipamiento urbano a nivel de colonia o comunidad con muy baja intensidad de construcción, que complementa los servicios que brinda el Centro Barrial

Para el caso de subdivisión del suelo:

- Los lotes urbanos o subdivisiones de esta clasificación de uso del suelo no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; la subdivisión estará limitada al tamaño de lote mínimo de 90 m² con frente de 6 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades y corredores barriales) 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.

Los usos comerciales y de servicios permitidos serán de acuerdo con los establecidos en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Corredor Urbano Regional sin vivienda (CRUR-C)

Son las vialidades que comunican las centralidades de importancia regional inter e intraurbana. Tienen una función primordial de integración y de alto aprovechamiento del suelo en actividades productivas con alta concentración de comercio, industria, equipamiento y servicios, se clasifican según su intensidad de uso (alta, media o baja) de acuerdo con el tamaño de lote o predio del que se trate como:

- Alta intensidad (AI).
- Media intensidad (MI).
- Baja intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y de densificación, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Alta Intensidad 1000 m² y frente mínimo de 20 m.
- Media Intensidad 500 m² y frente mínimo de 14 m.
- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo de 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para alta, media y baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificaciones el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Alta intensidad: 8.4 veces la superficie del predio y 12 niveles en 42 m.
- Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 m.
- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Corredor Urbano Intermunicipal (CRUI)

Son las vialidades que comunican las centralidades de importancia Intermunicipal e intraurbana. Tienen una función primordial de integración y de alto aprovechamiento del suelo en actividades productivas con alta concentración de comercio, industria, equipamiento y servicios, sin excluir la vivienda, se clasifican según su intensidad de uso (alta, media o baja) de acuerdo con el tamaño de lote o predio del que se trate como:

- Alta intensidad (AI).
- Media intensidad (MI).
- Baja intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y de densificación, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Alta Intensidad 1000 m² y frente mínimo de 20 m.
- Media Intensidad 500 m² y frente mínimo de 14 m.
- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo de 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para alta, media y baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificaciones el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Alta intensidad: 8.4 veces la superficie del predio y 12 niveles en 42 m.
- Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 m.
- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m.

Se permite una densidad bruta de vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.

Se permite una densidad neta de vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

Corredor Urbano Intermunicipal sin vivienda (CRUI-C)

Son las vialidades que comunican las centralidades de importancia Intermunicipal e intraurbana. Tienen una función primordial de integración y de alto aprovechamiento del suelo en actividades productivas con alta concentración de comercio, industria, equipamiento y servicios, se clasifican según su intensidad de uso (alta, media o baja) de acuerdo con el tamaño de lote o predio del que se trate como:

- Alta intensidad (AI).
- Media intensidad (MI).
- Baja intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes; para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical y mayor mezcla de usos, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determine su intensidad de uso, será:

- Alta Intensidad 1000 m² y frente mínimo de 20 m.
- Media Intensidad 500 m² y frente mínimo de 14 m.
- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo de 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será para alta, media y baja intensidad:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificaciones el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Alta intensidad: 8.4 veces la superficie del predio y 12 niveles en 42 m.
- Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 m.
- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 m.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Corredor Urbano (CRU)

Son vialidades de baja intensidad (BI), que comunican los centros de servicios con las centralidades de mayor y menor aglomeración de actividad económica como los son los centros urbanos y los centros barriales. Tienen una función de integración de baja intensidad en actividades productivas con alta concentración de comercio, servicios, industria, equipamiento, sin excluir la vivienda; se clasifica con una baja intensidad de uso en lotes mayores de 250m2, y se expresa como:

- Baja Intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes y para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical, mayor mezcla de usos y de densificación, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determina su intensidad de uso, será:

- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.
- Los lotes urbanos menores a 120 m² no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura, y su máxima densidad de vivienda estará limitada por la subdivisión con lote mínimo de 90 m² con frente de 6 m, por cada vivienda unifamiliar; identificando este aprovechamiento como de muy baja intensidad.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificaciones el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso será:

- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 metros y en caso de uso no habitacional se restringirá a 2.1 veces la superficie del predio y altura de 3 niveles en 9 m.

Se permite una densidad bruta de vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.

Se permite una densidad neta de vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

La normatividad de esta clave, no se impone al uso que permite vivienda y que cae en lotes con superficie actual de 120 a 249 m², en cuyo caso para vivienda horizontal, su norma de aprovechamiento será de una vivienda por cada 60 m² de terreno neto, con frente mínimo de 4 m, con coeficiente de ocupación del suelo de 80% de la superficie del predio como área de desplante de la edificación y 20% de área libre, altura de 3 niveles en 9 m y coeficiente de utilización de 2.4 veces la superficie del predio; en el caso de la vivienda vertical se permitirá una vivienda por cada 60 m² de terreno neto, con frente mínimo de 7 m, con coeficiente de ocupación del suelo de 80% de la superficie del predio como área de desplante de la edificación y 20% de área libre, altura de 4 niveles en 12 m y coeficiente de utilización de 3.2 veces la superficie del lote, además, se permitirá un indiviso o área privativa extra o adicional destinada para amenidades, servicios y/o usos complementarios al uso habitacional, los cuales no requerirán cajones de estacionamiento adicionales siempre y cuando no rebasen los 60 m² de construcción.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

Corredor Urbano sin vivienda (CRU-C)

Son vialidades de baja intensidad (BI), que comunican los centros de servicios con las centralidades de mayor y menor aglomeración de actividad económica como los son los centros urbanos y los centros barriales. Tienen una función de integración de baja intensidad en actividades productivas con alta concentración de comercio, servicios, industria y equipamiento; se clasifica con una baja intensidad de uso en lotes mayores de 250m2, y se expresa como:

- Baja Intensidad (BI).

Para el caso de subdivisión de predios o lotes y para favorecer las políticas urbanas de desarrollo vertical y mayor mezcla de usos, el lote neto mínimo y el frente mínimo de lote, que determina su intensidad de uso, será:

- Baja Intensidad 250 m² y frente mínimo 8 m.

- Los lotes urbanos o subdivisiones menores a 250 m² no son elegibles para más de 3 niveles de altura; la subdivisión estará limitada al tamaño de lote mínimo de 90 m² con frente de 6 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- 70% de la superficie del predio o lote, debiendo dejar por consiguiente libre de edificaciones el 30% restante.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso será:

- Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 metros.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Corredor Barrial (CRB)

Son las vialidades que comunican las centralidades dentro de la colonia o comunidad. Tienen una función primordial de integración con muy baja intensidad de aprovechamiento del suelo y mezcla de vivienda con actividades de comercio y servicios ilimitados.

Para el caso de subdivisión del suelo:

- Los lotes urbanos o subdivisiones de esta clasificación de uso del suelo no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; su máxima densidad de vivienda estará limitada por la subdivisión con lote mínimo de 90 m² y frente de 6 m, por cada vivienda unifamiliar; identificando este aprovechamiento como de muy baja intensidad.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.
- Con mezcla de usos, el uso no habitacional solamente podrá desarrollarse en planta baja con mismo índice de ocupación.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades y corredores barriales) 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.
- Con mezcla de usos, el uso no habitacional solamente podrá desarrollarse en planta baja con un índice de utilización de 0.8 veces la superficie del predio y altura de un nivel o 3 m.

Los usos comerciales y de servicios permitidos serán de acuerdo con los establecidos en la Tabla de Usos del Suelo.

Corredor Barrial sin Vivienda (CRB-C)

Son las vialidades que comunican las centralidades dentro de la colonia o comunidad. Tienen una función primordial de integración con muy baja intensidad de aprovechamiento del suelo, consolidadas en actividades de comercio y servicios, sin la presencia de vivienda.

Para el caso de subdivisión del suelo:

- Los lotes urbanos o subdivisiones de esta clasificación de uso del suelo no son elegibles para desarrollar más de 3 niveles de altura; la subdivisión estará limitada al tamaño de lote mínimo de 90 m² con frente de 6 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será:

- Área de desplante 80%; área libre 20%; altura máxima 3 niveles en 9 m.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida de acuerdo con su intensidad de uso, será:

- Muy baja intensidad (es inherente a las claves de las centralidades y corredores barriales) 2.4 veces la superficie del predio y 3 niveles en 9 m.

Los usos comerciales y de servicios permitidos serán de acuerdo con los establecidos en la Tabla de Usos del Suelo.

No se permite la presencia de vivienda.

Industria Grande-Pesada (IG)

Estas zonas estarán sujetas a la aprobación de la legislación ambiental federal. La superficie mínima de lote es de 1,000.00 m², con un frente mínimo de 30.00 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será del 50% de la superficie del predio.

Deberá dejar el 50% de la superficie total del predio como área libre.

La superficie máxima de construcción y/o el coeficiente máximo de utilización (CUS) será de 1.5 veces la superficie del predio.

La altura máxima permitida es de 21 metros en 3 niveles.

En caso de que se localicen en áreas cercanas a las zonas habitacionales deberán seguir la normatividad establecida en el presente plan en cuanto a usos molestos y peligrosos, así como dejar las zonas de amortiguamiento que establezcan las leyes respectivas de medio ambiente y ecología.

Industria Media-Ligera (IM)

Se permite en este uso la pequeña industria, las bodegas y los almacenes. La superficie mínima de lote es de 500.00 m², con un frente mínimo de 15.00 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será del 60% de la superficie del predio.

Deberá dejar el 40% de la superficie total del predio como área libre.

La superficie máxima de construcción y/o el coeficiente máximo de utilización (CUS) será de 2.4 veces la superficie del predio.

La altura máxima permitida es de 21 metros en 4 niveles.

En caso de que se localicen en áreas cercanas a las zonas habitacionales deberán seguir la normatividad establecida en el presente Plan en cuanto a usos molestos y generadores de tránsito pesado.

Nota sobre el uso industrial

Los predios o lotes dentro de las áreas previstas por el presente Plan para el uso de la industria grande (IG) y media (IM), podrán adoptar la normatividad análoga que en el mismo se establece para usos de comercio servicios y de vivienda, en el centro urbano regional y los corredores regionales e intermunicipales, previa evaluación técnica (E/T) municipal de las propuestas de particulares, que impliquen la materialización de las políticas de reciclamiento, regeneración y densificación urbana congruentes con la planeación urbana institucional.

La mezcla de usos permitidos será de acuerdo con lo establecido en la tabla general de usos del suelo y ocupación; no obstante, con la presencia de vivienda y equipamiento urbano de cualquier tipo la compatibilidad y asociación con otros usos del suelo, estará sujeta a que, entre usos distintos, no se incurra en los efectos negativos que se señalan en el apartado 10.2.6 Normas complementarias, Compatibilidad de usos del suelo del presente plan.

La base normativa de aprovechamiento del suelo para la integración y evaluación de propuestas será:

Para el caso de subdivisiones y para favorecer el desarrollo vertical, el lote neto mínimo para alta intensidad deberá ser de 1,000 m², con un frente mínimo a la vía pública de 20 metros; para media intensidad será de 500 m² con un frente mínimo de 14m y para baja intensidad deberá ser de 250 m² con un frente mínimo de 8 m.

La superficie máxima de desplante o coeficiente de ocupación del suelo (COS) será del 70% de la superficie del predio. Deberá dejar el 30% de la superficie total del predio como área libre.

La superficie máxima de construcción o el coeficiente máximo de utilización (CUS) y la altura máxima permitida serán:

Alta intensidad: 8.4 veces la superficie del predio y 12 niveles en 42 metros.

Media intensidad: 5.6 veces la superficie del predio y 8 niveles en 28 metros.

Baja intensidad: 3.5 veces la superficie del predio y 5 niveles en 15 metros.

Se permite una densidad bruta (cuando el desarrollo requiere apertura de vías internas) de hasta 100 viviendas por hectárea.

Se permite una densidad neta (cuando el desarrollo no requiere apertura de vías internas) de hasta 166 viviendas por hectárea.

Equipamiento

Para estos usos se aplicará la norma técnica, para lo cual se deberá consultar el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano emitido por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en su versión más actualizada; en lo referente a los cajones de estacionamiento se sujetarán a lo dispuesto por el presente plan. La clasificación dentro de este rubro será:

E– Equipamiento

EC – Educación y Cultura

SA – Salud y Asistencia

CA – Comercio y Abasto

CT – Comunicaciones y Transporte

RD – Recreación y Deporte

AS – Administración y Servicios

RE – Religión

Infraestructura (IF)

Estos usos comprenden las redes de distribución de bienes y servicios en los centros de población tales como vías férreas, vasos reguladores, pozos de agua, etc. y la norma aplicable dependerá de la evaluación del proyecto de que se trate.

Área Natural Protegida (ANP)

Para el caso del ANP del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, está delimitada por la cota 2350 msnm y está restringida al desarrollo urbano mediante Decreto del Ejecutivo del Estado, los usos que podrán desarrollarse estarán sujetos a lo que determine su Programa de Manejo y la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-005-SMA-RN-2005 vigente o sus posteriores modificaciones. De acuerdo con lo que determina el decreto estarán prohibidas las nuevas construcciones dentro del Parque, salvo aquellas que se consideren necesarias para alcanzar las causas de utilidad pública para las que fue creado, las cuales son: forestación, recreación, mejoramiento del ambiente, control de escurrimientos pluviales, incremento de la absorción de aguas pluviales, prevención de inundaciones, prevención de erosiones, bonificación de suelos y prevención de asentamientos humanos. Para homologar las condiciones de uso y aprovechamiento de las demás ANP dentro del territorio municipal, se deberán impulsar las acciones que permitan integrar sus respectivos programas de manejo.

Áreas verdes de Preservación Ecológica (AVPE)

Son los ecosistemas en buen estado que se destinen a preservar los elementos naturales indispensables para el equilibrio ecológico y bienestar de la población; el marco legal vigente faculta al municipio para establecer sus condiciones de uso y aprovechamiento, observando e imponiendo a la vez las medidas de creación, protección, administración y vigilancia que considere pertinentes para la conservación.

Áreas verdes (AV)

Estas zonas estarán restringidas al desarrollo urbano. Su coeficiente de ocupación será del 5% de la superficie del predio, debiendo dejar como áreas libres el 95% de la superficie del lote. La altura máxima permitida será de 1 nivel en 3 metros. La intensidad máxima de construcción será de 0.05 veces la superficie del predio.

Las instalaciones y obras de construcción que se permitan desarrollar en este tipo de áreas serán estrictamente de apoyo para su aprovechamiento en beneficio de la imagen urbana y calidad de vida de la población.

Uso Especial (UE)

Esta clasificación se refiere a la categoría de Uso de Carácter especial que por su singularidad no está determinada, pero en función de su naturaleza y propósito urbano, pueden adaptarse a las disposiciones del marco normativo vigente en la materia de que se trate, previa evaluación técnica municipal, ejemplo de ello en el presente plan son:

Vasos Reguladores: Los proyectos que se deriven de la política de regeneración de los vasos reguladores el Cristo, Carretas y Fresnos previstos para integrar un sistema de parques urbanos de carácter regional y metropolitano enfocados a la recreación, deporte, cultura ambiental, verderización y cuidado del agua.

Complejos cumbrales: Son áreas cerriles de conservación, con o sin decreto de ANP, inmersas o colindantes al área urbana actual; aptas para transformarse en espacio público, en la medida que se les dote de accesibilidad y movilidad sustentable. La intervención implica obras que sirvan de borde urbano de contención, a la vez que faciliten la movilidad activa (peatonal y ciclista) para integrarlas como espacio público con una serie de equipamientos rústicos que no afecten los fines establecidos en los respectivos decretos de ANP.

Bajo puentes: El uso, aprovechamiento y rehabilitación de espacios públicos en desuso y de bajo puentes, se sujetarán a lo dispuesto en el Código Administrativo del Estado de México, en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, en la Ley de Bienes del Estado de México y sus Municipios, en los Reglamentos respectivos, reglas de carácter general y en los lineamientos que para tal efecto emita la Secretaria de Comunicaciones.

Área de Influencia de la Zona de Patrimonio Histórico Cultural

Son aquellas áreas que por su influencia y valor arqueológico, artístico o histórico se han identificado marcadas en el anexo gráfico del presente plan. Para las construcciones, remodelaciones y ampliaciones que se lleven a cabo en predios o lotes dentro de los polígonos marcados como áreas de influencia de zonas de patrimonio, se deberá cumplir con las normas arquitectónicas determinadas por el INAH o el INBAL en lo referente a las áreas de influencia de inmuebles considerados como patrimonio histórico y cultural con base en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos. Asimismo, en el caso de nuevas construcciones se buscará que estas armonicen con el conjunto existente o se procure una imagen urbana armónica con el sitio de atracción, logrando su integración mediante la composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales, acabado y color. Se buscará implementar programas de restauración, remodelación, conservación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes, buscando mantener la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y zonas tradicionales. La revitalización del centro urbano tradicional de Tlalnepantla deberá tener como finalidad mejorar las condiciones de imagen

urbana, servicios y equipamiento en virtud de impulsarlo como un polo de atracción para el esparcimiento de la población, fortaleciendo el carácter comercial y de servicios que prestará el centro urbano regional.

Asentamientos Irregulares

Las normas de aprovechamiento para los asentamientos irregulares que se encuentran en la zona de preservación ecológica decretada como parque Estatal Sierra de Guadalupe se sujetarán al Programa de Manejo vigente del Parque Estatal.

Polígonos de actuación:

Considerando. Que el 10 de enero de 2018, se publicó en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", el Decreto Número 273, mediante el cual se reforman diversos artículos del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, fortaleciendo su objeto, con fundamento en los alcances determinados por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y con el fin de fijar las normas básicas e instrumentos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de la entidad, con pleno respeto a los derechos humanos, así como para establecer **la concurrencia entre la Federación, el Estado y los Municipios en la materia, destacando la que estos últimos niveles de gobierno comparten para promover polígonos de actuación** en la ejecución de acciones urbanísticas específicas para el desarrollo o aprovechamiento estratégico de inmuebles, y para el crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.

Referencias. XVI. Polígono de Actuación: A la superficie de territorio donde se ejecutan acciones de desarrollo urbano sustentable que incluyan obras, proyectos e inversiones contempladas en los planes de desarrollo urbano, **mediante la coordinación y concertación entre autoridades y particulares,** en una determinada superficie territorial, que operan mediante un Instrumento de Fomento y un instrumento financiero;

Artículo 18. Los planes de desarrollo urbano de competencia estatal serán los siguientes:

I. Plan Estatal de Desarrollo Urbano;

II. Planes Regionales de Desarrollo Urbano,

III. Planes Parciales de Cobertura Subregional de Desarrollo Urbano.

Además de lo anterior, será competencia estatal determinar, implementar y desarrollar los polígonos de actuación que surjan dentro del territorio, **mediante la suscripción de convenios con los municipios involucrados.**

Artículo 24. Los polígonos de actuación se determinan como:

I. Zonas con vacíos urbanos dentro de las Zonas Urbanas Consolidadas, con accesibilidad a servicios públicos que cuentan con el sustento estructural para generar un polo de desarrollo;

II. Zonas habitacionales susceptibles a mejorar por su deterioro y carencias de servicios urbanos, para reducir las desigualdades en el territorio;

III. Zonas con potencial de desarrollo y factibilidad para el impulso de actividades económicas, vivienda y provisión del suelo para el desarrollo urbano;

IV. Áreas factibles de regeneración y redensificación urbana, que cuentan con infraestructura vial, de transporte y servicios urbanos, mayoritariamente ocupados por vivienda unifamiliar, con grados importantes de deterioro, y las condiciones adecuadas para tener una mayor densidad poblacional y usos más intensos del suelo;

V. Zonas industriales existentes que presenten un proceso de reconversión de usos y que por su dinámica requieran una estrategia de integración urbana, basada en la compatibilidad de actividades, aprovechando la infraestructura del lugar;

VI. Áreas patrimoniales con valores históricos, culturales y de conservación, así como en las

que requieran atención especial para mantener y potenciar su valor en relación a la dinámica urbana, y

VII. Zonas en proceso de deterioro susceptibles de rescate y/o conservación donde las condiciones naturales han sido alteradas por la presencia de usos inconvenientes o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer o mantener en lo posible su aprovechamiento o condición original.

DE LAS ACCIONES A EJECUTAR EN LOS POLÍGONOS DE ACTUACIÓN.

Artículo 25. Las acciones a ejecutar en los polígonos de actuación, atendiendo a los objetivos que persigan serán las siguientes:

I. Densificación;
II. Redensificación;
III. Crecimiento;
IV. Consolidación;
V. Mejoramiento;
VI. Conservación, y
VII. Cargas y beneficios.

DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS POLÍGONOS DE ACTUACIÓN.

Artículo 26. La delimitación de los polígonos de actuación deberá ser congruente con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, así como con los planes regionales y parciales de desarrollo urbano; **su implementación se llevará a cabo mediante la suscripción de un convenio de coordinación entre la Secretaría con el municipio o municipios involucrados** de conformidad con el Código y este Reglamento.

La Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Metropolitano deberá elaborar un Instrumento de Fomento por cada Polígono de Actuación, **de conformidad con lo convenido con el municipio o los municipios involucrados** y que considere los órganos operadores, su constitución, funcionamiento, operación, y demás particularidades y especificaciones.

DEL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS POLÍGONOS DE ACTUACIÓN.

Artículo 27. El funcionamiento y operación de los polígonos de actuación, se sujetará a los Lineamientos que para cada uno emita la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, tomando en consideración el Instrumento de Fomento correspondiente y a los municipios involucrados.

Es importante destacar que, dentro de los usos especiales señalados en el presente plan, se identifican como Polígonos de actuación en los planos E-02, E-02 (1), E-02 (2) y E-02 (3) de usos del suelo, los siguientes predios:

Predio del proyecto denominado “Punta Azul” con superficie de 474,811.83 m2 ubicado en la Av. Gustavo Baz 109-113, Fraccionamiento industrial Barrientos, ello debido al avance que se alcanzó entre las autoridades estatales y municipales, y el sector privado para su definición, cuyo proceso incluyo la autorización de cambio de uso del suelo, de densidad, del coeficiente de ocupación, del coeficiente de utilización y altura de edificación, con N° DTU-CUS-005-2020 de fecha 19 de Marzo de 2020, sobre el predio con clave catastral 0920819001000000. Expedido únicamente para el trámite de subdivisión y posterior autorización de un conjunto urbano de tipo mixto, y en el cual también se señalan las normas de aprovechamiento y ocupación previstas para el desarrollo de los usos: Uso Industrial, con una altura de 21 metros o 4 niveles, Coeficiente de Ocupación del 60% de la superficie del predio, y un Coeficiente de Utilización de 1.8 veces la superficie del predio, donde se permitirá la Industria Mediana y Ligera (IM), en lotes con superficie mínima de 500 m2. Uso Comercial y de Servicios, con una altura de 60 metros o 20 niveles a partir del nivel de desplante, Coeficiente de Ocupación del 70% de la superficie del predio, y un Coeficiente de Utilización de 8.4 veces la superficie del predio, permitiéndose los usos previstos para el Centro Urbano Regional (CUR), además de que también se permitirá el usos de suelo para Estadio, Arena y/o Centro de Espectáculos y Casinos, quedando exceptuadas las actividades secundarias y terciarias de la tabla de Usos del Suelo. Uso Habitacional, previsto dentro del Centro Urbano Regional con una densidad máxima de 500 viviendas dentro del predio, con un Coeficiente de Ocupación del 50% de la superficie total del terreno, y un Coeficiente de Utilización sin restricción, así como una altura de 20 niveles o 60 metros a partir del nivel de desplante, con lote mínimo de 250m2 de terreno, con frente mínimo de 14 metros; así como la zonificación y demás formalidades que obligan a su cumplimiento.

El aprovechamiento de estos usos quedara sujeto a las acciones de conformación, mejoramiento y modernización del sistema vial, de transporte y movilidad de Tlalnepantla de Baz en sus principales ejes el Boulevard Manuel Ávila Camacho y la Avenida Gustavo Baz y demás vialidades e intersecciones que el proyecto impacte, a través de su correcta integración e impulso de proyectos locales, estatales y metropolitanos permitiendo al usuario una alternativa de transporte de mayor longitud, satisfaciendo la necesidad de los viajes externos generados en el municipio, proporcionando, además, la conexión con los corredores de transporte internos; observando la accesibilidad universal, movilidad activa (peatonal y ciclista), seguridad, transporte urbano de mayor capacidad, transporte privado y la solución de adecuaciones viales cruceros y retornos; en congruencia con los objetivos, políticas y estrategias previstas en el presente Plan.

Vacío urbano de aproximadamente 30.70 Ha. que presenta el desarrollo del Fraccionamiento Residencial “El Dorado”, como remanente no lotificado que por décadas ha estado suspendido por problemas litigiosos sobre la propiedad del suelo. Dado el tiempo transcurrido desde su autorización del 7 de diciembre de 1970, y el grado actual de urbanización y usos del suelo en la zona; en congruencia con las políticas y estrategias establecidas por el PEDUEM 2019 para los municipios metropolitanos, y una vez dirimidas las controversias sobre la propiedad del suelo, el presente Plan estima la posibilidad de que el titular de dicha autorización promueva ante este municipio y el gobierno del estado la reconversión del Uso de Suelo habitacional del remanente antes señalado al de polígono de actuación, salvando las formalidades técnico-legales que se deban cumplir para conservar los derechos de lotificación inherentes a su autorización, y repotencializarlo con una densidad similar al H-200-A, considerando alturas de hasta 15 niveles a partir del nivel de banqueta, además de los sótanos necesarios para uso de estacionamientos, contemplando un Coeficiente de Ocupación del 70 % de la superficie del terreno y un Coeficiente de Utilización de 10.5 veces la superficie del terreno, donde se permitirán además del uso habitacional usos complementarios para oficinas, comercio y servicios, centro comercial y hospital previstos para el Centro Urbano Regional (CUR), del presente plan considerando un Coeficiente de Ocupación del 70 % de la superficie del terreno y el Coeficiente de Utilización de 8.4 veces la superficie del terreno, y congruente con las políticas actuales de densificación, redensificación, crecimiento vertical y mayor mezcla de usos señaladas por el presente plan. En caso de requerir mayores coeficientes, estos se determinarán con base al Dictamen Técnico Municipal que elabore el municipio a través del Área encargada del Desarrollo Urbano.

Predios del proyecto denominado “Mario Colín” conformado por dos polígonos con superficies aproximadas de 9,489.74 m2 y 15,766.28 m2, al norte y sur respectivamente del paso a desnivel de la avenida Mario Colín sentido poniente-oriente, en su intersección con el Boulevard Manuel Ávila Camacho; la prosperidad que este proyecto pueda proporcionar, deberá basarse en la calidad urbana que genere teniendo como alta prioridad contribuir de manera importante a la conformación del sistema

integral de movilidad urbana de Tlalnepantla, observando la accesibilidad universal, movilidad activa (peatonal y ciclista), transporte urbano de mayor capacidad (carril confinado o compartido, Mexibús) y el transporte privado, elementos que fortalecerán el Hito urbano pretendido, con usos mixtos (habitacional con comercio y servicios), donde se recomienda repotencializar con una densidad similar al H-100A, considerando alturas de hasta 20 niveles a partir del nivel de banqueta, que se unan entre si sobre Av. Mario Colín en una altura que no obstaculice la estructura vial, logrando un umbral de imagen urbana, además de los sótanos necesarios para uso de estacionamientos, donde se permitirán además del uso habitacional, usos complementarios previstos para el Centro Urbano Regional (CUR) del presente plan y considerando un Coeficiente de Ocupación del 100% de la superficie del terreno y un Coeficiente de Utilización del suelo de hasta 12 veces la superficie del terreno, y en caso de requerir mayores coeficientes, estos se determinarán con base al Dictamen Técnico Municipal que elabore el municipio a través del Área encargada del Desarrollo Urbano. Estas disposiciones deberán ser consideradas para ambos predios.

10.2.5.2 Bases para el análisis en la Evaluación Técnica Municipal.

I.- Se requerirá de la evaluación técnica municipal en las siguientes circunstancias:

a) Para valorar, bajo las disposiciones del reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo de Estado de México señaladas en sus artículos 18 ,24 ,25 ,26 y 27, lo referente a los polígonos de actuación que puedan desarrollarse en el municipio de Tlalnepantla de Baz y sus colindantes en caso de que algún polígono de actuación exceda la territorialidad local. Cuyo análisis y dictaminación municipal facilitara la coordinación con el gobierno estatal y el sector privado para su autorización y operación a través del convenio correspondiente.

b) Las situaciones que generan dudas, contradicción, vacío de normatividad, u otros vicios de interpretación en el uso y aprovechamiento del suelo que no puedan ser dilucidados a través de la normatividad explicita del Plan Municipal de Desarrollo Urbano Vigente, ni del marco normativo del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación, en lo referente al cambio de uso de suelo, de densidad, de intensidad y altura, o por lo supuesto de los usos que requieren de la Evaluación de Impacto Estatal EIE; estas imprevisiones y las que resulten, podrán ser revisadas y evaluados por la dependencia municipal responsable del desarrollo urbano, previa solicitud del interesado quien aportara a la dependencia la información de carácter técnico - legal que dé cuenta clara del modelo de proyecto que se pretende realizar y/o regularizar, acompañada de la documentación requerida a continuación.

II.- La evaluación técnica municipal será practicada por la Dirección de Trasformación Urbana. A la elaboración de la solicitud correspondiente se anexarán los siguientes requisitos:

a. Documento que acredite la propiedad del predio o inmueble.

b. Escritura que acredite la constitución de la sociedad o asociación, tratándose de personas morales, así como poder notarial del representante legal.

c. Croquis de localización a escalas de zona urbana y local destacando en este el lote o predio en cuestión con sus medidas y colindancias.

d. Superficie del predio, superficie construida y por construir.

e. Cedula informativa de zonificación.

f. Alineamiento y número oficial.

g. Anteproyecto Arquitectónico: Planta de conjunto, Plantas, Cortes y fachadas.

h. Memoria descriptiva del proyecto.

i. Normatividad urbana y características urbanas del entorno. Estudio de condiciones similares, proporcionales y de compatibilidad, que tendrá como guía de análisis para su integración los siguientes conceptos de carácter enunciativo no limitativo, de conformidad con las características de uso, ubicación, dimensionamiento e impactos que generará el proyecto en cuestión:

- Uso del suelo establecido en el plan de desarrollo urbano municipal vigente.
- Uso del suelo actual y el pretendido en su caso.
- Compatibilidad de usos en el entorno.
- Alturas existentes.
- Intensidades de construcción existentes.
- Complementariedad con usos similares.
- Generación de zonas especializadas.
- Generación de empleo.
- Consumo de agua y descarga de aguas residuales.
- Generación de residuos sólidos urbanos y residuos sólidos de manejo especial.
- Generación de emisiones de Gases efectos invernadero (GEI).
- Generación de riesgos y mitigación.
- Impactos previsibles al medio ambiente y mitigación.
- Firma de director responsable de obra en el Estado de México.
- Firma de perito Ambiental.

j. Factibilidad de servicios.

III.- Contenido de la evaluación técnica:

a. Datos de identificación: Localización, Superficie, etc.

b. Análisis de la solicitud y anexos.

c. Conclusión del análisis.

d. Sentido de la Evaluación Técnica.

e. Uso del suelo y normatividad de aprovechamiento.

f. Cuando corresponda, restricciones.

g. Lugar y fecha de expedición.

h. Plazo de vigencia del dictamen, el cual será de un año contado a partir del día siguiente al de su fecha de notificación al solicitante; plazo que podrá ser prorrogable por un año adicional consecutivo al de la evaluación favorable, previa solicitud del interesado y dentro del plazo original explicando las causas por las que no se hizo uso del derecho correspondiente.

IV.- Observancia:

a.- Lo señalado en la Evaluación Técnica Municipal deberá ser observado para la emisión de la Licencia de Uso del Suelo y/o Constancia de Alineamiento y Número Oficial.

b.- La descripción de la normatividad para cada uno de los usos del suelo, se muestra en la Tabla de usos del suelo y las cedulas por clave de uso del suelo del anexo denominado normatividad por clave de uso del suelo.

V.- Con excepción de los usos especiales identificados como polígonos de actuación, la aplicación de la Normatividad por Uso tomará en consideración los siguientes señalamientos:

a. Los predios que den frente a un corredor urbano tendrán el uso como tal, siempre y cuando su acceso y número oficial sea por la vialidad que lo limita y que conforma el corredor en cuestión.

b. Los predios con frente a cualquier tipo de corredor o centro urbano, cuyo uso del suelo sea el de equipamiento urbano de carácter público, infraestructura, uso especial, área verde, área natural de preservación ecológica, área natural protegida, o que recaigan en la clasificación del área no urbanizable, mantienen el uso con el que los clasifica el presente plan. No adquieren ninguna de las posibilidades de uso que poseen los corredores y centros urbanos.

c. No se podrán fusionar predios con distinto uso del suelo. El uso, la mezcla de usos, la intensidad de construcción y la densidad de vivienda permitidos lo determina la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo del presente plan.

d. Los usos o normas de ocupación no especificados en el presente plan y/o tabla de usos del suelo, estarán sujetos a la evaluación técnica del municipio que emitirá la dependencia municipal correspondiente, a solicitud del interesado y con base en el análisis de la información requisitada.

e. Para el caso de fraccionamientos y conjuntos urbanos habitacionales debidamente autorizados por el Gobierno del Estado y que aún no se hayan municipalizado; en sus áreas habitacionales previstas y en corredores y centros urbanos no previstos en la correspondiente autorización, pero que hoy ya han sido identificados y reconocidos por la normatividad del Plan de Desarrollo Urbano Municipal (PDUM) vigente como tales, no se permitirá el desarrollo de más vivienda.

f. La mezcla de usos comerciales y de servicios permitida en lotes habitacionales, señalados en corredores y centros urbanos reconocidos por el PDUM vigente en conjuntos urbanos habitacionales que no los consideraban, será la que se señala en la tabla de usos del suelo, en la descripción de las claves de uso del suelo del documento del plan y en la respectiva cedula de la calve de uso de suelo del anexo del plan.

g. Se deja a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes que provengan de las autorizaciones de cambios de uso del suelo, de la densidad e intensidad de su aprovechamiento.

h. La ampliación de construcción de industrias, bodegas y depósitos múltiples sin venta directa al público y en actividades secundarias que se encuentren dentro de parques, fraccionamientos, conjuntos urbanos y condominios industriales autorizados, no requerirán Evaluación de Impacto Estatal (EIE) para la emisión de licencias de uso del suelo, en su caso, siempre y cuando no rebase la intensidad máxima de construcción prevista por el PMDU vigente, ni la norma de requerimiento del EIE.

i. Los predios baldíos y por desarrollar que tengan frente a corredores urbanos, fuera del centro Urbano Regional, tendrán una franja de restricción libre de edificación, de 5.50m. de fondo por todo el frente del predio, esta restricción no aplica en los usos habitacionales que no cuenten con comercio.

j. En las áreas privadas restringidas por previsión de obras viales, a las áreas remanentes que llegaran a resultar una vez llevado a cabo las respectivas obras viales y/o distribuidores viales previstos en el plano E-03 (vialidades y restricciones), les será aplicable la normatividad de uso del suelo que corresponda a los predios con los que colinda.

k. Los predios con superficie menor a la establecida como densidad neta en la tabla de usos del suelo y que no sean producto de una subdivisión, se podrán desarrollar conforme a la descripción de la norma correspondiente para su aprovechamiento.

l. Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que hayan iniciado su tramitación al amparo de los planes que se substituyen, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de éstos.

m. Los predios de una zona con uso determinado y que colindan con otro que corresponda a una norma de uso distinta; previa evaluación técnica municipal, podrán adoptar la normatividad que convenga del predio colindante, análoga al uso del suelo, la intensidad máxima de aprovechamiento, ocupación del suelo, la altura máxima permitida, el dimensionamiento de lotes y número de cajones de estacionamiento; siempre que ello no genere incompatibilidad de uso a los colindantes ni se incurra en los supuestos de usos molestos señalados en las normas complementarias del presente plan.

n. Para la expedición de la Licencia de Uso del Suelo de los predios o lotes ubicados dentro de los polígonos de las áreas de influencia de zonas patrimoniales de valor histórico, cultural y arquitectónico; se requerirá de la evaluación técnica municipal favorable.

o. Los predios de propiedad privada con clave de uso de infraestructura o equipamiento urbano, que opten por cambiarlo a otro que no esté considerado por el presente plan en los colindantes al predio o lote en cuestión. Requerirán de evaluación técnica municipal favorable.

p. Para el uso de suelo de la industria, las posibilidades de abrir la gama de usos del suelo hacia los usos de la actividad comercial, de servicios, vivienda y equipamiento urbano, estará sujeta a la evaluación técnica municipal, tal como se indica en la descripción de las claves de la industria en el apartado de usos y destinos y en la Tabla de Usos del Suelo del presente plan.

q. Los derechos de vía forman parte integral de las vías públicas alcanzando con ello, la protección que le asignan la ley de bienes del estado y municipios y el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y, por lo tanto, son imprescriptibles a favor de particulares.

r. Ningún uso del suelo para su operación hará uso de la vía pública, salvo para las actividades previstas señaladas en la correspondiente licencia de construcción, que serán de carácter temporal.

VI. En la construcción del equipamiento urbano de carácter público y privado se deberán observar las normas de dimensionamiento y ubicación recomendadas por la SEDATU en su versión más actualizada para cada uno de los subsistemas y los elementos que los componen; de igual forma como parámetro obligado serán observadas las Normas Oficiales Mexicanas NOM aplicables por las características de construcción y operación de la edificación y sus instalaciones.

Subsistemas del equipamiento urbano.

EC. Educación y Cultura.
SA. Salud y Asistencia.
CA. Comercio / Abasto.
CT. Comunicaciones y Transporte.
RD. Recreación y Deporte.
AS. Administración y Servicios.
RE. Religioso.

VII. En la construcción de infraestructura urbana, deberán observarse para sus procesos de diseño construcción y operación, las Normas Oficiales Mexicanas NOM correspondientes al tipo de infraestructura de que se trate. Así mismo se le aplicara la normatividad correspondiente al pago de derechos por su construcción y operación en, bajo y sobre el suelo municipal, conforme al Código Financiero del Estado de México.

VIII. De conformidad con lo que establece el artículo 5.35 del Código Administrativo del Estado de México vigente, los usos que requieren obtener el dictamen único de factibilidad son:

- Cualquier uso diferente al habitacional que implique un coeficiente de utilización de más de tres mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de superficie.
- Gaseras, gasoneras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles.
- Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos.
- Usos de suelo de impacto urbano señalados en los planes municipales de desarrollo urbano.
- Conjuntos Urbanos.
- Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas.
- Treinta o más viviendas en un predio o lote.
- Aquellos usos y aprovechamientos de suelo de impacto urbano señalados por otras disposiciones jurídicas estatales y municipales aplicables.

IX. Con la misma finalidad de identificar los usos que requieren del Dictamen Único de Factibilidad, deberán ser observadas en las disposiciones de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México, respecto a las unidades económicas que incluyen:

- Venta de bebidas alcohólicas.
- La enajenación, reparación o mantenimiento de vehículos automotores usados y autopartes nuevas y usadas

- Transformación forestal
- Operación de casas de empeño y comercializadoras

X.- Así mismo, para los efectos del presente plan, se deberá revisar su tabla de usos del suelo en la columna (EIE) que señala los usos que requieren de la obtención de la Evaluación de Impacto Estatal.

Comparativa de Aprovechamiento del Suelo

Las normas de aprovechamiento del suelo del presente plan, determinadas por los coeficientes de ocupación y utilización del suelo (COS y CUS), se señalan en la siguiente tabla de forma comparativa con las normas que establecía el PMDU del 2008, destacándose en el presente plan la clasificación de los coeficientes de acuerdo a su intensidad de uso; alta, media, baja y muy baja.

Tabla 190. Tabla comparativa de Usos del suelo.

COMPARATIVA DE APROVECHAMIENTO ENTRE EL PMDU 2008 Y LA PRESENTE MODIFICACIÓN (COEFICIENTES DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO, COS Y CUS)

NORMATIVIDAD PMDU 2008							NORMATIVIDAD MODIFICACIÓN DEL PMDU																									
HABITACIONAL, CENTROS Y CORREDORES URBANO						MEZCLA DE USOS	CLAVE	HABITACIONAL					CENTRALIDADES Y CORREDORES URBANOS																			
													AV ALTA INTENSIDAD LOTE MÍNIMO 1000 M2					AM MEDIA INTENSIDAD LOTE MÍNIMO 500 M2					B BAJA INTENSIDAD LOTE MÍNIMO 250 M2					MBY BAJA INTENSIDAD LOTE MENOR A 250 M2 CB/SC B/CRB CENTRO, SUBCENTRO Y CORREDOR BARRIAL				
CLAVE	APROVECHAMIENTO																															
	COS		CUS					COS			CUS		COS			CUS		COS			CUS		COS			CUS					
	AD	AL	NV	M	INT			AD	AL	NV	M	INT	AD	AL	NV	M	INT	AD	AL	NEV	M	INT	AD	AL	NEV	M	INT	AD	AL	NEV	M	INT
H-100-A	50	50	S/R	S/R	2.5	N/P	H-100-A	50	50	S/R	S/R	2.5																				
H-150-A	70	30	3	9	2.0	N/P	H-150-A	70	30	3	9	2.1																				
H-167-A	70	30	3	9	2.0	N/P	H-167-A	70	30	3	9	2.1																				
H-200-A	70	30	3	9	2.0	N/P	H-200-A	70	30	3	9	2.1																				
H-250-A	70	30	3	9	1.8	N/P	H-250-A	70	30	3	9	2.1																				
H-300-A	70	30	3	9	1.8	N/P	H-300-A	70	30	3	9	2.1																				
H-333-A	70	30	3	9	1.6	N/P	H-333-A	70	30	3	9	2.1																				
H-417-A	70	30	3	9	1.6	N/P	H-417-A	70	30	3	9	2.1																				
H-500-A	70	30	3	9	1.5	N/P	H-500-A	70	30	3	9	2.1																				
H-833-A	70	30	3	9	1.2	N/P	H-833-A	70	30	3	9	2.1																				
-	-	-	-	-	-	HASTA 20M COMERCIO Y SERVICIOS	H-150-B	80	20	3	9	2.4																				
H-167-B	80	20	3	9	2.0	HASTA 20M COMERCIO Y SERVICIOS	H-167-B	80	20	3	9	2.4																				
H-200-B	80	20	3	9	2.0	HASTA 20M COMERCIO Y SERVICIOS	H-200-B	80	20	3	9	2.4																				
H-250-B	80	20	3	9	1.8	HASTA 20M COMERCIO Y SERVICIOS	H-250-B	80	20	3	9	2.4																				
H-300-B	80	20	3	9	1.8	HASTA 30M COMERCIO Y SERVICIOS	H-300-B	80	20	3	9	2.4																				
H-333-B	80	20	3	9	1.6	HASTA 30M COMERCIO Y SERVICIOS	H-333-B	80	20	3	9	2.4																				
H-417-B	80	20	3	9	1.6	HASTA 30M COMERCIO Y SERVICIOS	H-417-B	80	20	3	9	2.4																				
CUR	80/50	20/50	S/R	S/R	8.0	COMERCIO, SERVICIOS, VIVIENDA	CUR						70	30	12	42	8.4	70	30	8	28	5.6	70	30	5	15	3.5					
CU-167-B	70	30	3	9	2.1	HASTA 60M COMERCIO, SERVICIOS, VIVIENDA	CS																80	20	5	15	4.0	80	20	3	9	2.4
CU-167-C	80	20	3	9	2.0	COMERCIO Y SERVICIOS	CS-C																80	20	5	15	4.0	80	20	3	9	2.4
CU-250-C	80	20	3	9	2.0																		80	20	5	15	4.0	80	20	3	9	2.4
CU-250-D	80	20	3	9	2.0																		80	20	5	15	4.0	80	20	3	9	2.4
CU-250-E	70	30	2/1	7/5	1.2	HASTA 120M IND. TALL., MOD., REFAC., VIV.	CS																80	20	5	15	4.0	80	20	3	9	2.4
CU-333-C	80/50	20/50	7	23	S/R	COMERCIO Y SERVICIOS	CS-C																80	20	5	15	4.0					
CU-333-E	70	30	2/1	7/5	1.2	HASTA 120M IND. TALL., MOD., REFAC., VIV.	CS																80	20	5	15	4.0	80	20	3	9	2.4
-	-	-	-	-	-	COMERCIO, SERVICIOS, VIVIENDA	CU											70	30	8	28	5.6	70	30	5	15	3.5					
CU-833-C	80/50	20/50	7	23	S/R	COMERCIO Y SERVICIOS	CU-C											70	30	8	28	5.6	70	30	5	15	3.5					
CRU-167-B	70	30	3	9	2.1	HASTA 60M COMERCIO, SERVICIOS, VIVIENDA	CRB																					80	20	3	9	2.4
CRU-167-C	80	20	3	9	2.0	COMERCIO Y SERVICIOS	CRB-C																					80	20	3	9	2.4
CRU-250-C	80	20	3	9	2.0																		70	30	5	15	3.5	80	20	3	9	2.4
CRU-250-D	80	20	3	9	2.0																		70	30	5	15	3.5	80	20	3	9	2.4
CRU-250-E	70	30	2/1	7/5	1.2	HASTA 60M COMERCIO, SERVICIOS, VIVIENDA	CRU																70	30	5	15	3.5					
CRU-333-C	80/50	20/50	7	23	S/R	COMERCIO Y SERVICIOS	CRU-C																70	30	5	15	3.5					
CRU-833-C	80/50	20/50	7	23	S/R	COMERCIO Y SERVICIOS	CRUR-C CRUI-C						70	30	12	42	8.4	70	30	8	28	5.6	70	30	5	15	3.5					
-	-	-	-	-	-	COMERCIO, SERVICIOS, VIVIENDA	CRUR CRUI						70	30	12	42	8.4	70	30	8	28	5.6	70	30	5	15	3.5					

Fuente: Elaboración Propia.

La evaluación del uso actual del suelo y la estrategia de zonificación para el desarrollo deseado del municipio permite integrar la tabla de superficies por uso del suelo en términos absolutos y relativos.

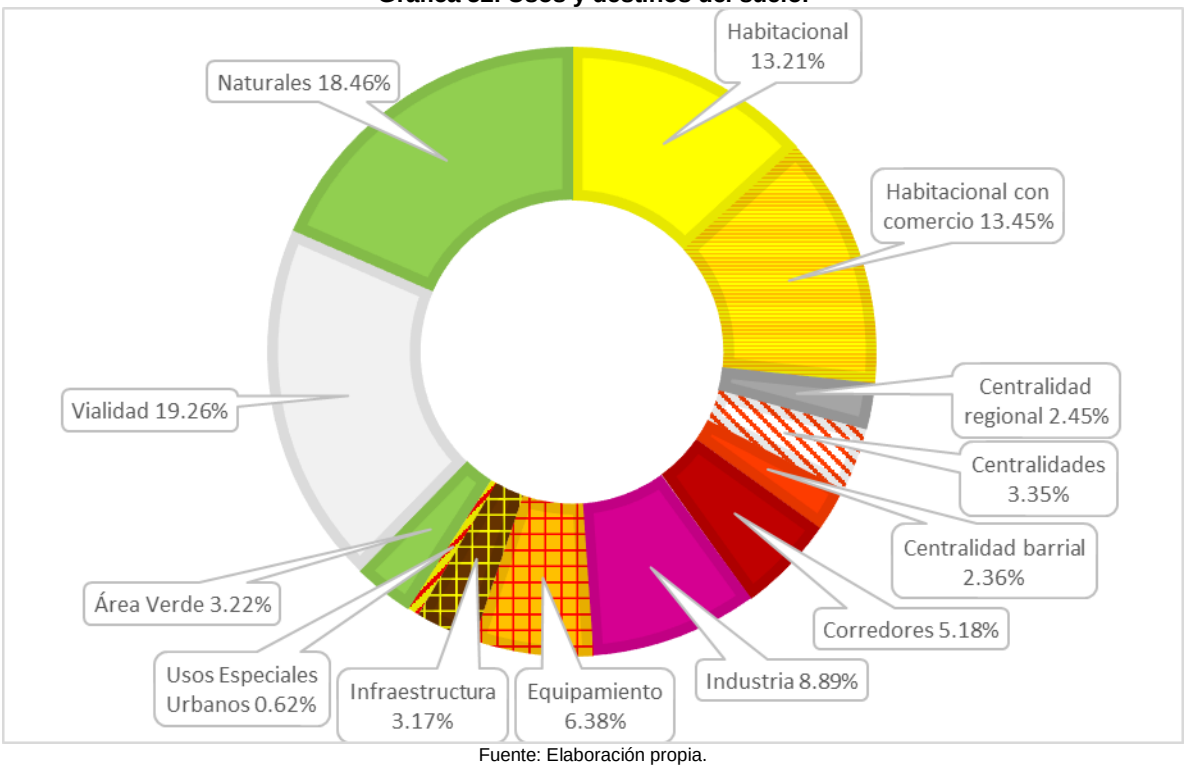
Tabla 191. Tabla de Superficies por Uso del Suelo.

Usos y destino del suelo		Ha.	%
Habitacional		**1,105.79**	**13.21**
H-100-A		241.63	2.89
H-100-C		18.36	0.22
H-150-A		63.3	0.76
H-167-A		31.52	0.38
H-200-A		229.75	2.74
H-250-A		273.83	3.27
H-300-A		15.46	0.19
H-333-A		109.13	1.30
H-417-A		64.65	0.77
H-500-A		33.77	0.40
H-833-A		24.39	0.29
Habitacional con comercio		**1,125.60**	**13.45**
H-150-B		10.96	0.13
H-167-B		86.02	1.03
H-200-B		267.9	3.20
H-250-B		238.37	2.85
H-300-B		134.21	1.60
H-333-B		326.05	3.90
H-417-B		62.09	0.74
Centralidad regional		**205.33**	**2.45**
CUR	Centro Urbano Regional	205.33	2.45
Centralidades		**280.75**	**3.35**
CUT	Centro Urbano Tradicional	49.36	0.59
CU	Centro Urbano	184.35	2.20
CU-C	Centro Urbano sin vivienda	47.04	0.56
Centralidad barrial		**196.90**	**2.36**
CS	Centro de Servicios	116.74	1.39
CS-C	Centro de Servicios sin vivienda	0.44	0.01
CB	Centro Barrial	26.76	0.32
CB-C	Centro Barrial sin vivienda	1.97	0.02
SCB	Sub Centro Barrial	42.46	0.52
SCB-C	Sub Centro Barrial sin vivienda	8.53	0.10
Corredores		**433.45**	**5.18**
CRUR-C	Corredor Urbano Regional sin vivienda	92.19	1.10
CRUI	Corredor Urbano Intermunicipal	47.32	0.57

CRUI-C	Corredor Urbano Intermunicipal sin vivienda	76.57	0.91
CRU	Corredor Urbano	108.41	1.30
CRU-C	Corredor Urbano sin vivienda	52.27	0.62
CRB	Corredor Barrial	49.06	0.59
CRB-C	Corredor Barrial sin vivienda	7.63	0.09
Industria		**743.9**	**8.89**
IG	Industria Grande	442.51	5.29
IM	Industria Mediana	301.39	3.60
Equipamiento		**533.65**	**6.38**
E	Equipamiento	14.64	0.17
E-AS-L	Administración y Servicios Local	6.01	0.07
E-AS-M	Administración y Servicios Municipal	18.7	0.22
E-AS-R	Administración y Servicios Regional	134.24	1.60
E-CA-L	Comercio y Abasto Local	7.4	0.09
E-CA-R	Comercio y Abasto Regional	1.18	0.02
E-CT-L	Comunicaciones y Transporte Local	0.23	0.01
E-CT-M	Comunicaciones y Transporte Municipal	1.63	0.02
E-CT-R	Comunicaciones y Transporte Regional	7.08	0.08
E-EC-L	Educación y Cultura Local	89.66	1.07
E-EC-M	Educación y Cultura Municipal	16.64	0.20
E-EC-R	Educación y Cultura Regional	49.04	0.59
E-RD-L	Recreación y Deporte Local	141	1.68
E-RD-M	Recreación y Deporte Municipal	0.31	0.01
E-RD-R	Recreación y Deporte Regional	4.86	0.06
E-RE-L	Religión Local	2.64	0.03
E-SA-L	Salud y Asistencia Local	9.43	0.11
E-SA-M	Salud y Asistencia Municipal	23.83	0.28
E-SA-R	Salud y Asistencia Regional	5.13	0.07
Infraestructura		**265.38**	**3.17**
IF	Infraestructura	265.38	3.17
Usos Especiales Urbanos		**52.13**	**0.62**
UE	Usos Especiales (Fraccionamientos)	52.13	0.62
Área Verde		**269.63**	**3.22**
AV	Área Verde	269.63	3.22
Vialidad		**1,612.23**	**19.26**
Vialidad		1,612.23	19.26
Usos urbanos		**6,824.74**	**81.54**
Naturales		**1,544.99**	**18.46**
ANP	Área Natural Protegida	1,230.24	14.70
AV-PE	Área Verde de Preservación Ecológica	216.15	2.58
UE	Usos Especiales (vasos reguladores)	98.6	1.18
No Urbanizables		**1,544.98**	**18.46**
TOTAL		**8,369.73**	**100.00**

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfica 52. Usos y destinos del suelo.



Fuente: Elaboración propia.

10.2.6 Normas complementarias

Compatibilidad de usos del suelo.

La compatibilidad entre diferentes usos del suelo, está señalada en la Tabla de Usos del Suelo y ocupación que forma parte del anexo grafico del presente plan, con el entrecruzamiento de las claves de usos del suelo que se leen en sentido vertical y las de usos generales y específicos (derivados de las actividades de los tres sectores de la economía) que se leen en sentido horizontal; no obstante, tratándose de vivienda y equipamiento urbano de cualquier tipo, y su asociación con otros usos del suelo, la compatibilidad estará sujeta a que entre estos no se incurra en los efectos negativos que se señalan en las siguientes normas:

Usos molestos.

- Son aquellos usos que generan humos, polvos, olores, ruido, vibraciones, calor o humedad.
- Los niveles de molestia e inconvenientes generados en lotes ubicados dentro de la zona habitacional no podrán ser percibidos más allá de los límites del predio que los genere.
- El ruido generado dentro de una propiedad no deberá percibirse en los predios contiguos que tengan actual o potencialmente el uso que se indica en la siguiente tabla con una intensidad que rebase los valores máximos en decibeles que en ella se especifican.

Tabla 192. Usos Molestos.

Ambiente Específico	Efecto(s) crítico(s) sobre la salud	L Aeq [dB(A)]	Tiempo [horas]	Lmax fast [dB]
Exteriores	Molestia grave en el día y al anochecer	55	16	-
	Molestia moderada en el día y al anochecer	50	16	-
Interior de la vivienda, dormitorios.	Interferencia en la comunicación oral y molestia moderada en el día y al anochecer.	35	16	
	Trastorno del sueño durante la noche.	30	8	45
Fuera de los dormitorios	Trastorno del sueño, ventana abierta (valores en exteriores).	45	8	60

Ambiente Específico	Efecto(s) crítico(s) sobre la salud	L Aeq [dB(A)]	Tiempo [horas]	Lmax fast [dB]
Salas de clase e interior de centros preescolares	Interferencia en la comunicación real, disturbio en el análisis de información y comunicación del mensaje	35	Durante clases	-
Dormitorios de centros preescolares, interiores	Trastorno del sueño	30	Durante el descanso	45
Escuelas, áreas exteriores de juego	Molestia (fuente externa)	55	Durante el juego	-
Hospitales, pabellones, interiores	Trastorno del sueño durante la noche.	30	8	40
	Trastorno del sueño durante el día y al anochecer.	30	16	-
Hospitales, salas de tratamiento, interiores	Interferencia en el descanso y la recuperación.	#1		
Áreas industriales, comerciales y de tránsito, interiores y exteriores	Deficiencia auditiva	70	24	110
Ceremonias, festivales y eventos de entrenamiento	Deficiencia auditiva (patrones: <5 veces/año)	100	4	110
Discursos públicos interiores y exteriores	Deficiencia auditiva	85	1	110
Música y otros sonidos a través de audífonos o parlantes	Deficiencia auditiva (valor de campo libre)	85 #4	1	110
Sonidos de impulso de juguetes, fuegos artificiales y armas	Deficiencia auditiva (adultos)	-	-	140
				#2
	Deficiencia auditiva (niños)			120
		-	-	#2
Exteriores de parques de diversión y áreas de conservación.	Interrupción de la tranquilidad	#3		

Fuente: Efectos a la Salud por Ruido, Secretaria de Salud.

- Los usos que provoquen ruido fuera de los límites del predio, un alto nivel de riesgo, o tránsito vehicular superior a un viaje / día por cada 20 m² de superficie del predio, tales como estaciones de gasolina, talleres mecánicos, de herrería, carpintería y similares; bares, expendios de materiales de construcción, escuelas, agencias funerarias y salones de fiestas, deberán cumplir con las siguientes normas:

  1. Se localizarán como mínimo a 20 metros de cualquier habitación colindante.
  2. No podrán hacer uso de la vía pública para el estacionamiento de vehículos.
  3. Los establecimientos de este tipo con más de 1,000 m² de superficie cubierta, deberán contar con un área de carga y descarga fuera de la vía pública.

Las disposiciones Jurídicas relacionadas con la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínicas, así como las generadas por olores que puedan ser perjudiciales para el equilibrio ecológico, ambiental y social, provenientes de los usos molestos y fuentes fijas como establecimientos mercantiles o de servicios, serán aplicadas conforma a las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Técnicas Estatales y el presente instrumento.

Cualquier actividad cuyas emisiones sonoras excedan los límites máximos establecidos por las normas técnicas y el presente instrumento; requerirán de un permiso emitido por la autoridad competente. De no contar con el presente, se sancionará con una multa.

En conformidad con el Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad, todo propietario de un predio que opere sistemas de producción que emitan fuentes de contaminantes deberán contar con:

- Licencia de funcionamiento y/o registro de emisiones a la atmosfera.
- Realizar mediciones periódicas sobre sus emisiones de contaminantes.
- Instalar equipo de control que regulen las emisiones contaminantes, con el fin de cumplir los estándares permitidos por las normas técnicas mexicanas y el presente instrumento.

Usos peligrosos

Son aquellos en los que se manejan productos explosivos, altamente inflamables, emisores potenciales de radiaciones o gases nocivos a la salud, así como aquellos que se especifiquen en la Ley del Equilibrio Ecológico como peligrosos.

- Los usos molestos o peligrosos tales como depósitos de combustibles y explosivos, y usos industriales peligrosos, deberán contar con el área de protección que establezcan las normas y el estudio de impacto ambiental y riesgo que aprueben las autoridades. Dicha área de protección deberá quedar dentro de la propiedad en la que se establezca el uso peligroso o bien contar con el acuerdo permanente y formal de los propietarios de las propiedades afectadas.
- Estarán sujetos a un estudio de riesgo e impacto ambiental formulado por un perito autorizado, con base en el cual las autoridades determinarán las medidas preventivas y necesarias, el área de amortiguamiento y la distancia mínima de localización a un uso habitable. Dicha distancia deberá asegurarse mediante un área de amortiguamiento cuya propiedad este bajo el control del solicitante del uso y deberá ser cubierta por lo menos en un 50% de su superficie por una masa forestal.
- Queda estrictamente prohibido obstaculizar o impedir el acceso peatonal y vehicular de la vía pública y ocupar áreas destinadas al estacionamiento y áreas verdes.
- Los establecimientos que manejen productos inflamables como solventes y pinturas, así como aquellas sustancias químicas como tintorerías, talleres automotriz y carpinterías, deberán ubicarse en zonas con usos de suelo predominante comercial, o en su defecto si manejan residuos a mayor escala, se ubicaran en zonas de tipo industrial.
- En comercios y servicios que presenten riesgo por concentración de usuarios, se deberá contar con salidas de emergencia y programas de protección civil, equipo e instalaciones para combatir accidentes de cualquier naturaleza.

Usos generadores de alto volumen de tránsito vehicular

Estos usos son aquellos que generan transito superior a un viaje vehicular por día por cada 20 m² de superficie del predio.

Dentro de esta clasificación se incluyen los siguientes usos:

1. Salones de fiestas.
2. Restaurantes.
3. Escuelas.
4. Centros de espectáculos.
5. Clubes y centros deportivos.
6. Oficinas.
7. Industrias.
8. Hospitales.
9. Hoteles.
10. Comercios.

Estos usos deberán cumplir con las siguientes normas:

- Localizar su acceso sobre la calle lateral de una vialidad primaria, sobre una vialidad secundaria o sobre la vialidad primaria siempre y cuando existan zonas de incorporación y desincorporación vehicular. En una vialidad terciaria siempre y cuando el acceso no quede a una distancia mayor de 50 metros de una vialidad primaria o secundaria.
- De preferencia se establecerán en agrupamientos de usos complementarios.
- En caso de tener acceso directamente a la vía primaria, deberá contar con una bahía de ascenso y descenso de pasaje para el transporte público con capacidad igual o superior a un vehículo por cada 500 m² o fracción de área cubierta.

Usos generadores de tránsito pesado

Se incluyen dentro de esta clasificación, aquellos usos cuyo funcionamiento requiera del acceso de vehículos con capacidad de carga superior a 6 toneladas, con una frecuencia superior a un viaje por mes por cada 300 m² de superficie del predio. Para los efectos de esta norma se entiende por viaje vehicular la llegada y salida de vehículos de las características antes descritas, que tenga como función trasladar o recoger bienes de la propiedad. Entre los usos comprendidos dentro de esta clasificación, se encuentran los siguientes:

1. Centros de distribución y abasto.
2. Almacenes y bodegas.
3. Expendios de materiales de construcción y similares.
4. Talleres.

Estos usos deberán cumplir, con las siguientes normas:

- Ubicarse sobre calles laterales a las vialidades primarias o sobre vialidades secundarias, en las que se verifique que las características del pavimento son adecuadas para el tránsito pesado.
- Podrán tener acceso a vialidades terciarias a una distancia no mayor de 250 metros de una vialidad secundaria, siempre y cuando, dentro del tramo correspondiente no existan usos habitacionales o generadores intensivos de tránsito peatonal. En este caso, la vía sobre la cual se ubique deberá tener una sección igual o mayor a 20 metros, incluyendo banquetas y cumplir con las características necesarias de pavimento.
- Contarán con zonas de carga y descarga de dimensiones suficientes para evitar maniobras sobre la vía pública.

Usos especiales

Son aquellos usos que generan efectos en el entorno, no determinados en las clasificaciones descritas en los párrafos anteriores, como por ejemplo antenas de comunicación que generan interferencias en los sistemas de intercomunicación de usos contiguos o cercanos, emisores de olores, etc.

- En estos casos el interesado deberá presentar una solicitud de uso del suelo, acompañada por la Autorización de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, en el entendido de que, de presentarse efectos nocivos o molestos en el entorno, omitidos o subestimados por el interesado, el uso autorizado será clausurado.

- En los usos en los que se manejen productos inflamables, se deberá presentar la aprobación de las oficinas de Ecología y Protección Civil municipal.

Usos industriales

- La restricción de construcción mínima de amortiguamiento para usos industriales catalogadas como de bajo riesgo será del 10% de la dimensión de cada lado.

Las atribuciones para el establecimiento de usos Industriales se componen de los siguientes conceptos:

Condominios Industriales

- En condominios industriales se destinará el 5% y el 10% de o hasta dos mil quinientos metros cuadrados de la superficie para el desplante, excluyendo circulaciones y estacionamientos a áreas comunes.

- Las vialidades de los condominios industrial deberán tener una sección mínima de veinte metros, incluyendo banquetas de un metro cincuenta centímetros.

Parques Industriales

En conformidad con la Norma Mexicana de Parques Industriales se establece las especificaciones siguientes:

- Como parte de las restricciones de construcción se establece una distancia mínima al frente de la calle o avenida de 7 m y una distancia mínima de colindantes laterales y posteriores de 2.5 m por lote.

- Los parques o zonas industriales deber separarse de las zonas habitacionales por vialidades o franjas verdes de amortiguamiento.

- En la construcción de parques industriales se requerirá la manifestación de impacto vial y riesgo ambiental conforme a lo establecido en las leyes y reglamentos vigentes.

- Se destinará el 5% del área total del parque a áreas verdes.

Normas de Imagen Urbana

Todo nuevo desarrollo o conjunto, estará sujeto a la obligación de plantar un mínimo de árboles que determinará la Dirección de Sustentabilidad ambiental y movilidad municipal, según cada proyecto.

Se seleccionarán especies aptas para la zona y para el sitio en el que se lleve a cabo la plantación, obligándose el desarrollador a entregar debidamente establecida la vegetación seis meses después de haber sido plantada.

Cuando por alguna razón en el área en la que se lleva a cabo el desarrollo no se pueda alojar el número de árboles requeridos por estas normas, la autoridad señalará al desarrollador el área pública en la que estos deberán ser plantados, dentro de la zona de influencia del proyecto de que se trate.

La jardinería y forestación de toda construcción y desarrollo con frente a alguna vialidad primaria o secundaria deberá diseñarse en forma tal que permita prever que, en un período máximo de 5 años, por lo menos el 40% de la proyección vertical de la fachada sobre la vía pública, hasta una altura de 8 m, estará cubierta por masa vegetal.

Para la obtención de la licencia de construcción de obra nueva, ampliación, remodelación, regularización de obra, dentro de las zonas marcadas como área de influencia de inmuebles del patrimonio histórico cultural, señaladas en el plano de estrategia E-06 Imagen Urbana del presente Plan; a la documentación de solicitud, el interesado deberá anexar un análisis fotográfico de las construcciones colindantes y una manifestación de la forma en la que propone armonizar la nueva construcción a su contexto urbano, tomando en consideración las características arquitectónicas, culturales e históricas de el o los inmuebles que producen esa área de influencia. Tratándose de inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las construcciones dentro de su área de influencia, deberán cumplir con las normas

arquitectónicas determinadas por dicho Instituto y el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), en lo referente a la zona de influencia de edificaciones consideradas como patrimonio histórico cultural con base en la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Normas para el señalamiento y publicidad exterior

El señalamiento vial, consiste en una serie de elementos, con información dirigida a los automovilistas y peatones, sobre rutas de acceso vehicular, señales preventivas (semáforos, cruces peatonales, disminución de carriles, etc.), señales restrictivas (doble circulación, velocidad máxima, etc.), señales informativas (paradas de camión, restaurantes, aeropuertos, etc.) e información con nombres de calles y colonias.

La publicidad en exteriores es un medio dirigido al público en movimiento, usualmente en vialidades primarias. Se conforma por los llamados anuncios espectaculares, los anuncios denominativos (aquellos que identifican a un negocio en su fachada) y por los anuncios colocados en los sitios donde los pasajeros esperan para abordar el transporte público.

Las normas a continuación descritas pretenden evitar que la sobreposición y el exceso de información reduzca la eficacia de comunicación de la información y la publicidad grafica facilitando la identificación y uso de los servicios que se ofrecerán en el área urbana además de asegurar la calidad de la imagen del conjunto

Glosario

En el presente glosario se precisa el significado que se debe dar a los términos técnicos que se utilizan en el siguiente apartado:

Publicidad de azotea. - Anuncios colocados por encima de la cubierta o el parapeto de un edificio.

Actividad. - Unidad económica, entendida ésta como cualquier negocio, institución o persona que oferta determinados productos o servicios.

Animación. - Publicidad que presenta imágenes en movimiento.

Área de exposición del anuncio. El área total utilizada por un anuncio sin incluir sus postes o estructuras de soporte. Si un anuncio tiene dos o más caras, el área de exposición del anuncio es el área más grande que se puede ver al mismo tiempo.

Banderín. - Un elemento gráfico consistente en un texto o diseño sobre material ligero que se mueve con el viento.

Anuncio aislado. - Elemento aislado en el que se hace publicidad de productos o servicios que no son vendidos o distribuidos en el lugar en el que se localiza el anuncio.

Estructura Publicitaria. - Estructura o poste de más de 6 m de altura expresamente dedicada al soporte de publicidad.

Publicidad exterior

Se establecen las siguientes normas para la colocación de la publicidad exterior:

- El diseño de la publicidad debe ser parte integral del diseño del edificio y de su integración al contexto urbano dentro del cual se ubica.
- La persona o empresa que desee colocar un anuncio publicitario deberá solicitar la licencia ante la Dirección General de Desarrollo Urbano del Municipio. La solicitud debe estar acompañada de una manifestación de criterios de diseño, en la que se especifiquen: las características técnicas del anuncio o señalamiento, la forma en la que el diseño contribuirá a la calidad y armonía del conjunto y del espacio público en el que se ubica y la forma en la que el anuncio se integra y contribuye al diseño arquitectónico del edificio.
- Toda estructura publicitaria para ser autorizada deberá de contar con planos especificando medidas, iluminación y materiales a utilizar, así como un cálculo estructural firmado por Director Responsable de Obra (DRO), aprobado y registrado ante las autoridades estatales. Después de haber sido entregada la licencia, esta tendrá una vigencia máxima de doce meses para realizar la instalación del anuncio; si en ese tiempo no se ha instalado se dará por cancelada.
- La base de una estructura publicitaria no deberá invadir la vía pública, por lo que deberá localizarse dentro del área privada del predio, excepto cuando se trate de publicidad autorizada en el mobiliario urbano en vía pública.
- Los elementos de mobiliario urbano podrán explotarse publicitariamente con el propósito de financiar su instalación y mantenimiento. En este caso, la publicidad no podrá ocupar más del 40% de las superficies visibles del mueble urbano.
- El área de publicidad del mobiliario urbano según sus características no podrá superar la altura de tres metros con sesenta centímetros.
- Las dimensiones de los paraderos no podrán exceder los 5.60m de frente por 2m de fondo. Además, deberán respetar como mínimo 90 cm de libre tránsito peatonal.
- El área publicitaria dentro de los paneles de los paraderos no podrá exceder de 8m² por paradero.

Los tipos de rótulos que se autoriza establecer son los siguientes:

Rótulos de una cara, adosados paralelamente a la fachada del edificio.
Rótulos de dos caras adosados perpendicularmente al edificio o fachada.
Rótulos instalados mediante una estructura sobre cubierta, alero, toldo o marquesina de una o dos caras.
Rótulos de ventana: rótulos instalados dentro de una ventana o puerta, con la intención de que sean vistos desde fuera, siempre y cuando no excedan el 25% del vano correspondiente para minimizar la interferencia o afectación a la iluminación natural y asoleamiento del espacio interior de la edificación.

Rótulos instalados mediante estructura o directamente, debajo de marquesinas, aleros o toldos, de una o dos caras.

Queda prohibida la instalación de los siguientes rótulos:

a) En postes de alumbrado público, árboles, jardines de interés público o sitios catalogados como patrimonio natural, salvo los rótulos indicativos.
b) En monumentos, plazas y demás bienes públicos catalogados como de interés y valor patrimonial.
c) Rótulos en derechos de vía, salvo aquellos relacionados con el señalamiento vial o en el mobiliario urbano.
d) Rótulos con deterioro desde un punto de vista estético o que representen un peligro para los transeúntes.
e) Aquellos rótulos que obstruyan la visibilidad de las señales de tránsito, o tengan reflectores intermitentes que puedan confundirse con éstas.
f) Rótulos y anuncios, que de acuerdo con el criterio técnico de la autoridad Municipal puedan afectar la seguridad vial.
g) Anuncios en puentes u otras obras destinadas al servicio público o a distancias menores de 20 metros de intersecciones viales, y que a consideración de la autoridad Municipal constituyan un peligro. Dicha distancia deberá ser medida desde sus extremos, al inicio de la rampa de salida o comienzo de la curva y no desde su centro geométrico.
h) Los que tengan luces que despidan rayos, o aquellos de iluminación que afecten directamente la capacidad visual del conductor, de acuerdo con el criterio técnico de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Obras Publicas del Municipio.
i) Los que utilicen la forma, diseño o simbología similares a los semáforos y a las señales de tránsito, con excepción de los usados por los vehículos de transporte de estudiantes.
j) Los que reduzcan la visibilidad de la vía.
k) Los que estén colocados de forma tal que proyecten sombras sobre el área de circulación de vías públicas.
l) Rótulos, anuncios, o cualquier forma de publicidad en los derechos de vía de la circulación pública, excepto los adosados al mobiliario urbano.
m) Rótulos, anuncios, o cualquier forma de publicidad en los puentes, ya sean vehiculares o peatonales, o en cualquier tipo de infraestructura vial.
n) Queda prohibido instalar, fijar o pintar vallas o rótulos con mensaje publicitario, en edificios públicos o centros religiosos.
o) Rótulos, anuncios o cualquier obra que, por la combinación de sus colores, diseños, dimensiones o símbolos, pudieren confundirse con las señales de tránsito.
p) En los textos de los anuncios y rótulos destinados a la propaganda comercial o de servicios, no se permitirá el uso de las palabras que tiendan a confundirse con otras técnicamente utilizadas en materia de seguridad vial.

Los rótulos que no requerirán de un permiso o licencia son los siguientes:

a) Rótulos direccionales o informativos para señalar entradas o salidas a la vía pública, con un tamaño máximo de 1 metro cuadrado.
b) Decoraciones temporales para eventos o días festivos, que no invadan la vía pública.
c) Rótulos o placas de ventanas o puertas ubicadas dentro del edificio, aunque sean visibles desde el exterior, que no sean mayores al 25% de la superficie de la ventana.
d) Rótulos que anuncian la venta, arrendamiento o alquiler de una propiedad o inmueble en el que está colocado, que no exceda de dos metros cuadrados.
e) Rótulos dentro de centros comerciales en los locales con vista hacia pasillos o estacionamientos internos.

Todos los rótulos, incluso los que no se especifiquen en este punto, requerirán de permiso expreso de la Dependencia municipal correspondiente.

Las áreas máximas de los rótulos serán los siguientes:

a) Un rótulo independiente de una estructura conformada por varias secciones no excederá de 0.5 metros cuadrados de área por cada metro lineal de frente de la propiedad a la vía pública. Cuando el rótulo tenga publicidad en ambas caras se cuantificarán ambas superficies. La altura máxima de estos rótulos no podrá exceder de 12 metros. Cuando el frente a la vía pública sea mayor a los 50 metros lineales, se permitirá un rotulo adicional independiente por cada 50 metros de incremento del frente de la propiedad a la vía pública.
b) Rótulos de pared o toldo, adosados al edificio no excederán de un 20% de la superficie de la fachada en la cual se instalarán. La combinación de toldos, publicidad y rótulos no excederá el área permitida.
c) Rótulos de dos caras, perpendiculares al edificio. La altura libre en las áreas peatonales debe ser de un mínimo de 2.40 metros. El área permitida para estos rótulos será de un metro cuadrado por cada cuatro metros lineales de frente de la propiedad a la vía pública, sumándose ambas caras del rotulo.
d) Rótulos debajo de la marquesina por cada local o entrada independiente no excederán de 0.75 metros cuadrados de superficie por metro lineal de fachada. La distancia mínima entre la parte inferior del rotulo y el nivel de piso será de 2.40 metros.
e) Rótulos colocados sobre la azotea o techo del edificio no excederán los 2 metros de altura y su superficie, sumada a la de los rótulos adosados al edificio, no excederán del 20% de la superficie total de la fachada.

Señalamiento

Deben ser considerados los siguientes criterios para la localización del señalamiento:

Selectividad geográfica. - Los señalamientos viales deben estar localizados en puntos donde sean visibles, previendo una distancia adecuada del lugar al que están señalando y evitando que sean tapados por anuncios publicitarios, árboles o algún otro elemento.

Alcance y repetición. - Es necesaria la repetición a cierta distancia de ciertos señalamientos viales, como son los señalamientos de rutas, los preventivos y los restrictivos, a cada 500 m desde una distancia mínima de 2 kilómetros, con el fin de que puedan ser observados con tiempo por los conductores y peatones.

Capacidad de atención. - Se requiere colocar los señalamientos viales en zonas estratégicas, de preferencia donde haya menos anuncios publicitarios, con el fin de que estos últimos no compitan en la atención que pone el automovilista a quien va dirigido. En general deberán cumplir con el Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en calles y carreteras emitido por la S. C. T. Federal.

Normas de Estacionamiento

Los propietarios o poseedores de predios o lotes ubicados dentro del territorio municipal, dado que su uso y aprovechamiento esta normado por el presente Plan, deberán cumplir con las normas para la dotación de cajones de estacionamiento que se establecen en la siguiente tabla:

Tabla 193. Normas de estacionamiento.

Uso general	Unidad / uso	Número	Unidad de medida
Habitacional	Hasta 80	1 cajón	m² de construcción por vivienda
	de 81 a 200	2 cajones	
	de 201 a 500	3 cajones	
	más de 500	4 cajones	

Fuente: elaboración propia.

Disposiciones generales para el estacionamiento de vehículos:

En vivienda plurifamiliar (conjuntos urbanos, condominios, etc.) el estacionamiento deberá estar dentro del predio, no pudiendo estar bajo ningún motivo en la vía pública. Adicionalmente el estacionamiento para visitas, a razón de un cajón para cada cuatro departamentos construidos.

En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.

Cualquiera otra edificación no comprendida en esta relación, se ajustará a Evaluación Técnica municipal.

En los casos en que para un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, la demanda total será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.

Los requerimientos resultantes se podrán reducir hasta en un 50% en el caso de edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda horaria de espacio para estacionamiento o simultánea que incluya dos o más usos de administración, comercio, recreación o alojamiento.

Las medidas de espacio para estacionamiento de coche serán de 5x 2.40 metros. Se podrá permitir hasta un 55% de los cajones de estacionamiento para coches chicos de 4.20 por 2.20m. Para el cálculo de la superficie de estacionamiento se tomarán 23 m² para vehículos grandes y 19 m² para vehículos chicos incluyendo la circulación.

En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, se permitirá que los espacios se dispongan de manera que para sacar un vehículo se muevan un máximo de dos vehículos.

En los estacionamientos públicos y privados se podrá aceptar el estacionamiento lateral en cordón; en este caso, el espacio será de 6x 2.40 metros para coches grandes y de 4.80x2.00m para coches chicos, más las áreas de circulación.

Tratándose de predios o lotes ubicados sobre vías primarias y con frente a otra vialidad; el acceso y salida del estacionamiento deberá establecerse por esta última.

En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las bahías de ascenso y descenso de pasajeros y adecuaciones geométricas de acceso y salida de estacionamiento, para no interferir con la circulación vial, debiendo dejar una restricción de por lo menos 8 m al frente de los accesos peatonal y vehicular al predio.

En el caso de colonias precarias y zonas de regularización de la tenencia de la tierra, donde la circulación vehicular motorizada no sea posible o implique altos riesgos por aspectos físicos naturales como la topografía accidentada, la demanda de cajones por uso podrá eliminarse, previa evaluación técnica favorable y consensuada con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.

En hoteles, la dotación de cajones de estacionamiento de vehículos especificados anteriormente, se ajustará conforme a los requerimientos por uso (restaurantes, comercios y demás instalaciones accesorias con que cuente).

En hospitales, la dotación de cajones de estacionamiento de vehículos especificados anteriormente, se ajustará conforme a los requerimientos por uso (consultorios, laboratorios, restaurantes, comercios y demás instalaciones accesorias con que cuente).

Por cada 25 cajones de estacionamiento de vehículos, se tendrá un cajón para discapacitados de 5.00x 3.6 m ubicado lo más cerca de un acceso al edificio.

Todo estacionamiento público o privado, deberá tener como mínimo una entrada y salida con circulación separada por cada sentido vehicular.

Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en este punto dentro de sus predios, previa Evaluación Técnica municipal (E/T) favorable, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor a 150m; no se atraviesen vialidades primarias y los propietarios de dichas edificaciones comprueben tener derechos de propiedad inscritos en el Instituto de la Función Registral del Estado de México de los predios mencionados. En estos casos, se deberán colocar letreros en los estacionamientos, señalando la edificación a la que dan servicio.

Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se permitirá el desarrollo urbano en terrenos que previo estudio de mecánica de suelos, se identifiquen con las siguientes características:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.
- Terrenos sobre hidratados que, al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular Las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómez) aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas y de los epicentros sísmicos.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad.
- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos; dejando una franja mínima de seguridad de 25m entre las bases de estas áreas inestables y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- No se deberá permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- Cualquier uso habitacional deberá estar alejado como mínimo a:
    - 50m de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
    - 30m de una vía férrea.
    - 10m de una vialidad primaria de acceso controlado.
    - 25m de un canal de desagüe a cielo abierto.
    - 30m de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
    - 25m de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
    - 50m de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
    - 10m de zonas industriales ligeras y medianas.
    - 30m de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
    - 10m de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
    - 20m de preservaciones agrológicas o ecológicas.
    - 1,000m de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

Normas sobre Infraestructura

Los servicios mínimos de infraestructura requeridos por la población bajo condiciones de normalidad se indican en el siguiente cuadro. m²

Tabla 194. Servicios mínimos de infraestructura.

Servicios/ Ubicación	Social progresivo	Interés social	Popular-medio	Residencial
	Inferior a 40m² construidos	De 40 a 62m² construidos	De 62 a 100m² construidos	Más de 100m² construidos
Agua potable (dotación)	150 l/hab	150 l/hab	200 l/hab	250 l/hab
Drenaje y saneamiento (descargas)	120 l/hab	120 l/hab	160 l/hab	200 l/hab
Energía eléctrica y alumbrado público	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 5-10kw

Fuente: Elaboración propia.

Infraestructura Hidráulica

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima definida por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo solo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 1.00 m. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.30m.
- En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.
- La dotación de agua potable se encuentra definida por tipo de vivienda.

Tabla 195. Dotación de agua potable.

Tipo de vivienda	Construcción	Dotación (l/hab/día)
Social progresiva	menor a 40 m2	150
Interés social	de 40 a 62 m2	150
Popular	63 a 100 m2	200
Residencial	más de 100 m2	250

Fuente: elaboración propia.

Infraestructura Sanitaria

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 80% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, considerando las pendientes mínimas que por cálculo se requieran, además de un registro en el interior del predio en su lindero frontal con medidas mínimas de 0.40 x 0.60m por 0.40 m de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70m entre el nivel de piso y lomo superior de tubería en diámetros de hasta 0.45m. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 0.90m.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos a 500m de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes bajas del poblado para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar por lo menos a 100m de tiraderos de desechos sólidos.

Infraestructura eléctrica

Las alturas mínimas para el tendido de líneas de energía eléctrica sobre postes deberán ser de 7.50m en baja tensión y 10.50m en alta tensión. La separación máxima entre postes de media tensión deberá ser en promedio de 30m. La altura mínima de la acometida eléctrica al predio deberá ser de 5.50m con un desarrollo máximo de línea de 30m.

Tabla 196. Infraestructura eléctrica.

Tensión nominal entre fases (kv)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	--	12
13	--	9

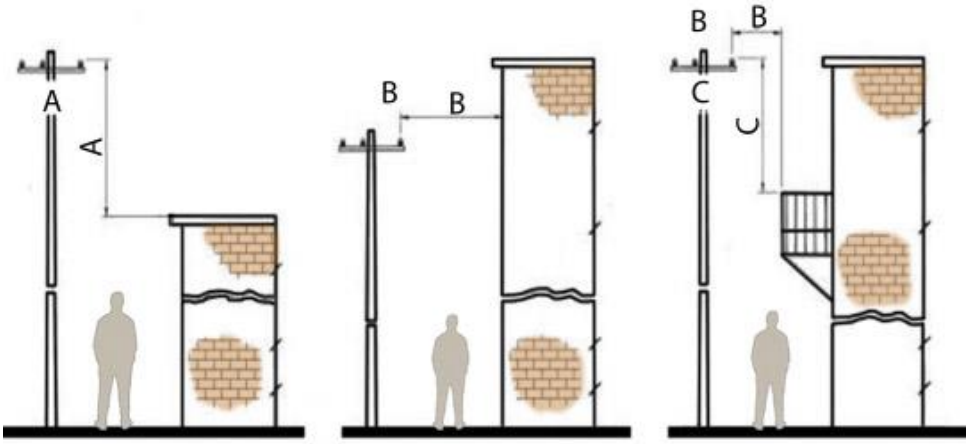
Fuente: Elaboración propia.

Infraestructura alumbrado público

La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80m y la máxima de 12m. Su espaciamiento mínimo deberá ser en promedio de 30m. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luxes.

Normas para la construcción de Instalaciones aéreas en media y baja tensión, separación de conductores a construcciones.

Figura 135. Alumbrado Público



Fuente: Elaboración Propia

Consideraciones:

- La separación horizontal debe aplicarse con el conductor desplazado de su posición en reposo por un viento a una presión de 19kg/m, con flecha final y temperatura de 16°C.
- La separación vertical debe aplicarse con temperatura en los conductores de 50°C, con flecha inicial sin carga.
- Se recomienda dejar un espacio de 180cm entre los edificios de más de 3 pisos o 15m de altura y los conductores para facilitar la colocación de escaleras en caso de incendio
- Cuando la línea cumpla con las distancias verticales mínimas indicadas, la distancia horizontal mínima del plano imaginario vertical sobre una construcción o balcón a la línea no debe ser menor a un metro.
- En caso de que las separaciones anteriores no se puedan lograr, los conductores eléctricos deben colocarse en estructuras tipo V o bien aislarse para la tensión de operación.

Tabla 197. Normas para la construcción de instalaciones aéreas en media y baja tensión, separación de conductores a construcciones.

	Horizontal (m)		Vertical (m)			Anuncios, chimeneas, antenas y tanques de agua	
	B		A	C		B	A
	Espacios no accesibles a personas	Espacios accesibles a personas (3)	Espacios no accesibles a personas (3)	Espacios accesibles a personas (3)	Sobre techos accesibles a tráfico vehicular	Horizontal	Vertical
Retenidas, hilos de guarda, neutros y cables eléctricos aislados 0v a 750v	1.4 (1)	1.4 (1)	0.9	3.2	4.7	0.9	0.9

	Horizontal (m)		Vertical (m)			Anuncios, chimeneas, antenas y tanques de agua	
	B		A	C		B	A
Cables suministradores d más de 750v aislados y conductores de desnudos de 0v a 750v	1.7 (1)	1.7 (1)	3.2	3.5	5	1.70 (1)	1.8
Conductores suministradores de línea abierta de 750V a 23kV	2.3 (2)	2.3	3.8	4.1	5.6	2.30 (1)	2.45
Conductores suministradores de línea abierta a 33kV	2.5	2.5	4	4.3	5.8	2.5	2.5
Partes vívidas rígidas no protegidas de más de 750V a 33kV	2.0(2)	2	3.6	4	5.5	2.0 (2)	2.3

Nota: Debe cumplirse la distancia horizontal o vertical.

1. Cuando el espacio disponible no permita este valor, la separación puede reducirse a un mínimo de 1m
2. Cuando el espacio disponible no permita este valor, la separación puede reducirse a un mínimo de 1.5m, en esta condición el claro interpostal no debe ser mayor de 50m
3. Un techo, balcón o pared es considerada accesible a personas, si el medio de acceso es a través de una puerta, rampa, o escalera permanente.

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobase

- Auto soportada. Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00m x 7.00 con una altura máxima de 3.20m y una torre auto soportada desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50m máximo.
- Arriostrada. Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30m2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo o 10m de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 12.68 y 19.02m.
- Monopolar. Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30m2 construidos en edificios existentes de 6 o más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5cm de diámetro.
- Altura de torres en zonas mixtas y rurales: de 60 a 100m sobre el nivel del terreno.

Tabla 198. Normas para la instalación de torres o radio bases.

Radiobase	Normas de uso del suelo* (sujetas a dictamen)	Normas de ocupación
AUTO SOPORTADA	En zona habitacional cuyo lote mínimo sea de 120m2 En zona industrial cuyo lote mínimo sea de 400m2 En zona no urbanizable: en cualquier lote. No se permitirá en zonas de patrimonio histórico o cultural, ni en centros tradicionales.	Intensidad máxima 0.4 veces la superficie del lote. Altura máxima: un nivel. Altura máxima 4m. Un cajón de estacionamiento. Deberá conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región. No deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas y zonas industriales de alto riesgo.
ARRIOSTRADA	Se podrá localizar en zonas habitacionales, centros y corredores urbanos, equipamiento urbano y zonas industriales, donde se permitan edificios de 2 o 3 niveles.	Superficie máxima de ocupación del edificio para la radiobase: 30m2 Un cajón de estacionamiento por radiobase. Deberá respetar las normas y especificaciones establecidas para el propio edificio. No deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas y zonas industriales de alto riesgo.
MONOPOLAR	Se podrá localizar en zonas habitacionales, centros y corredores urbanos, equipamiento urbano y zonas industriales, donde se permitan edificios de 6 o más niveles.	Superficie máxima de ocupación del edificio para la radiobase: 30m2 Un cajón de estacionamiento por radiobase. Deberá respetar las normas y especificaciones establecidas para el propio edificio.
RURALES	En zonas cuyo lote mínimo sea de 400m2	No deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras,

Radiobase	Normas de uso del suelo* (sujetas a dictamen)	Normas de ocupación
		hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas y zonas industriales de alto riesgo.

Fuente: Documento de CTIA Energía Electromagnética y Seguridad Celular presentado por TELCEL. Boletín técnico No. A-005/93-RI de la Dirección General de Aeronáutica Civil, presentado por TELCEL.

Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación (ocupación).

Su ubicación estará sujeta a un dictamen de la dependencia correspondiente.

Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

Sitio. Es el espacio para la operación y equipo requerido para las antenas, siendo de los siguientes tipos:

Contenedor. Es la edificación localizada en el patio.

Sala. Es el espacio localizado en el edificio.

Torre. Es la estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- Torre en patio. Máximo 45 m. de altura.
- Torre en patio. Mayor a 45 m. de altura.
- Torre en azotea de una edificación. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m. de altura de la torre
- Torre en azotea de una edificación. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m. de altura de la torre.

Con base en lo anterior, las normas de ocupación son las siguientes:

Contenedor:

- Intensidad máxima de construcción: 42.00 m2
- Altura máxima: 01 nivel.
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 m.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m2 de construcción

Sala:

- Intensidad máxima de construcción: 30.00 m2
- Altura máxima: 01 nivel.
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 m.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m2 de construcción

Torre en patio Máximo 45 m. de altura:

- Superficie máxima de desplante: 9.00 m2
- Superficie mínima sin construir: 45.00 m2
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 45.00 m.

Torre en patio. Mayores a 45 m. de altura:

- Superficie máxima de desplante: 12.00 m2
- Superficie mínima sin construir: 60.00 m2 Altura mayor sobre nivel de desplante a: 45.00 m.

Torre en azotea de una edificación de hasta 4 niveles y un máximo de 20 m. de altura de la torre:

- Superficie máxima de desplante: 9.00 m2
- Superficie mínima libre de construir 100.00 m2
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.

Torre en azotea de una edificación mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m. de altura de la torre:

- Superficie máxima de desplante: 9.00 m2
- Superficie mínima libre de construir 60.00 m2
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 15.00 m.

Para todos los casos, se deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

Normas sobre Gasoneras.

Ductos

El sistema de transporte por ducto constituye uno de los sistemas más conocidos, eficiente y seguro, donde el empleo de los ductos permite alimentar de forma permanente los depósitos de ventas de Pemex. Por ejemplo, el ducto de Tula-Toluca surtiendo un promedio diario de gasolina nova de 7'704,480 l. y 839,520 l. de diésel-sin, para lo cual se emplearían 85 y 42

autotanques de 20,000 litros de nova y diésel-sin respectivamente. Si se considerara el transporte de estos volúmenes promedio al día de autotanques y los alineáramos de dos en dos alcanzarían una longitud de 610 metros, resultando un número de unidades considerable que circularían para la entrega diaria, con los siguientes incrementos en los consumos de los autotanques, contaminación por emisiones, problemas de vialidad, así como el peligro en el transporte del combustible.

Tabla 199. Almacenamiento de Hidrocarburos.

Infraestructura de PEMEX para el transporte y almacenamiento de hidrocarburos								
Clave IGECEM	Pemex gas y Petroquímica	Longitud de ductos en km			Rectificador	Terminal de Reparto y Distribución	Terminal de Almacenamiento y distribución	Terminal de Distribución Pemex gas y
		Pemex Refinación	Básica Total	Válvulas				
092	61.57	61.52	123.09	9			Satélite Norte	San Juan Ixhuatepec

Fuente: Atlas de Riesgos del Estado de México.

Franja de seguridad del ducto

Los trabajos que se realicen sobre la franja de seguridad deben minimizar los daños al terreno y las condiciones que favorezcan la erosión.

Restricciones

El ancho mínimo de la franja de seguridad para la protección, operación, mantenimiento e inspección de los ductos:

Tabla 200.Franjas de Seguridad.

Diámetro Nominal milímetros (pulgadas)	Ancho mínimo de la franja de seguridad (metros)		
	A	B	C
Hasta 200 mm (8'')	7	2	5
De 250 mm (10'') a 450 mm (18'')	10	5	5
De 500 mm (20'') y mayores	14	5	9

Fuente: NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-004-SECRE-2014, Transporte por medio de ductos de gas licuado de petróleo y otros hidrocarburos líquidos obtenidos de la refinación del petróleo. 16 de octubre de 2014.

Planta de distribución: Instalación que cuenta con la infraestructura necesaria para prestar el servicio de distribución de Gas L.P.

El Gas L.P. es predominantemente una mezcla de hidrocarburos de propano, butano e isobutano conteniendo también algunos hidrocarburos insaturados los cuales son gases a temperatura ambiente; su licuación mediante la aplicación de presiones de pocas atmósferas, por debajo de su punto de ebullición, permite producir gases de petróleo en grandes cantidades para almacenarlo y transportarlo de manera cómoda y eficiente en cilindros de poca presión.

Tabla 201.Gaseras.

Registros de gaseras no.	Id	Razón social	Comunidad	Dirección
1	Ge-01	Gas Tlalnepantla S. A. de C. V.	Tequexquináhuac	Av. Valle Ceylán no. 25.5
2	Ge-02	Gas Uribe S.A de C.V. (planta de almacenamiento)	La loma	Recursos petroleros no. 9
3	Ge-03	Gas exprés nieto de México, S.A. de C.V.	San pablo Xalpa	Av. Benito Juárez no. 10
4	Ge-04	Gas y servicio, S. A. de C. V.	La presa	Av. San José no. 55
5	Ge-05	Global gas planta 1 (vela gas)	La presa	Hermilo mena
6	Ge-06	Global gas planta 2 (bello gas)	La presa	Hermilo mena
7	Ge-07	Unigas, S. A. de C. V.	La presa	Av. San José no. 7
8	Ge-08	Gasomático	La presa	Av. Sanjosé
9	Ge-09	Gas metropolitano S.A de C.V.	La presa	Av. San José no. 8

Fuente: Atlas Municipal de Riesgos 2019-2021 Tlalnepantla.

Las descargas accidentales de líquido o gas pueden dar lugar a explosiones de gran impacto y su severidad depende del tamaño de la flama, la intensidad de radiación y el tiempo de exposición.

Si no se cuenta con la evaluación de consecuencias por medio de distancias por derrame máximo probable, las distancias mínimas entre elementos externos a la planta de distribución y la tangente de sus recipientes de almacenamiento deben ser las siguientes:

Tabla 202.Recipientes de almacenamiento.

Elemento	Distancia (m)
a) Almacén de combustible externo	100
b) Almacén de explosivos	100
c) Casa habitación	100
a) Escuela	100
b) Hospital	100
c) Iglesia	100
d) Lugar de reunión	100
e) Recipientes de almacenamiento de otras plantas de distribución, depósito o suministro propiedad de terceros	30
f) Recipientes de almacenamiento de una estación de Gas L.P., para carburación	15

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.

Para el caso de haber evaluado las consecuencias por derrame máximo probable, independientemente del resultado del cálculo efectuado conforme al numeral 5.6.1, en la evaluación antes citada, la distancia de las tangentes de los recipientes de almacenamiento a cualquier elemento externo de los mencionados en la tabla debe ser como mínimo 50 m. Para efectos de esta distancia no existen tolerancias.

Plantas de Distribución de Gas L.P. (gaseras)
Estación de Gas L.P. para carburación: Es un sistema fijo y permanente para almacenar y suministrar Gas L.P. exclusivamente a los recipientes instalados en vehículos que lo utilicen como combustible, pudiendo contar con elementos complementarios para su funcionamiento. Todo esto incluido en los planos correspondientes.

Debido a sus características los principales peligros concernientes por derrames o fugas de gasolinas es la inflamación, así como la detonación los cuales se pueden presentar en la elaboración, transporte, el manejo y almacenamiento, además de la consecuente contaminación que esto representa.

Tabla 203. Estaciones de Gas L.P. para carburación (Gasoneras).

ID	Nombre del establecimiento	Comunidad	Calle o carretera
EC-01	Gas Tomza de México S.A. de C.V.(carburación)	Tlaxcolpan	Av. Radial toltecas no. 1197
EC-02	Satélite gas S.A. de C.V.	Tlaxcolpan	Av. Central no. 70
EC-03	Global gas	Tlalnepantla - fracc. Industrial	Rio Lerma no. 28
EC-04	Carbucentro (regio gas S.A. de C.V.)	Tlalnepantla - fracc. Industrial	Par vial ayuntamiento
EC-05	Drako mobil (estación de carburación)	Tlalnepantla centro	Emilio cárdenas no.27
EC-06	Regio gas S.A. de C.V.	Tabla honda	Ciprés no. 5
EC-07	Gas exprés nieto de México S.A. DE C.V.	San pablo Xalpa	Av. Benito Juárez no.80
EC-08	Metro carburación s. de R.L de C.V.	San juan Ixhuatepec	Lázaro cárdenas/Ignacio Zaragoza no. 4
EC-09	Soluciones ecológicas en carburación S.A.	Colinas de san José	México - Pachuca
EC-10	Servigas del valle S.A. de C.V.	La romana	Av. Toltecas lt.35

Fuente: Atlas Municipal de Riesgos.

RESTRICCIONES

Entre la tangente de los recipientes de almacenamiento de una estación comercial y los centros hospitalarios y lugares de reunión debe de haber como mínimo una distancia de 30.00 m.

En el caso de las distancias entre la tangente de los recipientes de almacenamiento de una estación comercial a las unidades habitacionales multifamiliares, estas distancias deberán de ser de 30.00 m como mínimo.

Para efectos jurídico-administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso de impacto urbano que requiere Evaluación de Impacto Estatal (EIE), de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) a través de la Comisión de Factibilidad.

Para la ubicación de Gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes de Desarrollo Urbano vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolineras).

Se podrán establecer Gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. De 5,000 litros, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos (centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, oficinas públicas y privadas, auditorios, cines, etc.), así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.

Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde con el radio de 30.00 m (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, la Secretaría de Ecología y la Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L. P., siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la planta de almacenamiento se respete y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, la Secretaría de Ecología y la Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos, además deberá cumplir con la normatividad para la Gasonera Tipo 2.

Para la ubicación de una Gasonera, el predio deberá estar situado en vialidades cuya sección trasversal mínima de arroyo sea de 12.00 m con un solo sentido.

Para la instalación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría de Medio Ambiente, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

Elementos Básicos para una Estación de Gas Carburante (GASONERA)

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un depósito de gas L.P. Con capacidad máxima de 5,000 litros.

Tabla 204. Normatividad para la instalación de gasoneras.

Gasonera TIPO 1 (Para surtir al público en general)	
Elementos básicos	**Normas de ocupación:**
1 tanque suministrador. 2 dispensarios o bomba. Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque). Barda de contención entre tanque y dispensarios. Área administrativa. Área de servicios (sanitarios, depósito de basura). Área de espera de consumidores. Área verde. Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros. Área de circulación peatonal. Remetimiento o restricción vial. Acceso (colocación de matachispas) Salida de emergencia	Superficie mínima del predio: 1,600.00 m. Frente mínimo del predio: 36.00 m. Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros. Superficie mínima libre de construcción: 90 % de la superficie total del predio Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios). Cajones de estacionamiento: 1 por cada: 60.00 m2 de construcción.

Gasonera TIPO 2 (Para surtir al público en general)	
Elementos básicos	**Normas de ocupación:**
1 tanque suministrador. 2 dispensarios o bomba. Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque). Barda de contención entre tanque y dispensarios. Área administrativa. Área de servicios (sanitarios, depósito de basura). Área de espera de consumidores. Área verde. Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros. Acceso (colocación de matachispas) Salida retirada de matachispas Salida de emergencia	Superficie mínima del predio: 1,600.00 m². Frente mínimo del predio: 28.00 m. Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros. Superficie mínima libre de construcción: 90 % de la superficie total del predio Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios). Cajones de estacionamiento: 1 por cada: 60.00 m2 de construcción.

Fuente: elaboración propia con base en PMDU Toluca.

Normas de operación establecidas por la secretaría de ecología, dirección general de protección civil y dirección de vialidad, autopistas y servicios conexos.

En Gasoneras tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos deberá contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretenda instalar una estación de gas L.P.

Tabla 205. Normativa para instalación de tanques de almacenamiento.

Distancias mínimas de tanques de almacenamiento	
Bardas límite del predio:	15.00 m.
Espuela de ferrocarril, riel más próximo:	15.00 m.
Oficinas o bodegas:	15.00 m.
Otro tanque de almacenamiento en el interior de la Gasonera:	1.50 m o ¼ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado:	1.50 m.
Planta generadora de energía eléctrica:	25.00 m.
Tomas de carburación (dispensario):	6.00 m.
Tomas de recepción y suministro:	6.00 m.
Vegetación de ornato:	25.00 m.
Muro de protección a tanque de almacenamiento:	2.00 m.

Fuente: elaboración propia.

- El área administrativa y la de servicios deberán estar construidas con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salidas de emergencia de 6.00 m de ancho.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.
- El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.
- El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamientos viales y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.

- Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio, deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para el uso de la vía pública.
- Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona.
- No debe haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 m, ya sea aéreas o bajo tierra.
- Las que se pretendan establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados y libres de basura o cualquier material combustible.
- Deben ubicarse en zonas donde existan como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con Gas L. P., así como el desalojo de aguas pluviales

TERMINAL DE ALMACENAMIENTO DE PETROLÍFEROS

Almacenamiento: Depósito y resguardo de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos en depósitos e instalaciones confinados que pueden ubicarse en la superficie, el mar o el subsuelo.

Distribución: Actividad logística relacionada con la repartición, incluyendo el traslado, de un determinado volumen de Petrolíferos desde una ubicación determinada hacia uno o varios destinos previamente asignados, para su expendio al público o consumo final.

Instalaciones

Las instalaciones de Almacenamiento de Petrolíferos, Aditivos y Biocombustibles deben estar constituidas por zona de tanques de Almacenamiento, áreas de Recepción y Entrega.

Tabla 206. Almacenamiento de Petrolíferos, Aditivos y Biocombustibles.

Id	Giro/actividad principal	M2	Comunidad	Dirección	Cp.	Teléfono
Em-29	Pemex refinación y terminal de almacenamiento y distribución	10,900	La presa - fracc. Ind.	Av. San José no.44	54187	57154503
Em-35	Pemex refinación	35,549	La presa – fracc Ind.	Av. San José no 44	54187	57154503

Fuente: Elaboración propia.

Restricciones

La distancia prevista entre los equipos e infraestructura al interior y exterior de las instalaciones debe minimizar el potencial de afectación ante un escenario de fuego o explosión que se pueda generar por un acontecimiento no deseado.

Tabla 207. Restricciones de almacenamiento de petrolíferos y petróleo.

Capacidad, l (galones)		Desde el límite de propiedad que está o puede ser construido, incluyendo el lado opuesto de una vía pública, m (pies).
1041 o menos	(275) o menos	1.52 (5)
1042 a 2835	(276 a 750)	3.05 (10)
2838 a 45360	(751 a 12,000)	4.58 (15)
45363 a 113400	(12001 a 30000)	6.1 (20)
113403 a 189000	(30001 a 50000)	9.14 (30)
189003 a 378541	(50001 a 100000)	15.24 (50)
189004 a 1890000	(100001 a 500000)	24.38 (80)
1890003 a 3780000	(500001 a 1000000)	30.48 (100)
3780003 a 7560000	(1000001 a 2000000)	41.15 (135)
7560003 a 11340000	(2000001 a 3000000)	50.29 (165)

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM -006 -ASEA-2017, Especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre -arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de las instalaciones terrestres de almacenamiento de petrolíferos y petróleo, excepto para gas licuado de petróleo.

ESTACIÓN DE SERVICIO PARA AUTOCONSUMO, PARA DIESEL Y GASOLINA (GASOLINERAS)

Estación de servicio: Instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel, pudiendo ser:

A. Estación de servicio con fin específico: La instalación que cuenta con la infraestructura y equipos necesarios para llevar a cabo el expendio al público de gasolina y diésel.
B. Instalaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo: La instalación que cuenta con la infraestructura y equipos necesarios para el almacenamiento, autoconsumo y despacho de combustibles, a vehículos automotores utilizados en la realización de sus actividades.

Tabla 208. Estaciones de servicio.

Registros de estaciones de Servicio	ID	Comunidad	Estación
1	GL-001	Tlalnepantla Centro	0283
2	GL-002	La Romana	0284
3	GL-003	Fracc. Ind. San Nicolas	5509
4	GL-004	Centro Ind. Tlalnepantla	6420
5	GL-005	San Lorenzo - Fracc Ind.	2501
6	GL-006	Benito Juárez	6168
7	GL-007	Fracc. Ind. Tlalnepantla	5281
8	GL-008	San Andrés Atenco Ampliación	7912
9	GL-009	Valle De Los Pinos 1a. Secc.	5866
10	GL-010	Las Rosas	3456
11	GL-011	San Lucas Tepetlacalco	6097
12	GL-012	Industrial Barrientos	2891
13	GL-013	San Pedro Barrientos	5557
14	GL-014	Isidro Fabela	5335
15	GL-015	Frac. Ind. Tabla Honda	5849
16	GL-016	Valle Ceylán	3967
17	GL-017	San Javier	0282
18	GL-018	La Comunidad	5841
19	GL-019	Tejavanes	6770
20	GL-020	Puente De Vigas	0256
21	GL-021	Las Armas Zona Ind.	6041
22	GL-022	Xocoyahualco	3207
23	GL-023	Xocoyahualco	8548
24	GL-024	Viveros De La Loma	2569
25	GL-025	Miguel Hidalgo	5135
26	GL-026	San Bartolo Tenayuca	5676
27	GL-027	Santa Cecilia	2965
28	GL-028	Santa Cecilia	7894
29	GL-029	Exejido De San Lucas Patoni	8843
30	GL-030	Frac. Ind. La Presa	9225
31	GL-031	San Juan Ixhuatepec	3807
32	GL-032	Constituyentes De 1857	8080
33	GL-033	Marina Nacional	2836
34	GL-034	Colinas De San José	10965
35	GL-035	Tlalnepantla Centro	10203
36	GL-036	Fracc. Ind. Tlalnepantla	9433
37	GL-037	Jardines De Santa Mónica	7632
38	GL-038	La Joya Ixtacala	3176
39	GL-039	La Joya Ixtacala	9229
40	GL-040	San Pedro Barrientos	6813
41	GL-041	La Azteca	6382
42	GL-042	Acueducto De Tenayuca	3382
43	GL-043	San Pablo Xalpa	2490

Fuente: Elaboración Propia con base en la Investigación para el Diagnostico.

Restricciones

De acuerdo con lo señalado en los Códigos NFPA 30 o NFPA 30A o Códigos y Normas que las modifiquen o sustituyan y si los tanques cuentan con certificado UL 2085, se observará una separación mínima entre los tanques superficiales no confinados y los elementos siguientes:

Tabla 209. Registros de Tanques.

Descripción del elemento	Separación (m)
A edificios ubicados dentro del predio	8
A dispensarios: Cuando el tanque esté clasificado como resistente al fuego Cuando el tanque esté clasificado como protegido	8 Cualquiera
A vía pública en accesos y salidas	8
Al límite del predio en colindancias Cuando el tanque esté clasificado como resistente al fuego Cuando el tanque esté clasificado como protegido	15 8

NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

Tabla 210.Distancias Transversales de Tanques.

	Distancia Transversal [m]	Zona de vehículos ligeros		Zona de vehículos pesados	
		Módulo Doble	Módulo Sencillo	Módulo Sencillo	Módulo Satélite
1	Módulo a guarnición de banqueta o en accesos y salidas	6.00	6.00	6.00	6.00
2	Módulo a guarnición de banqueta en colindancias	6.00	3.50	6.00	3.50
3	Módulo a módulo	9.00	6.00	7.00	3.50
4	Módulo sencillo diésel amódulo satélite diésel	-	-	3.50	3.50
5	Zona de gasolinas a zona de diésel	10.00	10.00	10.00	10.00
A	Módulo a guarnición de banqueta en edificios en colindancia	8.00	8.00	13.00	13.00
B	Módulo a guarnición en salidas (con salida(s) al frente)	6.00	6.00	6.00	6.00
C	Módulo a módulo	5.00	-	-	-
D	Zona de gasolinas a zona de gasolinas	12.00	12.00	-	-
E	Zona de gasolinas a zona de diésel	18.00	18.00	18.00	18.00

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

Tabla 211. Requerimientos mínimos de extintores.

Zona o área	Número mínimo de extintores
Área de despacho, por cada isla de despacho	1
Zona de almacenamiento	2
Cuarto de máquinas	1
Edificio de oficinas, por cada 30 m2	2
Área de almacén temporal de residuos peligrosos	1

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

Tabla 212. Tanques y pozos requeridos.

Número de tanques en la misma fosa	Pozos requeridos	Ubicación en la fosa
1	1	Cerca del extremo más bajo del tanque
2 a 4	2	En esquinas diagonales
Más de 4	Variable	A definir según posición de los tanques

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

Normatividad para la ubicación de Gasolineras

El uso del suelo para estaciones de servicio (gasolinerías), se define como de impacto urbano que requiere Evaluación de Impacto Estatal (EIE) de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra a través de la comisión de factibilidad y se podrán establecer siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

1.- No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales o que hayan sido utilizados como sitios de relleno o terraplenes, o a una distancia menor a 30 metros del eje de una falla o fractura activa. Tampoco se permitirán las estaciones de servicio cuando en el predio de interés o en los colindantes a este, existan inmuebles de valor patrimonial.

2.- La autorización para instalación de una gasolinera, requerirá Dictamen de Impacto Regional, que contendrá los respectivos de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.

3.- El tamaño de lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

4.- El predio en que se pretenda ubicar una estación de servicio deberá estar a una distancia de resguardo mínima de 100 metros con respecto a inmuebles o zonas donde se lleven a cabo actividades clasificadas como de alto riesgo, tomando como referencia el primer y segundo listados de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.

5.- Las estaciones de servicios no podrán ubicarse a menos de 100 metros de distancia, entre una y otra.

6.- Se deberá mantener una distancia mínima de 30 metros medida desde la pared exterior de los recipientes de almacenamiento de combustibles o cualquier tubería que conduzca estos productos; a líneas de alta tensión, vías férreas, ductos que transporten productos derivados del petróleo; a inmuebles con valor cultural, patrimonial o a edificios donde residan archivos o registros públicos, así como al límite de inmuebles donde se reúnan 100 o más personas como hospitales, escuelas, terminales de transporte, estadios, teatros, auditorios y otros similares, de acuerdo con lo señalado en el artículo 518 de la NOM- 001-SEMIP-1994, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 10 de octubre de 1994.

7.- Se mantendrá una distancia mínima de 15 metros medida desde el eje del dispensario y desde la pared exterior de los recipientes de almacenamiento de combustible a cualquiera de los linderos del predio donde se pretenda establecer una estación de servicio.

Normatividad para la ubicación de una estación de gas LP.

Para efectos jurídico-administrativos el uso del suelo para estaciones de gas LP, se define como uso de impacto regional, y requiere para su autorización el Dictamen Único de Factibilidad de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra través de la Comisión de Factibilidad.

No se permitirá el establecimiento de una estación en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.

Se podrá instalar una estación junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P., siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la planta de almacenamiento se respeten, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad para Gasonera Tipo 2.

El tamaño de lote estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

Normas para helipuertos.

Atenderán a lo señalado en el PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-014/2-SCT3-2014, que establece los lineamientos técnicos de infraestructura para los helipuertos.

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana le corresponde a la Autoridad Aeronáutica y requiere para la obtención de la correspondiente licencia de uso del suelo, el Dictamen de Factibilidad de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra.

Normas sobre vialidad y transporte.

Vialidad.

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales (acceso controlado). Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios, puestos y garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.
- La suma de las secciones trasversales de las vialidades secundarias o colectoras deberá ser de 84m, distribuidos con una separación promedio de 1000 m entre si pudiendo variar la distancia entre éstas hasta en un 25% respecto al mínimo señalado por el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo (200 - 250 m).
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo y preventivo respecto de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.

- En función a los volúmenes vehiculares, se deberán prever normas y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que ésta aumente, mantenga o disminuya su sección vial. Las longitudes de los tramos de desaceleración serán las que indique la normatividad vigente de acuerdo con la velocidad permitida.

- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transportes de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior del área urbana.

La normatividad básica de referencia para el diseño de vialidades se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 213. Normatividad para diseño de vialidades.

Conceptos	Vías de acceso controlado	Vías primarias	Vías secundarias	Vías locales
Población por servir	500,000 a más habitantes	250,000 a más habitantes	50,000 a más habitantes	2,500 a más habitantes
Longitud	5Km a más	5Km a más	Hasta 5Km	Hasta 1Km*
Velocidad de proyecto	70-80Km/h.	50-70Km/h.	40-60Km/h.	30-50Km/h.
Velocidad de operación	55-80Km/h.	40-60Km/h.	30-55Km/h.	15-45Km/h.
Velocidad hora máxima de demanda	50Km/h.	40Km/h.	30Km/h.	15Km/h.
Número de carriles	Central 4-8 Lateral 3	Un sentido 4-6 Doble sentido 4-6	Un sentido 2-4 Doble sentido 2-3	Un sentido 2-4 Doble sentido 2
Ancho de carriles	3.00-3.30m	3.00-3.30m	3.00-3.30m	3.00-3.30m
Ancho carril de estacionamiento	2.50m	2.50m	2.50m	2.50m
Ancho banquetas	3.50-5.00m	3.50-5.00	2.00-2.50m	1.20-2.50m
Derecho de vía	48.00-94.00m	Un sentido: 22.60-42.00m Doble sentido: 30.00-58.00m	16.20-23.50m	12.50-23.50m
Separación entre vías	800-1,200m	800-1,200m	200-400m	50-100m
Pendiente longitudinal				
Máxima tramos largos	4%	5%	8%	12-15%
Máxima tramos cortos	6%	7%	--	--

*La longitud máxima para calles con retorno es de 150m con un radio mínimo de giro de 15m.
**El carril derecho es más ancho que los demás con 3.6m
Fuente: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982, Instituto Mexicano del Transporte.

En cuanto a la construcción e instalación de reductores de velocidad sobre la infraestructura carretera y vial primaria de jurisdicción estatal, se deberá atender lo señalado en cuanto a las especificaciones para limitarlas, de acuerdo con la Norma técnica NORTEC-SECOM-01-2007.

Asimismo, se deberá atender a lo señalado en la norma NORTEC-SECOM-02-2007, para determinar las características, dimensiones, elementos estructurales y ubicación de los anuncios que se instalen en el derecho de vía y de restricción en las carreteras y vialidades estatales libre de peaje.

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de autotransporte de carga y autobuses de pasajeros foráneos deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

Tabla 214. Normas sobre Diseño de transporte.

Demanda hora pico (usuario)	Cobertura	Velocidad máxima	Espera de parada	Longitud ruta	Características vía
70,000	Localidad	70 a 80Km/h	1,200m	--	Rígida
35,000 a 70,000	Localidad	55 a 70Km/h	800 a 1,200m	--	Flexible
70,000 a 140,000	Localidad	70 a 80Km/h	1,000 a 1,500m	10Km	Rígida
35,000 a 70,000	Localidad	40 a 60Km/h	500m	10Km mín. 1.5Km	Flexible

Demanda hora pico (usuario)	Cobertura	Velocidad máxima	Espera de parada	Longitud ruta	Características vía
70,000	Localidad	40 a 60Km/h	500m	10Km mín. 1.5Km	Rígida
15,000 a 30,000	Distrito	30 a 40Km/h	500m	10Km mín. 1.5Km	Rígida
10,000 a 30,000	Distrito	40 a 50Km/h	100 a 300m	6Km mín. 0.5Km	Flexible
10,000 a 15,000	Distrito	40 a 50Km/h	100 a 300m	6Km mín. 0.5Km	Flexible
10,000 a 15,000	Distrito	40 a 50Km/h	100 a 300m	6Km mín. 0.5Km	Flexible

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Normas sobre dotación de Equipamiento

Para la ubicación, dimensionamiento y nivel de dotación de los servicios de equipamiento urbano en cualquiera de sus clasificaciones se deberán aplicar las normas técnicas que para el caso determine la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en su versión más actualizada.

El equipamiento urbano de salud y asistencia social, educación y cultura, comunicaciones y transportes, seguridad pública, recreación y deporte, comercio y abasto y administración pública y servicios urbanos deberán proponerse con base en los estudios correspondientes y bajo el principio de prioridad de la demanda de atención a las necesidades de la población de la zona en donde se pretende su ubicación.

Tabla 215.Normas sobre dotación de equipamiento.

Dotación de equipamiento								
Elemento	Unidad básica de servicio (ubs)	Población atendida hab / UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m² por ubs	Superficie construida m² por ubs	Modulación genérica (no. de ubs)		
						Mín.	Med	Máx.
1.Educación								
Preescolar jardín de niños	Aula	1,770	No tiene	212	83	3	6	9
Primaria	Aula	480	5 km 30 min	390	117	6	15	18
Media básica (sec. general)	Aula	2,320	15 km 30 min	500	124	3	12	18
Escuela técnica	Aula	22,500	30Km 1 h.	380	190	3	6	9
Media superior (bachillerato Gral.)	Aula	6,600	30Km 1 h	755	165	3	15	18
Bachillerato Tecnológico	Aula	9,100	30Km 1 h	900	200	6	15	15
Normal de maestros y técnico	Aula	33,320	30Km 1 h.	510	120	6	12	18
Superior Lic. general	Aula	9,000	200Km 5 h	880	240	7	56	56
Superior Lic. tecnológica	Aula	13,150	200Km 5 h	880	240	12	38	
Posgrado	Aula	63,000	200Km 5 h	0	0	0	10	15
Educación especial	Aula	8,340	30Km 1 h	515	130	3	6	9
2. Cultura								
Biblioteca local	m² const.	70	15 km 30 min	2.5	1	70	400	1,500
Biblioteca regional	m² const.	280	200Km 5 h	2.5	1	0	900	1,800
Centro social	m² const.	20	15 km 30 min	2	1	250	1,400	2,500
Auditorio	Butaca	120	5 km 30 min	6	1.7	250	800	1,600
Museo	m² const.	166	60 km 2 h	2	1	600	1,500	3,000
Teatro	Butaca	450	15 km 30 min	10	4	170	250	800
3. Salud								

Dotación de equipamiento								
Elemento	Unidad básica de servicio (ubs)	Población atendida hab / UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m² por ubs	Superficie construida m² por ubs	Modulación genérica (no. de ubs)		
						Mín.	Med	Máx.
Unidad médica 1er. contacto	Consultorio	4,260	15 km 30 min	190	75	1	2	3
Clínica	Consultorio	4,260	15 km 30 min	190	75	4	6	12
Clínica hospital	Consultorio de especialidades por 5 camas de hospitalización	7,150	30Km 1	1,230	600	3	14	20
Hospital general	Cama de hospitalización	1,100	60 km 2 h	160	90	100	360	500
Hospital especialidades	Cama de hospitalización	2,500	200Km 5 h	100	65	0	50	200
Unidad de urgencias	Cama de urgencias	10,000	30Km 1	50	30	8	12	50
4. Comercio								
Pequeña tienda comercial	m² const.	62.5	10 a 20 Km 20 a 40 min.	2	1	200	400	800
Centro comercial	m² const.	100	15 a 30 Km 30 a 60 min.	2.5	1	mil	2,500	5,000
Tienda institucional	m² const.	90	30 km 1 h	2.5	1	555	1,110	1,650
5. Abasto								
Tianguis o mercado sobre ruedas	Puesto	130	15Km 30 min	14	10	20	60	120
Mercado público	Puesto	185	5Km 15 min	2.4	1	50	100	50
Rastro	m² const.	133	10Km 30 min	6.5	1	50	60	75
Rastro mecanizado	m² const.	960	15Km 30 min	10	1	80	125	250
Rastro TIF	m² const.	9 a 1,800	30Km 1 h	20	1		280	555
Central de abasto	m² de bodega	50	200Km 5 h	15	1.5		4,000	10,000
6. Recreación								
Plaza cívica	m² de plaza	6.25	15Km 30 min	1.25	1	1,120	4,480	16,000
Jardín vecinal	m² de jardín	1	5Km 15 min	1	0.04	2,500	7,000	10,000
Juegos infantiles	m² de terreno	2	5Km 15 min	1	No tiene	1,250	3,500	5,000
Parque de barrio	m² de parque	1	15Km 30 min	1.1	0.02	10,000	28,000	40,000
Parque urbano	m² de parque	0.55	30Km 1 h	1.1	0.02	91,000	182,000	727,000
Parque metropolitano	m²de parque	0.5	30Km 1 h	1	0.001		1,000,000	
Área de ferias y exposiciones	m² de terreno	10	30Km 1 h	1	0.03	5,000	10,000	25,000
Cine	Butaca	100	15Km 30 min	4.8	1.2	100	280	500
Espectáculos deportivos	Butaca	25	30Km 1 h	6.8	2	2,000	4,000	20,000
7. Deporte								
Canchas deportivas	m² de cancha	1.1	15Km 30 min	2	0.04	2,275	5,365	9,090
Centro deportivo	m² de cancha	2	15Km 30 min	2	0.06	7,500	14,000	25,000
Unidad deportiva	m² de cancha	5	30Km 1 h	2.5	0.1	15,000	20,000	30,000
Gimnasio	m² const.	40	15Km 30 min	1.7	1	1,875	2,500	3,750
Alberca deportiva	m² const.	40	15Km 30 min	2	1	1,875	2,500	3,750
Salón deportivo	m² const.	34.5	15Km 30 min	1.7	1	150	810	1,450
8. Comunicaciones								

Dotación de equipamiento								
Elemento	Unidad básica de servicio (ubs)	Población atendida hab / UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m² por ubs	Superficie construida m² por ubs	Modulación genérica (no. de ubs)		
						Mín.	Med	Máx.
Agencia de correos	m² const.	1,250	5Km 30 min	2.5	1	40	70	100
Sucursal de correos	m² const.	1,080	15Km 30 min	2.5	1	150	220	370
Administración de correos	m² const.	880	60Km 1 h	2.5	1	370	455	565
Oficina telefónica o radio	m² const.	1,100	5Km 30 min	2.5	1	50	110	150
Oficina de telégrafos	m² const.	1,230	15Km 30 min	2.5	1	0	150	325
Administración de telégrafos	m² const.	1,100	60Km 1 h	2.5	1	0	370	470
Oficina de telégrafos	m² const.	30	15Km 30 min	1.85	0.66	100	300	1000
Central de teléfonos	m² const.	30	15Km 1 h	0.28	0.14	10,000	10,000	20,000
9. Transporte								
Terminal de autobuses	Anden de abordaje	16,000	No tiene	330	80	6	12	12
Encierro de autobuses urbanos	Cajón de encierro	2,500	No tiene	330	80	6	12	12
Estación de Taxis	Cajón de abordaje	5,000	15Km 30 min	40	10	6	10	20
Terminal de autobuses foráneos	Cajón de abordaje	9,803	30Km 1 h	635	200	0	16	51
10. Servicios Urbanos								
Comandancia de policía	m² const.	165	15Km 30 min	2.5	1	60	600	3030
Central de bomberos	Cajón de autobomba	100,000	60Km 1 h	450	150	1	5	5
Cementerio	Fosa	35	5Km 30 min	5.2	0.2	180	2,860	11,630
Basurero municipal	m² de terreno por año	9	5Km 15 min	1	No tiene	1000	56,000	112,000
Estación de gasolina	Bomba de servicio	11,110	15Km 30 min	175	45	1	3	9

Fuente: PEDUEM, 2019.

Preservación de Derechos de Vía.

Con base en el Instructivo de Interpretación de las Restricciones Federales y Estatales de los Centros de Población Estratégicos, publicada en 1986 por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México, los derechos de vía a considerar son los siguientes:

Derechos de vía totales:

- Para vialidades regionales (carreteras federales y estatales), será de 40m
- Para vialidades primarias, será de 12m
- Para vialidades secundarias será de 10m
- Para caminos rurales será de 12m
- Para las líneas de conducción eléctrica será de30 m
- Para canales de aguas de riego será de 10m
- Para ríos y arroyos, será de 10m.

Secciones viales mínimas de paramento a paramento:

- Para andadores, la sección mínima será de 6.00m
- Para vialidades con retorno, la sección mínima será de 9.00m
- Para vialidades locales, la sección mínima será de 12.00m
- Para vialidades secundarias o colectoras, la sección mínima será de 18.00m
- Para vialidades primarias, la sección mínima será de 21.00m.

Los anchos mínimos de las banquetas serán de 3 metros en las vialidades primarias, de 2 metros en las secundarias o colectoras, de 1.80 metros en las locales y de 1.20 metros en las de vialidades con retorno.

- Las vialidades colectoras se establecerán a cada 1,000 metros de distancia como máximo.
- La separación máxima entre las vialidades locales será de 150 metros, pudiéndose ajustar como corresponda a la topografía y configuración del terreno.
- La distancia entre las vialidades con retorno o estacionamientos colectivos y el lote al cual accede, será máximo de 100 metros.
- Todas las vialidades cerradas deberán contar con un retorno para salir de ellas.
- Las zonas comerciales que no pueden ser intensamente utilizadas por el público deberán contar con acceso de carga y descarga por vialidades laterales o posteriores dentro del predio.

Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.

Preservación del Patrimonio Histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo con su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberá ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PMDU, en su caso.
- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, éstas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana.

- Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios.
- Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo con su jerarquía. Estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.
- Poner en valor el patrimonio inmobiliario, así como los espacios centrales de los centros de población, orientando actividades "centrales" y creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

Normas para la sustentabilidad urbana.

- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías, talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominantemente comercial e industrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados y puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas Licuado o natural; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicio como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Para el aprovechamiento de los predios, deberán dejarse en pie los árboles más desarrollados de la vegetación original, y promover los renuevos por derribo autorizado, con base en las disposiciones de la autoridad competente.
- Se deberá restituir cada árbol derribado en una proporción de 20 a uno de especies nativas, para su siembre tecnificada que asegure su sobrevivencia, ya sea dentro del predio en cuestión o en donde lo indique la autoridad competente.

- En las áreas ajardinadas se emplearán preferentemente plantas nativas. Se prohíbe la quema de vegetación para abrir parcelas agrícolas o urbanas sin la autorización correspondiente. En las áreas urbanizadas, los espacios abiertos conservarán la cubierta correspondiente al estrato arbóreo.
- Se prohíbe la desecación, dragado o relleno de cuerpos de agua y de humedales. Se prohíbe la realización de cualquier obra o acción que obstaculice, desvíe o interrumpa los cauces naturales de corrientes de agua (ríos, arroyos y escurrimientos) existentes en el territorio.
- Se deberá incentivar y promover la construcción y utilización de sistemas domésticos de captación de agua de lluvia, así como de sistemas que permitan su infiltración al subsuelo, o su aprovechamiento de agua de lluvia y agua residual tratada en usos que no requieran la calidad potable, como es el caso de usos sanitarios y de riego de jardines.
- En la superficie de área libre del predio únicamente se podrán pavimentar las vialidades, debiendo utilizarse en el resto del área, materiales permeables que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo.
- Las aguas residuales no domésticas que se viertan a la red municipal de drenaje deberán tener un tratamiento previo, debiendo éste cumplir con las normas ECOL. 001, 002 y 003 / CNA/1996.
- El uso del suelo deberá considerar para su aprovechamiento al menos dos normas ambientales de cualquier ámbito entre las que se sugiere:
  - La red de agua potable deberá cumplir con la norma de hermeticidad NOM-013-CNA.
  - Se deberán atender los límites permisibles de calidad del agua para consumo humano que establece la NOM-127-SSA1-1994.
  - La red de alcantarillado sanitario deberá cumplir con la norma de hermeticidad NOM-001-CNA.
  - El sistema de alcantarillado deberá separar totalmente las aguas pluviales de las jabonosas y negras.
  - En el riego de áreas verdes, se utilizará únicamente agua pluvial capturada, aguas grises o negras tratadas para su reciclaje que cumplen con la NOM-003-SEMARNAT-1997.
  - Se incorporarán sistemas de generación de energía en sitio y/o de autoabastecimiento remoto o ambos con una capacidad de por lo menos 50% de la energía necesaria para iluminar las áreas públicas y vialidades.
  - Tener niveles moderados de iluminación en áreas públicas y vialidades con el objeto de no afectar los ciclos vitales de la flora y fauna del lugar.
  - Se deberán instrumentar las acciones necesarias para mitigar el impacto del desarrollo en las vías de comunicación, en el balance de los recursos hídricos, energéticos y en el medio ambiente.
  - Toda la infraestructura (incluyendo las redes de electricidad y tv por cable) será subterránea.
  - Utilizar accesorios de alta eficiencia (inodoros de bajo flujo, inodoros secos y de composta, urinarios secos, etc.) los cuales pueden reducir el consumo de agua en el interior en un 30-40%. grifos, duchas, tinas e inodoros generalmente representan las dos terceras partes del uso del agua en el interior de una casa, y un tercio del total de consumo de agua.
  - Se deberán reutilizar las aguas grises para los inodoros y recomendamos la instalación de sistemas de filtración de aguas grises.
  - Sistema de drenaje con tratamiento y disposición de las aguas residuales al interior del predio.
  - Se utilizarán sistemas programables calibrados de iluminación, calefacción, aire acondicionado, y los sistemas de riego para reducir el consumo de energía, reducir los costos de operación, y extender la vida útil de los aparatos.
  - Se utilizarán sistemas de generación de electricidad por medio de PV o Celdas Foto Voltaicas. Las normas de medición neta ya existen en México y los incentivos han mejorado los precios de los sistemas fotovoltaicos. Esta forma de electricidad generada no produce contaminación del aire y reduce la necesidad de dependencia de los combustibles fósiles. 50% de energía eléctrica por PV.
  - Se utilizarán sistemas eólicos para generar electricidad por la fuerza del viento.
  - Se utilizarán sistemas de calefacción solar del agua para el uso de agua caliente sanitaria, incluyen la instalación de colectores de energía solar ubicados en la orientación sur del techo o montado en tierra. Cuentan con un líquido de transferencia de calor, distribuido y calentado por el sol. Un intercambiador de calor transfiere el calor solar al agua doméstica y se almacena en un tanque aislado. El sistema debe ser dimensionado para proporcionar al menos el 50% del consumo doméstico de agua caliente.
  - Se utilizarán sistemas de energía Geotérmica para calentar y enfriar el medio ambiente en el interior de las edificaciones. Estos funcionan por medio de bombas que aprovechan las temperaturas estables debajo de la tierra y modifican las temperaturas de la superficie para proporcionar calefacción y aire acondicionado eficientes.
  - Utilizar métodos tales como ventanas en claros altos y al techo con estantes de iluminación, los cuales pueden añadir luz a las zonas del interior de una edificación, reduciendo la necesidad de utilizar la iluminación eléctrica durante el día.
  - Utilizar instalaciones de iluminación eficientes, tales como los focos fluorescentes o LED con una eficacia luminosa de 40 lúmenes por vatio en al menos el 50% de las lámparas domésticas. En comparación con la iluminación de la casa estándar, con lámparas con calificación ENERGY STAR, utilizan aproximadamente 60% menos de energía lo que reducirá significativamente el gasto de energía.
  - Se incorporarán sistemas de generación de energía en sitio y/o de autoabastecimiento remoto o ambos con una capacidad de por lo menos 50% de la energía necesaria para iluminar las áreas públicas y vialidades.

El uso de sistemas de encendido por detección de movimiento, control de iluminación y apagadores programados.
Para la preservación de la temperatura interior se recomienda el uso de dobles y triples vidrios en ventanas de baja emisividad.
Control de los sistemas de zonificación y la programación de la calefacción y aires acondicionados.
Hacer uso de materiales alternativos, tales como bloques de tierra comprimida (CEB) o adobe tradicional. El CEB puede ser fabricado en el sitio y son bloques de adobe estabilizado. Las cualidades de aislamiento de estos bloques pueden reducir hasta 5 grados Celsius, las temperaturas de verano en el interior de la construcción y también mantener el calor en el interior durante los meses de invierno.

- Instalación de un techo vegetado en mínimo 30% de la superficie del techo. Esta tecnología mejora la calidad del aislamiento de temperaturas del interior de la construcción.
- Uso de refrigerantes libres de CFC que afecten la capa de ozono. Sólo utilizar las unidades de refrigeración y aire acondicionado certificadas con ENERGY STAR.

En su caso, algunas de las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental o internacionales que sobrepasen las enlistadas:

- NOM-059-SEMARNAT-2010
  Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.
- NOM-060-SEMARNAT-1994.
  Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- NOM-061-SEMARNAT-1994.
  Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.
- NOM-045-SEMARNAT-1996.
  Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.
- NOM-041-SEMARNAT-1999.
  Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
- NOM-080-SEMARNAT-1994.
  Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.
- NOM-052-SEMARNAT-2005.
  Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- NMX-AA-164-SCF1-2013.
  Esta norma mexicana, de aplicación voluntaria a nivel nacional, especifica los criterios y requerimientos ambientales mínimos de una edificación sustentable. Aplica a las edificaciones y sus obras exteriores, ya sean individuales o en conjuntos de edificios, nuevas o existentes, sobre uno o varios predios, en arrendamiento o propias.
  Se aplica a una o varias de sus fases: diseño, construcción, operación, mantenimiento y demolición, incluyendo proyectos de remodelación, renovación o reacondicionamiento del edificio.
- NMX-AA-171-SCFI-2014.
  Esta norma tiene como objetivo establecer los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental para la operación de establecimientos de hospedaje en la República. Aplica a los interesados en demostrar el cumplimiento de los requisitos de desempeño ambiental turístico en todo el territorio nacional.
  Sin embargo, aún falta que la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía haga la declaratoria de vigencia y fije la fecha de entrada en vigor, que se estima entrará a finales de septiembre de este año. (Dato CONUEE).
- HIPOTECA VERDE DEL INFONAVIT.
  Este crédito fue creado en 2010 por el Infonavit para que el derechohabiente pueda comprar una vivienda ecológica y así obtener una mayor calidad de vida mediante el uso de las ecotecnologías que disminuyen los consumos de energía eléctrica, agua y gas.
- LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN (LEED).
  La certificación, que otorga el Consejo de Edificios Verdes de Estados Unidos, (U.S. Green Building Council, USGBC), evalúa el comportamiento medioambiental que tendrá un edificio a lo largo de su ciclo de vida.
- LIVING BUILDING CHALLENGE DEL INTERNATIONAL LIVING FUTURE INSTITUTE.
  La certificación internacional Living Building Challenge, creada en 2006 por el International Living Future Institute, tiene un sistema de calificación riguroso en las construcciones sustentables, ya que busca que cumpla con diversos requerimientos, entre ellos, el uso de la energía cero, el tratamiento de los residuos y el agua, y un mínimo de 12 meses de operación continua.
- BREAM.

La certificación, la primera creada en su tipo, la realizó un grupo de empresas sin fines de lucro en el Reino Unido y establece el estándar para evaluar el diseño, la construcción y su uso. Las medidas usadas representan un amplio rango de categorías y criterios que van desde la energía a la ecología.

10.2.7 Sistema de imagen urbana

Las estrategias referentes a la imagen urbana se dividirán en tres principales ejes:

Valor patrimonial y generación de servicios turísticos. De manera general se buscará reforzar, mejorar y promover el uso de espacios públicos e históricos que fortalezcan la identidad de los pueblos originarios y zonas de valor histórico en el municipio, por lo que, se plantea realizar una actualización de los lineamientos que norman el ordenamiento del mobiliario urbano, infraestructura, señalética y elementos arquitectónicos en estos espacios. De manera general se realizarán las siguientes acciones:

1. Corredor histórico y turístico.
2. Recuperación de la identidad de los Pueblos Originarios.
3. Conservación de la arquitectura y monumentos en áreas de valor histórico.
4. Homologar la señalética y el mobiliario urbano en el Centro de Tlanepantla y el corredor histórico/turístico.
5. Mejoramiento y promoción de la Zona Arqueológica de Tenayuca
6. Construcción y renovación de hitos de acceso

Proyectos de Consolidación y Regeneración Urbana. Se propondrán proyectos y programas que reduzcan las deficiencias y carencias de los asentamientos humanos en las zonas más rezagadas del municipio. Entre las estrategias se incluye el mantenimiento de equipamientos recreativos, áreas verdes en vías públicas, tratamiento de fachadas, guarniciones y pavimentos. Para este eje se propone:

1. Se realizará un diagnóstico de pavimentos para mejorar las vialidades que están más dañadas.
2. Mantenimiento y renovación del alumbrado público.
3. Realizar un programa de mejoramiento de fachadas en zonas de alto rezago urbano.

Arborización y elementos naturales. El principal objetivo de estas estrategias será promover los servicios ecosistémicos, la sustentabilidad y la creación de espacios para la recreación y el ocio. Para ello, se propone un parque lineal, construcción de hitos en los principales accesos, un andador ecológico y un programa de reforestación para las Áreas Naturales Protegidas. Simultáneamente se realizarán trabajos de limpia y poda de áreas verdes de manera periódica. Las estrategias puntuales son:

1. Programa de reforestación
2. Andador Ecológico
3. Parque Lineal
4. Reglamento de área verdes y áreas naturales protegidas (ANP)
5. Políticas de contención para evitar la invasión de las ANP

10.3 Ordenamiento sectorial

10.3.1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

Dentro del sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano, el PEDUEM establece 3 vertientes. Criterios de planificación, el modelo de urbanismo social y la estrategia de actualización del plan.

Como criterios de planeación para alinear los instrumentos de planeación de todos los municipios del Estado de México con el PEDUEM, por consiguiente, con la nueva agenda urbana y la nueva LGAHOTDU, se plantean las siguientes estrategias:

- Seguir las estrategias y lineamientos del PEDUEM para definir las áreas de ordenamiento y regulación (AOR)
- Abasto de agua
- Riesgos naturales

Respecto a la planeación metropolitana el municipio de Tlalnepantla participa proactivamente en la planeación de la zona metropolitana a la que pertenece, es decir con la de Naucalpan y con la de Ecatepec, en el marco de los programas de zonas metropolitanas, profundizar en las siguientes estrategias sectoriales del PEDUEM:

- Abasto de agua potable y saneamiento, mediante los planes maestros de infraestructura hidráulica
- Riesgos naturales
- Movilidad sustentable, mediante la elaboración del Plan integral de Movilidad Sustentable

Programas que el PEDUEM señala como de alta prioridad.

En cuanto al urbanismo local se dice que es un modelo de intervención del territorio que comprende simultáneamente la transformación física, la intervención social, la gestión institucional y la participación comunitaria, y se implementa para promover la equidad territorial, privilegiando la acción del estado en las zonas periféricas de la ciudad con menores índices de desarrollo humano y calidad de vida.

Este modelo implica proyectos de acciones urbanas bajo los siguientes 3 componentes focalizados en las zonas más vulnerables, para atender la cooptación del espacio público y el reordenamiento de los asentamientos informales:

- Social. Identidad barrial
- Urbano. Equilibrio territorial
- Físico. Accesibilidad

El presente plan municipal de desarrollo urbano incorpora en su zonificación secundaria categorías de uso del suelo que definen nuevas centralidades urbanas y corredores de carácter regional, urbano de influencia zonal y urbano barrial, con normas de aprovechamiento de alta, media, baja y muy baja intensidad de construcción y alta densidad de vivienda, con una amplia gama de usos y mezcla de usos con la presencia de vivienda en usos compatibles.

La elaboración de este plan municipal de desarrollo urbano busca atender la planeación territorial y urbana con una visión integral y un enfoque multisectorial, con ese sentido a continuación se presentan los elementos que conforman las estrategias sectoriales para fortalecer el sistema territorial y urbano para consolidar la planificación, integración metropolitana y planeación sectorial.

- Difundir los principales objetivos y estrategia de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla entre la población municipal, con el fin de que la involucren en los temas de la materia.
- Privilegiar la modificación o actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla, sobre los planes parciales, con la idea de contribuir a un sistema de planeación simplificado y con menores gastos de recursos económicos.
- Dar continuidad a las estrategias consideradas en el programa parcial del centro histórico de Tlalnepantla.
- Identificar y proponer mayor mezcla de usos compatibles a los existentes dentro de la zonificación secundaria de este plan.
- Incrementar la densidad de la edificación en áreas con factibilidad de acuerdo con lo permitido.
- Aprovechar los actuales baldíos urbanos y predios subutilizados dentro del municipio.
- Promover la instalación de equipamiento de carácter metropolitano.
- Promover la coordinación entre diversos órdenes de gobierno para la construcción de transportes públicos masivos dentro del municipio, brindado más y mejores opciones para la movilidad metropolitana.
- Restructurar el transporte urbano y la creación de sistemas integrados de transporte público.
- Generar sistemas viales que faciliten la comunicación intra e intermunicipal.
- Mejorar e incrementar la infraestructura urbana existente.
- Implementar acciones para la rehabilitación de espacios públicos, deportivos y recreativos.
- Generar condiciones de competitividad que permitan la atracción de inversiones altamente productivas y promotoras del crecimiento económico.
- Impulsar y fomentar el desarrollo de las MiPyMEs en todo el territorio municipal.

10.3.2 Criterios para la intervención de espacio público ya existente

10.3.2.1 Sistema de espacios abiertos, vía pública y áreas de donación con destino de uso público

A pesar de su alto grado de urbanización el 21.76% del territorio del municipio está compuesto de espacios abiertos.

Dentro de estos espacios abiertos destaca el Área Natural Protegida del Parque Estatal de la Sierra de Guadalupe y los vasos reguladores “El Cristo, Carretas y “Fresnos”. Tlalnepantla es y será un municipio totalmente urbano destinando dentro de su territorio el 21.76% de espacios abiertos, el parque antes mencionado será habilitado con caminos, instalaciones recreativas forestadas y regadas con aguas tratadas provenientes del emisor poniente. Será el equivalente al Bosque de Chapultepec para la Zona Norte del Valle de México.

Se propone reponer los mecanismos para asegurar la preservación de los espacios abiertos de carácter municipal y regional que deban ser preservados para el equilibrio ecológico de la región, y la dotación de espacios recreativos a la población.

El espacio público es uno de los 4 componentes que, junto con la movilidad sustentable, abasto de agua y saneamiento constituyen la infraestructura de la ciudad.

La estrategia en materia de espacio público implica las premisas de diseño, desapropiación y desafectación. Las vialidades son parte del espacio público, por lo que cualquier problemática y estrategia en materia de movilidad debe ser abordada considerando la importancia del espacio público.

Premisas de diseño del espacio público:

Son espacio público los sistemas de estructura ecológica, de esparcimiento y encuentro, de equipamiento, de movilidad y transporte, de patrimonio y de servicios públicos, así como el mobiliario y estructuras necesarias para su funcionamiento, y su diseño regido por las siguientes premisas:

- Calidad. Física ambiental, espacial, para resolver necesidades de bienestar colectivo en espacios perdurables y de bajo costo de mantenimiento.
- Seguridad y accesibilidad. Fundamentalmente el peatón, adecuada relación entre este, el mobiliario urbano y los vehículos y la movilidad universal.
- Reparabilidad. Uso de materiales típicos, de gama restringida, industriales básicos, de reparación o reposición fácil y económica.

- Segmentación. Uso de sistemas constructivos ensamblables y des ensamblables sin pega que faciliten la sustitución y adiciones, por adaptabilidad de necesidades.
- Económica. El buen proyecto, aunque costoso en principio debe ser durable y bajo en costos de mantenimiento.

Se deben seleccionar las especies de árboles para intervenir el espacio público en función del clima, características físicas y disponibilidad.

Para cumplir con los estándares de calidad y la forma más apropiada de su desempeño, el espacio público se diseñará con base en el manual de diseño y construcción de los componentes del espacio público o manual de calles.

La desapropiación del espacio público como la vialidad peatonal o vehicular y espacios abiertos como explanadas y áreas verdes, trae como consecuencia una apropiación del espacio público por la colectividad.

La desafectación del espacio público propone que algunos espacios en la vía pública, bajo la figura de concesiones permitan su aprovechamiento y mantenimiento, siempre en beneficio de la colectividad, como la ciudad de México, los bajo puentes y los parques de “bolsillo”, que han recuperado parte de la sección vial desapropiada al automóvil.

Las estrategias de espacio público se llevarán a cabo principalmente en las áreas de ordenamiento y regulación (AOR), donde se concentra la mayoría de las actividades económicas y de convivencia humana y desempeño de la cotidianidad.

- Centralidades urbanas
- Corredores urbanos
- Equipamientos urbanos

Infraestructura Vial

La estructura vial al interior del municipio se integra por vías primarias y secundarias, conformando en general trazas que se encuentran en estado de conservación regular y con una gran saturación debido a la situación del área geográfica del territorio, ya que es paso obligado de transporte foráneo, de mercancía y de pasajeros, que en su mayoría tienen como principal origen y destino el mismo municipio. El parque vehicular que circula diariamente es de 130 mil vehículos aproximadamente.

Uno de los principales problemas que presenta la estructura vial de Tlalnepantla es la falta de Continuidad y capacidad insuficiente. Las principales vías de Tlalnepantla y sus características son:

- Autopista México - Querétaro
- Av. Gustavo Baz
- Av. presidente Juárez
- Av. Hidalgo
- Av. Jesús reyes Heroles
- Autopista México - Pachuca
- Av. De los Maestros
- Av. Mario Colín
- Av. Tlalnepantla Tenayuca
- Av. Rio de los remedios
- Blvd. San Rafael Sta. Cecilia
- Av. Sor Juana Inés de la Cruz
- Av. 1o de mayo, Mariano Escobedo, Morelos
- Av. Morelos
- Av. Mariano Escobedo
- Av. 1o de mayo
- Av. Rio Lerma
- Av. Radial toltecas
- Av. López mateos
- Av. Las armas civilizaciones
- Av. Cultura romana av. De las granjas
- Av. Tequexquináhuac
- Vía Adolfo López Mateos
- Av. Alfredo del mazo
- Av. Niños Héroes
- Calzada de los Jinetes
- Carretera Lago de Guadalupe
- Av. Ignacio Pichardo- Av. Acueducto
- Av. Ahuehuetes - Prolongación 100mts
- Arz. Dr. Manuel Pérez Gil
- Av. De los ejidos
- Av. Roberto Fulton

- Av. San José
- Av. Hermilo mena
- Av. Convento de Sta. Mónica
- Av. Viveros de Atizapán Benito Juárez
- Av. Camino Sta. Mónica
- Prolongación Hidalgo
- Av. Atlacomulco
- Av. La presa
- Carretera Tenayuca - Sta. Cecilia
- Av. Industria
- Av. Federal
- Blvd Adolfo López Mateos
- Vía Morelos
- Av. Ayuntamiento
- Av. Paseo del Ferrocarril

Entre los principales ejes de actuación se encuentran:

- Proponer las obras de acceso que articulen adecuadamente al municipio con el resto del área metropolitana y municipios circundantes.

- Definir los derechos de vía y los accesos a tomar para asegurar la instalación y operación eficiente del transporte público masivo que deberá unir e integrar al municipio con el resto del área metropolitana.

El sistema vial primario del municipio será reestructurado dando continuidad, jerarquía y articulación a sus componentes para asegurar la fluidez, tanto del tránsito de paso como interno.

Las principales vialidades primarias contarán con carriles exclusivos para el transporte público de superficie.

10.3.2.2 Espacios libres, áreas verdes y arborización en vía pública

Las áreas verdes están conformadas por las áreas naturales protegidas del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, Parque del Tepeyac y Parque Tlalnepantla cuya superficie se estima en 1,230.24 Ha; las áreas verdes de preservación ecológica con 215.69 Ha, y las áreas verdes que suman 274.21Ha; el área estimada para verderización dentro del espacio del equipamiento urbano de carácter público por 316.82 Ha, el cual comprende los rubros de equipamiento de recreación y deporte, los panteones, relleno sanitario, así como de un 20% de los equipamientos restantes; estos espacios en conjunto dan un total estimado de 2,036.96 Ha.

Tabla 216. Áreas Verdes, Estrategia.

Concepto	Ha.	%
Áreas Naturales Protegidas	1,230.24	60.52
Áreas Verdes de Preservación Ecológica	216.15	10.63
Áreas Verdes	269.63	13.26
Áreas con Política Urbana de Verderización	316.82	15.59
Total	**2,032.84**	**100.00**

Fuente: Elaboración Propia.

Los datos anteriores implican la estrategia que permitirá alcanzar e inclusive rebasar los estándares de dotación de áreas verdes a la población, señalados por la ONU de 16 m2 / hab y de la OMS de 9 a 12 m2 / hab; estrategia que podemos condensar de la siguiente manera:

Las 1,230.24 Ha. de las áreas naturales protegidas requieren su pronta incorporación a los programas de mejoramiento del medio ambiente y de la ejecución de su programa de manejo; esta superficie representa una posible dotación de áreas verdes de 16.81 m2 por habitante para la población actual (CONAPO, 2020) y para la población estimada al año 2040 representaría 14.25 m2 por habitante.

Fuera de esta superficie de Áreas Naturales Protegidas, se estima que el municipio cuenta con una superficie de 806.71 Ha., conformada por Áreas Verdes de Preservación Ecológica, Áreas Verdes y el espacio verde dentro del Equipamiento Urbano de carácter público; susceptibles a su incorporación en programas de mejoramiento, conservación y protección de áreas verdes, misma superficie que representa 11.02 m2 de área verde por habitante para el año 2020 y 9.79 m2 para el año 2040.

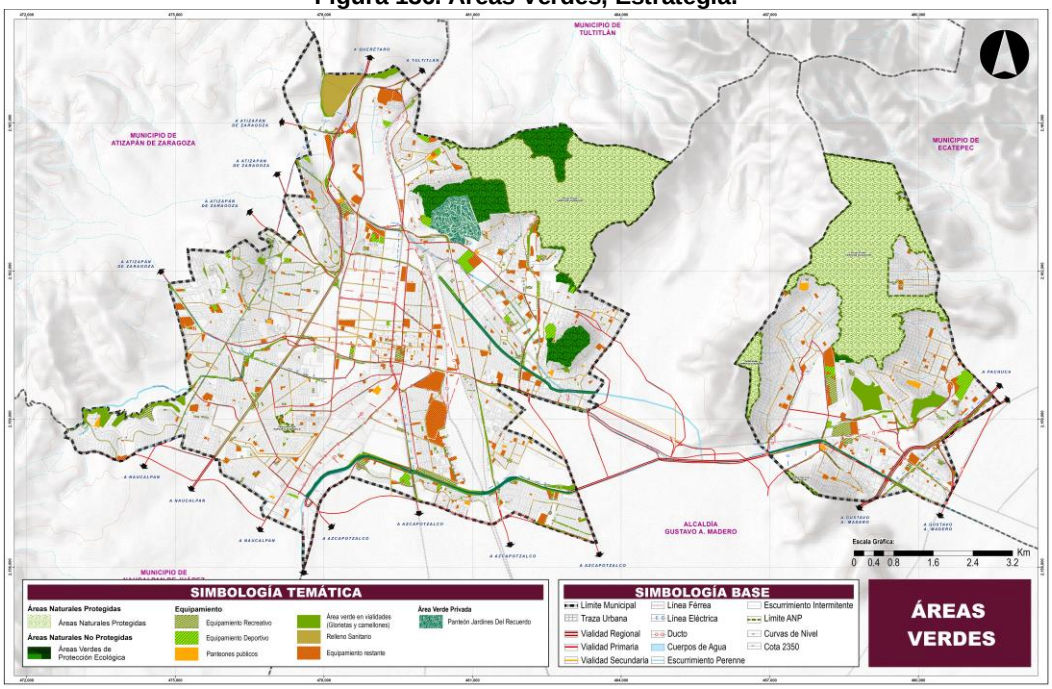
Resultado del planteamiento anterior las superficies de áreas verdes para la población actual y prevista para el municipio de Tlalnepantla de Baz; se entiende de la siguiente manera:

Tabla 217. Dotación de Áreas Verdes.

Sup. Áreas Naturales Protegidas (m2)	Sup. Áreas Verdes fuera de las ANP (m2)	Total de Áreas Verdes (m2)	Población por año		M2 / hab.
12,302,400	8,026,093.40	20,328,493.40	2020	731,760	27.78
			2040	863,068	23.55

Fuente: Elaboración propia.

Figura 136. Áreas Verdes, Estrategia.



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 137. Propuesta de Parque Lineal.

Fuente: elaboración propia.

Parques, jardines y su equipamiento

Tlalnepantla cuanta con equipamiento urbano de carácter público para la recreación, constituido por 35 parques y 133 jardines que reciben mantenimiento periódico por parte de la administración municipal para su conservación y mantenimiento, para que funcionen como espacios de convivencia y recreación a la vez de mejorar la imagen urbana y la calidad del medio ambiente, al actuar como filtros para disminuir la contaminación atmosférica y producir microclimas que ayudan a disminuir la temperatura de la urbe.

En la porción territorial Oriente del municipio destaca por su extensión y calidad de servicios el parque urbano conocido como Cri-Cri, el cual cuenta con una superficie de 81.87Ha.Es importante considerar que el Parque Estatal Sierra de Guadalupe cuenta con un programa de manejo que permite el uso y aprovechamiento regulado de su espacio para

actividades recreativas, deportivas y de cultura ambiental, por lo que el municipio deberá coadyuvar con la administración del parque para la integración de un proyecto cumbral para ese fin.

El equipamiento deportivo recreativo suma un total 147.01 Ha.

Esto nos lleva a entender la necesidad de que se promueva el establecimiento de áreas arboladas en las zonas urbanas a fin de conservar o mejorar la calidad del ambiente, en el marco de los planes de desarrollo y la legislación respectiva los cuales a su vez proponen los siguientes puntos:

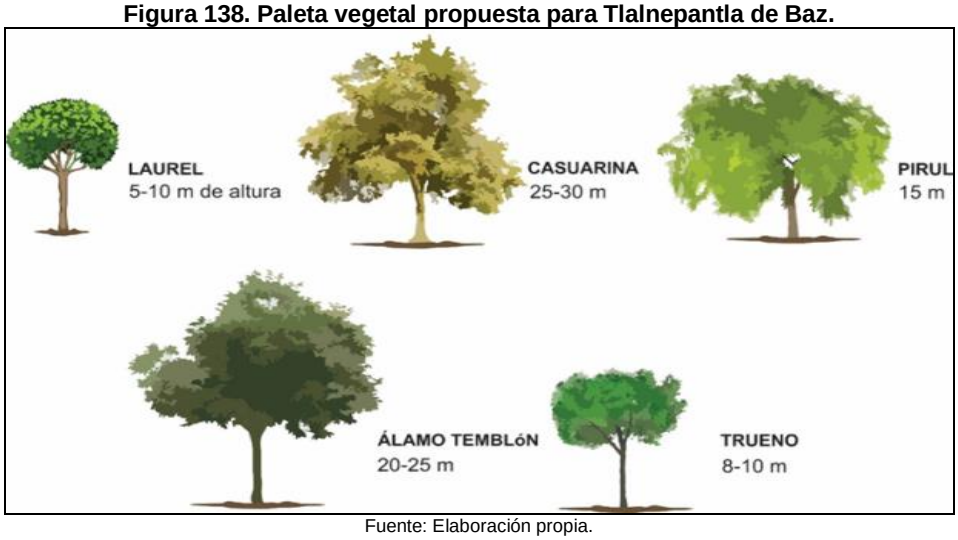
- Coadyuvar, participar, promover, diseñar viveros, celebrar convenios, para la atención eficiente del sector forestal en la entidad.
- Promover el desarrollo forestal de conformidad con los lineamientos de la política forestal del país.
- Promover el establecimiento de área arbolada en las zonas urbanas a fin de conservar o mejorar la calidad del ambiente, en el marco de los planes de desarrollo y la legislación respectiva.
- Intervenir en la planeación y ejecución de la reforestación, forestación, restauración de suelos y conservación de suelos y servicios ambientales forestales dentro del ámbito territorial del municipio.
- Participar en la vigilancia forestal de conformidad con los acuerdos y convenios que se celebren con los gobiernos Federal y del Estado.
- Atender solicitudes de mantenimiento y conservación de áreas verdes y arboladas en espacios públicos.
- Efectuar el mantenimiento en áreas verdes públicas de camellones, parques y jardines del municipio.
- Llevar a cabo el derribo de árboles secos.
- Realizar la poda de árboles.
- Llevar a cabo la reforestación urbana (planta y árbol de ornato).
- Realizar riego con camión cisterna

En Tlalnepantla de Baz se cuenta con 11.00 m² de áreas verdes por habitante sin considerar la superficie de las Áreas Naturales Protegidas (Parque Estatal Sierra de Guadalupe, Parque del Tepeyac y Parque Tlalnepantla), de allí la importancia de promover el aprovechamiento estas áreas bajo los lineamientos de sus respectivos Programas de Manejo las cuales suman una superficie de 1,230.24ha., cuyo aprovechamiento implicaría proveer a la población actual de 16.81 m² adicionales de áreas verdes por habitante.

Al contar con pocos espacios o áreas verdes para el esparcimiento o recreación, las ciudades como la de Tlalnepantla buscan acciones que permitan mejorar la imagen urbana, implementando acciones de mantenimiento, sustitución, forestación y reforestación de especies arbóreas adecuadas para la ciudad.

El municipio cuenta con una gran variedad de especies de árboles, entre los que destacan el Laurel, Eucalipto Pino, Pirul, Trueno, Álamo Blanco, Jacaranda, Ciprés, Tulia, Sauce, Fresno, Casuarina, Roble, Cedro, Colorín y Yuca, entre otros. Se estima que en el municipio existen más de 200 mil árboles.

Figura 138. Paleta vegetal propuesta para Tlalnepantla de Baz.



Fuente: Elaboración propia.

10.3.3. Sistema de planeación del suelo y vivienda

De acuerdo con el PEDUEM las áreas habitacionales representan el 50% del total de AOR. Las estrategias para el suelo y la vivienda se focalizan de conformidad con las características de cada una de ellas, para el logro de los objetivos del PEDUEM.

Las estrategias son: vida en comunidad, mejoramiento urbano y de vivienda, recuperación de vivienda, densificación, reciclamiento urbano, reordenamiento y vivienda nueva; se podrán aplicar de manera simultánea con base en el diagnóstico y las políticas definidas para las AOR, dando prioridades y en función de las reglas de operación de los programas federales y estatales de vivienda.

- Vida en comunidad: impulsa la política de vida comunitaria para que las familias y residentes conozcan los derechos y obligaciones del régimen de propiedad en condominio en los conjuntos habitacionales.
- Mejoramiento urbano: intervención integral para reducir el déficit de infraestructura básica complementaria de equipamiento urbano y espacios públicos, elementos ambientales y ordenamiento del espacio urbano, movilidad y conectividad con participación comunitaria de las áreas de atención prioritaria.
- Mejoramiento de vivienda: en sus condiciones de habitabilidad mediante la inversión en aspectos de calidad y espacios, de la vivienda deteriorada física o funcionalmente reparando su estructura y apariencia y rehabilitando la optimización de los servicios básicos.
- Densificación: el PEDUEM destaca la necesidad de actualizar la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo urbano en cuanto a incrementar la intensidad de construcción y la densidad de vivienda para cumplir con los objetivos de ciudad compacta y más eficiente. La densificación es una estrategia que se instrumenta en las áreas de baja densidad del área urbana actual ya sea por sus tamaños predominaste de lotes o por la presencia de numerosos lotes baldíos.

  Las centralidades urbanas, ejes de desarrollo, corredores urbanos y barriales, así como pueblos y colonias populares, tradicionalmente en el municipio se han desarrollado con la coexistencia de la vivienda y actividades productivas y de convivencia social, factor que conforma el PEDUEM y las estrategias de desarrollo sustentable favorece las políticas de un mayor y más eficiente aprovechamiento del espacio urbano, la infraestructura y el equipamiento existentes y por mejorar, ampliar y modernizar, mediante la aplicación de la alta, media y baja intensidad de construcción y la alta densidad de vivienda en las AOR.
- Reciclamiento urbano: gestión del suelo con enfoque social buscando la mejor estructura vial, definir y reservar las áreas de donación para el futuro equipamiento urbano y áreas verdes y consensualmente preparar acciones para convenir participación en acciones para la dotación de agua potable y organizar los esquemas existentes de apoyo federal de la obra pública para infraestructura urbana básica.

Suelo

En el municipio de Tlalnepantla, el suelo es un recurso limitado con gran potencial de aprovechamiento, por lo que las estrategias de este apartado pretenden mejorar en la mayor medida de lo posible, la calidad de vida de sus habitantes y consolidar al municipio como centro metropolitano. Para tal efecto se propone lo siguiente:

- Aprovechar la capacidad de la infraestructura vial, hidráulica y sanitaria existente para promover la densificación y la verticalidad.
- Ampliar y fortalecer el uso de suelo industrial, de comercio y servicios, con el fin de incrementar el número de empleos y aprovechar la concentración urbana del municipio.
- Incrementar y fomentar la intensidad de construcción, la mezcla de usos y la alta densidad de vivienda que permitan el mejor aprovechamiento del suelo, infraestructura, equipamiento y servicios existentes y por ampliar, mejorar y modernizar, principalmente sobre las centralidades y corredores urbanos de alta, media y baja intensidad.
- Implementar acciones para conservar y mejorar áreas naturales y espacios públicos, aplicando criterios con perspectiva de género y accesibilidad universal.
- Mantener las bajas densidades habitacionales en las áreas adyacentes a la sierra de Guadalupe, con la intención de reducir la especulación del suelo y el crecimiento urbano irregular.
- Coadyuvar en el proceso de regularización de la tenencia de la tierra de las colonias populares Lomas de Tulpan, Olivo II parte Alta, Lomas del Calvario, Loma Bonita, Gustavo Baz Prada, Gustavo Baz Prada Ampliación, Cuauhtémoc, El Tenayo Norte y San Miguel Chalma en la porción territorial Poniente del municipio; así mismo, las colonias Lomas del Copal, San Isidro Ixhuatepec, La Petrolera y Ex-Ejido Tepeolulco, de la porción Oriente del Municipio.
- Mantener y fortalecer los usos industriales, así como, fomentar encadenamientos productivos dentro del municipio, a fin de mejorar la economía local y simultáneamente reducir la necesidad de movilidad de productos y servicios.

Vivienda.

En el tema de vivienda, las principales estrategias se orientan a dos aspectos; atención de la vivienda actual y el fomento a la vivienda. El primer caso responde a las actuales necesidades que se presentan en el tema, que básicamente corresponden a acciones de mejoramiento y de imagen urbana, mientras que el fomento a la vivienda corresponde al incremento en el número de viviendas, con el fin de reducir el actual déficit que presenta el municipio y considerar acciones para el futuro requerimiento.

Vivienda actual:

- Identificar las viviendas con requerimientos de mejoramiento, para posteriormente priorizar las acciones requeridas e implementar programas municipales de apoyo y orientación en el tema.
- Agilizar las solicitudes de permisos de construcción y en caso necesario, brindar orientación, con el fin de fomentar las densidades en las áreas identificadas con dicho potencial.
- Implementar un programa para la solicitud de asesoría técnica en temas de mejoramiento y/o ampliación de viviendas, para lo cual se podrían generar vínculos con escuelas técnicas y universidades.
- Realizar programas para regularizar las viviendas de los asentamientos consolidados de origen irregular que se encuentran ubicados en las inmediaciones de la Sierra de Guadalupe en ambas porciones territoriales del municipio.
- Dotar de servicios básicos a las viviendas ubicadas en la parte oriente del municipio, las cuales presentan carencia de dichos servicios, las acciones requeridas están condicionadas a lograr consensos en casos de asentamientos irregulares.

Fomento a la vivienda:

- Ofrecer incentivos fiscales y agilizar trámites administrativos para la inversión pública y privada orientada a la oferta de vivienda nueva para el sector popular.
- Identificar áreas con usos incompatibles o subutilizadas para generar programas de reconversión, que incluyan en su mezcla de usos, la vivienda para sectores populares.
- Crear vínculos con los diferentes órdenes de gobierno e instituciones privadas y públicas, como el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), dirigidas al fomento de construcción de vivienda.

10.3.3.1 Criterios de instrumentación de Nueva Agenda Urbana

El presente Plan Municipal de Desarrollo urbano de Tlalnepantla se encuentra alineado en el nuevo marco de desarrollo planteado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada el 25 de septiembre de 2015; la cual contiene 17 objetivos y 169 metas para lograr un Desarrollo Sostenible. Esta Agenda 2030 representa un marco de referencia muy importante para los actores del desarrollo en todos los niveles, y que a su vez requiere de la integración de los diversos sectores de la sociedad.

Figura 139. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Fuente: ONU Hábitat, 2016.

Dentro de las atribuciones de este plan cobra particular importancia el objetivo 11 que busca **Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, resilientes y sostenibles.** Sin embargo, se pretende contribuir a la mayoría de los objetivos posibles.

A continuación, se presenta en forma de resumen la alineación de 5 criterios considerados en el PDUM de Tlalnepantla derivados de la agenda 2030, cada criterio presenta estrategias generales y líneas de acción específicas para contribuir los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Figura 140. Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante (ODS).

Fuente: ONU Hábitat, 2016.

Tabla 218. Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante.

Estrategia	Líneas de acción
Iluminar de manera eficiente, moderna y eficaz el municipio para garantizar la seguridad de los habitantes en sus actividades nocturnas.	• Utilizar energía fotovoltaica para hacer más asequible la energía limpia. • Continuar con la conversión paulatina de las luminarias tradicionales por sistemas ahorradores led, preferentemente con fuentes de energía solar. • Conciliar con las autoridades federales las estrategias óptimas a ejecutar para recuperar activos y mejorarlos como parte de la resiliencia.
Ampliar la cobertura del servicio eléctrico y promover el uso de energías renovables.	• Diseñar y coordinar proyectos específicos de electrificación del municipio, en colaboración con la Comisión Federal de Electricidad y proveedores privados. • Fomentar el uso de energías renovables entre la población y en edificios gubernamentales, así como en construcciones actuales y futuras.
Fomentar el uso eficiente de la energía entre la población.	• Promover ciudades compactas y energéticamente eficientes que dependan cada vez menos de combustibles fósiles. • Impulsar programas de modernización y mejoramiento del alumbrado público municipal. • Promover la eficiencia energética de edificios públicos y comerciales, en colaboración con las instituciones reguladoras. • Promover una cultura de conciencia sobre mecanismos de ahorro energético en los hogares, a través de información preventiva.

Figura 141. Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos (ODS).

Fuente: ONU Hábitat, 2016.

Tabla 219. Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos.

Estrategia	Líneas de acción
Mejorar la calidad del aire en el municipio	• Desincentivar el uso del automóvil particular aumentando la cobertura y calidad del transporte público, promoviendo proyectos como ampliación del metro o sistemas Bus Rapid Transit (BRTs), entre otros. • Promover el uso de transportes no motorizados para distancias cortas. • Impulsar la construcción de infraestructura ciclista para incentivar el uso de transporte no motorizado.

Estrategia	Líneas de acción
Mejorar la gestión de desechos urbanos e industriales, así como promover la reducción, reutilización y reciclaje de materiales.	• Establecer una visión metropolitana en la gestión de residuos sólidos urbanos y participar activamente en los requerimientos metropolitanos para la instalación de centros de transferencia. • Promover la cultura de reducción, reutilización y reciclaje entre los diferentes sectores de la sociedad. • Fomentar la separación de residuos desde la fuente. • Prevenir tiraderos clandestinos e impulsar el saneamiento de los tiraderos ya existentes.
Promover y mejorar la educación ambiental para toda la población.	• Promover la participación pública en actividades de reforestación en la Sierra de Guadalupe. • Aumentar la conciencia sobre los problemas ambientales • Promover en las instituciones educativas programas de protección y cuidado de espacios públicos. • Desarrollar programas de capacitación, acreditación y certificación ambiental para institutos y empresas.
Impulsar acciones de prevención, preparación y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.	• Difundir dentro del municipio de Tlalnepantla sus instrumentos relacionados con el tema, como: Atlas de riesgos 2019- 2021, el Programa Municipal de Protección Civil y el Programa de Acción Climática Municipal PACMUN • Salvaguardar los espacios naturales para potenciar sus funciones de protección y amortiguamiento. • Fortalecer la capacidad institucional a nivel regional y municipal para la resiliencia. • Promover acciones de capacitación, especialización y asistencia técnica en actividades de alto riesgo, a efecto de disminuir en lo posible los riesgos inherentes.

Figura 142. Preservar las áreas verdes y ecosistemas para mejorar el medio ambiente (ODS).

Fuente: ONU Hábitat, 2016.

Tabla 220. Preservar las áreas verdes y ecosistemas para mejorar el medio ambiente.

Estrategia	Líneas de acción
Proteger y recuperar los ecosistemas de la región y asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia ambiental.	• Fomentar la participación y vigilancia ciudadana en el cumplimiento de la legislación ambiental. • Promover y difundir el cuidado, protección y uso sustentable de los espacios naturales y parques dentro de la región. • Asegurar la protección y preservación de la Parque Estatal Sierra de Guadalupe, en cumplimiento de la normatividad vigente. • Impulsar la realización y ejecución de proyectos de investigación y conservación de la Sierra de Guadalupe, promoviendo especialmente la recopilación de datos geolocalizados.
Generar los recursos para conservar la diversidad biológica y los ecosistemas.	• Conservar e incrementar el arbolado de zonas urbanas y promover la creación de corredores verdes. • Impulsar la realización y ejecución de proyectos de investigación y conservación. • Motivar a los sectores sociales para participar en acciones a favor del medio ambiente.

Figura 143. Mejorar los servicios en materia de agua (ODS).

Fuente: ONU Hábitat, 2016.

Tabla 221. Mejorar los servicios en materia de agua, su gestión sostenible y tratamiento.

Estrategia	Líneas de acción
Mejorar la calidad y nivel de servicio existente para un uso responsable.	• Actualizar la infraestructura existente, para una operación acorde a la demanda actual y futura. • Reducir el volumen de pérdidas para lograr una mayor sustentabilidad. • Optimizar el volumen de extracción del acuífero aprovechando la resiliencia en este rubro. • Aprovechar al máximo la infraestructura existente para realizar una operación asequible.
Manejar eficientemente el desalojo de las aguas residuales y pluviales, aprovechando ambas lo mejor posible.	• Incrementar el número de plantas de tratamiento para mejorar en el rubro de sustentabilidad. • Aprovechar los cuerpos de agua existentes y darle otro uso a las aguas residuales y pluviales que se majean dentro de la resiliencia del municipio. • Separar las aguas para hacer más asequible el manejo de las aguas residuales y pluviales.
Potenciar la recuperación, conservación y gestión integral de las cuencas hidrológicas.	• Establecer mecanismos de control, monitoreo, vigilancia y regulación para la gestión integral de las cuencas. • Reducir la contaminación de cuerpos de agua, promoviendo la participación ciudadana y en cooperación con las diferentes órdenes de gobierno. • Implementar acciones para la conservación de zonas de recarga. • Diseñar medidas para promover la resiliencia de sistemas hidráulicos y de drenaje para prevenir las inundaciones.
Fortalecer las instituciones proveedoras y reguladoras del agua.	• Promover la eficiencia operativa y presupuestal de los • operadores de agua potable. • Promover la capacitación de todos los actores relacionados con el desarrollo territorial y urbano en materia de gestión del agua de la región. • Ampliar el soporte técnico para la gestión integral del recurso en el municipio. • Fortalecer las herramientas de planeación y ejecución de proyectos en materia hídrica de la región.

Figura 144. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno (ODS).

Fuente: ONU Hábitat, 2016.

Tabla 222. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible.

Estrategia	Líneas de acción
Promover el desarrollo de ciudades compactas, accesibles e incluyentes, a través de la planificación y diseño urbano sostenible	• Promover un desarrollo urbano en concordancia con la Nueva Agenda Urbana. • Promover la capacidad de planificación y gestión urbana de manera sostenible, integrada y participativa a nivel regional y con perspectiva metropolitana. • Fomentar el desarrollo urbano compacto, centrado en las personas, que promueva la mezcla social y el uso de suelo mixto y modelos de movilidad sostenible. • Impulsar una mejor integración entre la vivienda y su entorno, especialmente promoviendo la cercanía con los lugares de trabajo y la accesibilidad. • Fomentar la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres en zonas urbanas, así como establecer acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático. • Reforzar los vínculos positivos entre los aspectos económicos, sociales y medioambientales de las áreas urbanas. • Fomentar la creación de economías de escala y aglomeración, para elevar la innovación y fortalecer las economías locales. • Propiciar el uso eficiente de los recursos en áreas urbanas mediante una adecuada distribución de las actividades en el territorio y la introducción de tecnologías para aprovechar las energías renovables. • Proteger el patrimonio natural y cultural, tanto tangible como intangible, de las áreas urbanas. • Fomentar el desarrollo territorial balanceado entre asentamientos de distintos tamaños.
Impulsar políticas incluyentes de suelo y vivienda, garantizando el acceso a los servicios básicos.	• Extender la cobertura y promover el acceso equitativo y asequible a los servicios básicos. • Facilitar el acceso a una vivienda adecuada y asequible, bien conectada con su entorno y las fuentes de trabajo. • Estimular la provisión de diversas opciones y modalidades de vivienda, para acomodar las necesidades de distintos usuarios. • Impulsar proyectos de regularización de tenencia y mejoramiento de la vivienda, en congruencia con instrumentos de planificación y reducción de riesgos.
Contar en las localidades urbanas con espacios públicos y áreas verdes seguros, limpios y accesibles.	• Fortalecer el acceso universal para todas las personas a • zonas verdes y espacios públicos de calidad, seguros e inclusivos. • Promover el establecimiento de redes bien diseñadas de calles, que fomenten la cohesión social, el comercio local y la seguridad pública. • Fomentar la creación de un sistema interconectado de áreas verdes, especialmente de corredores verdes.
Promover la movilidad urbana segura, sostenible, eficiente y asequible y resiliente.	• Fomentar la ampliación de la infraestructura de transporte público, dándole prioridad frente al transporte privado motorizado. • Promover la coordinación y la vinculación entre los diferentes niveles e instancias de gobierno para llevar a cabo proyectos de transporte público masivos. • Promover una amplia gama de opciones de transporte y movilidad. • Integrar los planes de transporte y movilidad en los planes de desarrollo urbano y territorial. • Promover modelos de desarrollo compacto, de uso mixto y orientado a facilitar la movilidad. • Promover la renovación del parque vehicular y la adopción de nuevas tecnologías menos contaminantes. • Disminuir el número de muertes causadas por accidentes de tráfico a través de mecanismos de prevención vehicular.
Implementar una visión metropolitana en instituciones, planes y proyectos.	• Fortalecer las capacidades institucionales para una eficaz coordinación con la zona metropolitana. • Introducir una visión metropolitana en la planeación y gestión del territorio. • Impulsar el desarrollo de equipamientos de proyectos de carácter metropolitano. • Fortalecer la gobernanza y promover instrumentos de políticas públicas integrales y transversales para facilitar la coordinación con los distintos órdenes de gobierno.
Fortalecer la gobernanza urbana para promover la innovación y la competitividad	• Abrir y fortalecer canales para la participación de distintos actores en la planeación y ejecución de acciones para el desarrollo urbano sostenible. • Promover el acceso integral a la información en los procesos de planificación urbana. • Fortalecer la coordinación municipal para la prestación de • servicios básicos.

Estrategia	Líneas de acción
Impulsar programas para fortalecer las alianzas y la gobernanza.	• Identificar vocaciones productivas para impulsar un desarrollo urbano regionalmente equilibrado e incluyente. • Entablar una eficaz coordinación intersectorial, metropolitana y de largo plazo en la gestión de los recursos. • Impulsar la articulación intersectorial de las políticas de desarrollo para potenciar los impactos positivos en el territorio.

Fuente: Elaboración propia con base en ODS, Naciones Unidas (2016).

10.3.4 Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura

El proceso de planeación urbana contiene propuestas concretas en materia de abasto de agua, alcantarillado sanitario y saneamiento, que esencialmente es el tema que se desarrolla a continuación sin embrago, no obstante que en este apartado se desarrolla las estrategias en esta materia, no hay que dejar de observar la necesidad de promover la integración de un plan maestro de infraestructura hidráulica (PMIH) que permita en el corto plazo contar con la visión integral, técnica y económica para resolver la dotación de agua, saneamiento y protección contra inundaciones, que a la vez podrá constituir una cartera de proyectos estratégicos que faciliten la gestión de recursos para su ejecución.

En tanto el alcance del presente plan sobre el tema, tiene como objetivo presentar las estrategias que en paralelo a la gestión de un PIH se pueda implementar, correspondientes a las redes de infraestructura municipal para brindar los servicios de agua potable, drenaje y alumbrado público.

10.3.4.1. Planeación eficiente y sustentable del agua

El objetivo es dotar al total de la población de agua potable con el volumen necesario para garantizar la calidad y regularidad para un bienestar responsable y saludable.

Para determinar las acciones a seguir, primero se debe concluir el levantamiento de un catastro de instalaciones, esto es, formar un archivo digitalizado de todos y cada uno de los componentes del sistema de distribución, con todas sus características técnicas y estado en que se encuentran. Obtenida esta información, se continuará a la modelación matemática en tiempo real con las condiciones en que se opera, obteniendo en forma sintética, la ubicación donde se tienen deficiencias, y a partir de esto, llegar a una modelación optima de las acciones requeridas en el sistema de distribución y así economizar en el mantenimiento y reequipamiento.

Adicional a lo anterior se deben realizar acciones paralelas en cada uno de los componentes del sistema, como la fuente de abastecimiento, que requiere de estudios geohidrológicos para mejorar la captación de los pozos que se encuentran en operación, con ello se podrá proponer un reequipamiento que garantice el máximo aprovechamiento de la fuente sin afectar o deteriorar el manto acuífero, con una extracción optima en cuanto a uso de energía eléctrica y calidad de agua. En el municipio existen 12 pozos fuera de operación, con base en los estudios, se determinará que aprovechamiento se puede obtener de estos o si se requiere realizar una re perforación de los pozos.

El agua en bloque debe de controlarse mediante elementos de medición, para tener un panorama general del volumen de trasvase que se realiza y la cantidad de agua que se puede reusar.

En cuanto al almacenamiento, se cuenta con la infraestructura suficiente para regular las variaciones del suministro de agua en bloque, pero algunos de los tanques se ubican en zonas donde no son tan necesarios, por lo que, es conveniente estudiar la relocalización y analizar las necesidades reales de la capacidad de almacenamiento en donde se pretendan reubicar. En este mismo tema se debe realizar un levantamiento físico de la totalidad de los tanques y hacer un programa de rehabilitación, acciones que podrían derivar de la modelación matemática, que se menciona en párrafos anteriores.

Con respecto a la conducción, se sabe que estas líneas fueron diseñadas para una operación que ya no es vigente, su vida útil se encuentra en el límite de su capacidad y se deben ser sustituidas para satisfacer las necesidades actuales.

Las plantas de bombeo que se utilizan para el suministro de agua potable en las colonias de las partes altas del municipio, principalmente en la Sierra de Guadalupe (zona oriente del municipio), requieren implementar acciones de redimensionamiento de los tanques de almacenamiento y de reequipamiento de las estaciones de bombeo, la identificación de estas necesidades requiere de un estudio de monitoreo en el consumo de la población actual.

Gran parte de la actual red de distribución de agua potable ha crecido de forma un tanto caótica y desordenada, por lo que es necesario realizar un proyecto general para su sustitución paulatina en el corto y mediano plazo, considerando circuitos eficientes y la incorporación y conservación de las redes actuales que funcionan de manera eficiente. Es importante mencionar que el mayor número de fugas de agua potable se presenta en la red de distribución, por lo que la actualización de dicha red evitaría la perdida, al mismo tiempo que se contribuiría a reforzar la sustentabilidad del sistema.

Adicional a la implementación de un programa de mantenimiento correctivo y la sustitución del equipamiento necesario, también se debe cubrir al 100% la micro medición, esto trae varias ventajas como; identificar el clandestinaje para proponer acciones específicas, mejora la captación de ingresos, actualiza el padrón de usuarios, da una idea clara de donde hay fugas (evaluación de macro medición contra micro medición) y se pueden implementar programas para inhibir el derroche de agua en función de tarifas preferente a quienes consuman menos agua.

El objetivo debe ser disminuir al mínimo el porcentaje de fugas, ya que es mayor el líquido desperdiciado (35%), al producido por las fuentes municipales (25%). Con esto disminuiría la dependencia de fuentes externas y daría más sustentabilidad al municipio.

10.3.4.2. Manejo eficiente de las aguas residuales y pluviales

El objetivo es mejorar el medio ambiente y aprovechar las aguas residuales y pluviales.

En cuanto a drenaje sanitario, el sistema de desalojo es suficiente, pero cuando se incorporan aguas pluviales presenta problemas de insuficiencia, tanto en la red como en la disposición final, ya que la infraestructura se encuentra en el límite de su vida útil.

Debido al sistema combinado las redes presentan un fuerte desgaste y constantes problemas de fugas y al Igual que, en el caso de agua potable, es necesario un catastro de las instalaciones con que cuenta en el municipio. Y también, una vez digitalizada la información, realizar modelaciones matemáticas en tiempo real para saber cómo están funcionando, y hacer los proyectos necesarios de cada uno de sus componentes.

Es necesario esperar las aguas residuales de las pluviales, para poder darles un segundo uso, previo tratamiento, esta separación permitiría diseñar los cárcamos de bombeo de manera óptima y así tener un ahorro en el consumo de energía eléctrica. La separación de aguas pluviales podrá brindar soluciones puntuales a los problemas de encharcamientos e inundaciones, optimizando la operación de desalojo.

La sustitución de redes también permitiría un ahorro en el consumo de energía eléctrica, además de disminuir los problemas de encharcamientos e inundaciones.

En cuanto al agua pluvial, el 84% del municipio está urbanizado, por lo que es más fácil captar las aguas pluviales en las vialidades, conducirlas por un sistema separado a un punto donde se puedan tratar y darles un uso orientado a contribuir con la sustentabilidad urbana.

Se debe estudiar la factibilidad de usar los vasos reguladores Carretas y Fresnos para captar las aguas pluviales del entorno, esto requiere proyectos de drenaje pluvial, cárcamos de bombeo y plantas de tratamiento.

También se deben considerar estudios para la posibilidad de inyectar el agua pluvial al acuífero, considerando sus características fisicoquímicas y su previo tratamiento, en caso de ser factible e implementarlo, sería un paso importante en cuanto a sustentabilidad y resiliencia.

El área verde, que es, principalmente, el parque protegido de la Sierra de Guadalupe requiere estudios hidrológicos de cada subcuenca para proyectar presas rompe picos (de gaviones) para evitar inundaciones en la parte baja que está urbanizada y complementar estas obras con pozos de absorción que ayudan a la recarga del acuífero con agua y a la irrigación de la misma zona.

Es necesario realizar un estudio hidrológico y geohidrológico del municipio en su totalidad para posteriormente tomar las decisiones adecuadas en cuanto a proyectos y alternativas del manejo de cuencas.

Al separar los drenajes, los diámetros serían menores que los de aguas combinadas, lo que traería un ahorro en la construcción y operación, y al mismo tiempo los tratamientos para su reusó serían menos costosos y más específicos.

En cuanto al posible uso de los vasos reguladores para almacenamiento de agua pluvial y sanitaria sería conveniente analizar un ciclo de tratamiento entre la planta de tratamiento no.1, los vasos reguladores y un último tratamiento para inyectar esta agua al acuífero. Sin embargo, el usar los vasos reguladores exclusivamente con agua pluvial mejoraría su entorno a diferencia del agua sanitaria tratada.

La descarga de aguas pluviales exclusivamente al sistema de Drenaje Profundo Traería un ahorro de energía eléctrica ya que los cárcamos de bombeo serían diseñados específicamente para este tipo de aguas.

Debido a que su vida útil de la red de atarjeas se encuentra al límite, debe ser sustituida con diámetros y tubería de materiales durables que se ajusten a las necesidades actuales de la población.

La red de colectores también requiere de sustitución, pero sería conveniente analizar la separación de estos en sanitarios y pluviales lo que alargaría su vida útil y optimizaría la operación de desalojo. Los cárcamos de bombeo deben de redimensionarse y reequiparse, pero teniendo como referencia un proyecto ejecutivo de redes de atarjeas y colectores.

Con respecto al tratamiento, se requieren más plantas para aumentar el volumen de agua tratada, al separar las aguas sanitarias y pluviales se pueden construir plantas más específicas para el tipo de agua, posibilitando el tipo de tratamiento en función de su uso. El establecer un plan de monitoreo de descargas de aguas residuales será de gran ayuda para su aprovechamiento.

El Programa Hídrico Estatal 2014-2018 contempla dos obras que impactan directamente al municipio y que son:

Túnel Emisor Poniente II Región Centro.

La Conagua desarrolló el proyecto ejecutivo del Túnel Emisor Poniente II (TEP II), para reforzar al actual Emisor Poniente, y garantizar el desalojo eficiente de las aguas pluviales y residuales provenientes de la Zona Norponiente. El proyecto aprovecha el cauce a cielo abierto del Emisor del Poniente actual, recibiendo sin bombeo el agua del nuevo TEP II.

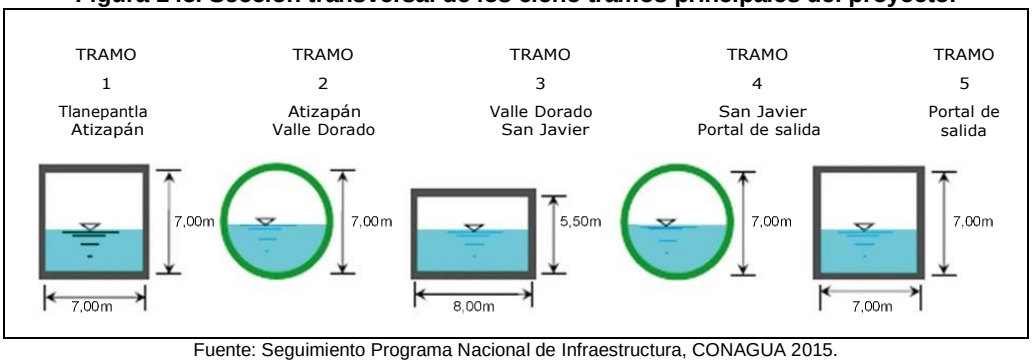
Con la construcción y operación del TEP II, se estará protegiendo y atendiendo la problemática a la zona norponiente de inundaciones y catástrofes asociadas con eventos de lluvias extraordinarias (municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán y Cuautitlán Izcalli) en el Estado de México.

Alineado al objetivo 2 del presente programa, este proyecto contribuye a incrementar la seguridad hídrica ante inundaciones, mediante la Estrategia 2.1 se aumenta la resiliencia de la población en zonas de riesgo de inundaciones y toma en cuenta la línea de acción 2.1.7 que fomenta la construcción de drena- je pluvial sustentable en el estado.

El proyecto comprende cinco tramos de sección transversal variable, los tramos 1, 3 y 5 de sección rectangular, los tramos 2 y 4 sección circular de 7.0 metros de diámetro (ver figura 137), una longitud total de 9.80 km, para una capacidad de 112 m3/s, y una profundidad de 12.0 a 110.0 metros. Considera la primera etapa de construcción del Túnel Emisor Poniente II y el proyecto y rectificación del tramo a cielo abierto del Emisor Poniente.

El proyecto inició su ejecución en diciembre de 2013 y concluye en 2017. La inversión total es del orden de 2 083 millones de pesos (precios del 2014). La fuente de inversión proviene de recursos del Fideicomiso 1928 (100%).

Figura 145. Sección transversal de los cicno tramos principales del proyecto.



Fuente: Seguimiento Programa Nacional de Infraestructura, CONAGUA 2015.

Túnel emisor Oriente (TEO) Región Centro.

Estudios hidrológicos e hidráulicos concluyen en la necesidad de reforzar el Sistema Principal de Drena- je con obras para desalojar hasta 150 m³/s adicionales y otras para aumentar la capacidad de regulación en temporadas de lluvia.

Al implementar la línea de acción 2.1.7, fomentan- do la construcción de drenaje pluvial sustentable en el Estado de México, alineado con el programa, se contribuye al cumplimiento de la Estrategia 2.1 que se encarga de la protección e incremento de la resiliencia de la población y áreas productivas en las zonas de riesgo de inundación y/o sequía en el Estado de México, que conlleva a incrementar la seguridad hídrica ante sequías e inundaciones en el estado, como lo establece el objetivo 2.

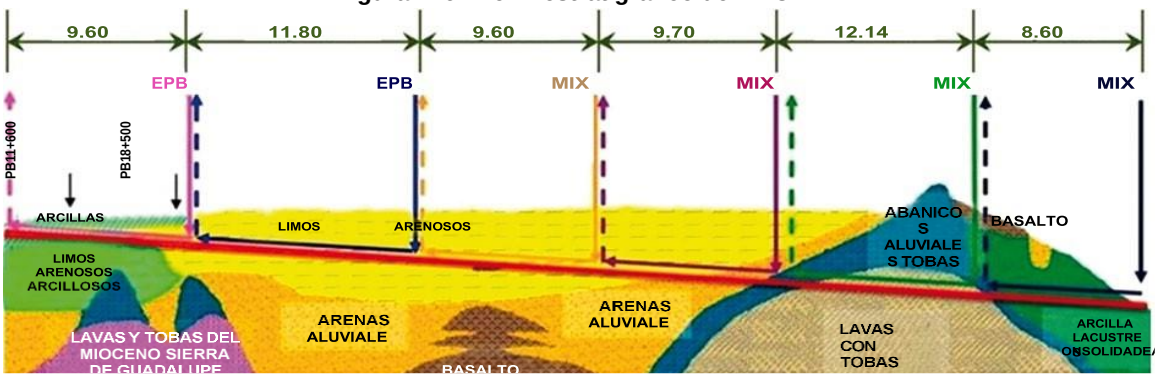
La implementación del Túnel Emisor Oriente Región Centro a la línea de acción, estrategia y objetivo, anteriormente mencionados, contribuye a solucionar la problemática que se presenta en la mayor parte del Estado de México acerca de la falta o escasez del sistema de drenaje, que solamente en ciertas zonas se cuenta con drenaje sanitario

El proyecto consiste en la construcción de un tú- nel de 7.0 metros de diámetro para desalojar el agua residual y pluvial de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Inicia en la confluencia del Gran Canal del Desagüe con el río de Los Re- medios (límite de la Ciudad de México con el Estado de México), y terminará en el municipio de Atotonilco de Tula, estado de Hidalgo, con una longitud aproximada de 62.0 km (ver figura 138). Esta obra inició en 2008, y a su conclusión en 2018 permitirá reducir significativamente el riesgo de inundaciones que podrían afectar hasta nueve de- legaciones políticas de la Ciudad de México y cuatro municipios del Estado de México, además de daños a la infraestructura pública y a gran parte del sector económico de la ciudad.

El Túnel Emisor Oriente reforzará el Sistema Principal de Drenaje de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) en beneficio de sus 20 millones de habitantes.

La inversión total es del orden de los 37 465 millones de pesos (precios del 2014). Las fuentes de inversión provienen de recursos presupuestarios federales (80%), y delFideicomiso 1928 (20%).

Figura 146. Perfil estratigráfico del TEO.



Fuente: Seguimiento Programa Nacional de Infraestructura, Conagua 2015.

10.3.4.3. Alumbrado público

Para una correcta iluminación nocturna en calles y áreas públicas, que brinden seguridad a los habitantes en sus actividades, se consideraron las siguientes estrategias.

Implementar un programa para eliminar las conexiones clandestinas que afectan la correcta iluminación.

Realizar un proyecto ejecutivo para sustitución de cableado e infraestructura necesaria para evitar que, fauna nociva, encharcamientos y vandalismo afecten el servicio. En este proyecto también se diseñarán los diferentes componentes eléctricos y electromagnéticos necesarios para la operación del servicio.

Se debe mantener el estado y conservación de los postes, que en general es bueno en todo prácticamente todo el territorio municipal.

Continuar la sustitución de luminarias tradicionales por las de tipo LED, implementado sistemas fotovoltaicos.

Para realizar el proyecto ejecutivo general de iluminación se debe realizar primero un censo en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad.

Es necesario, así como se actualiza la tecnología de las luminarias, también renovar herramientas, equipo y parque vehicular para la correcta operación y mantenimiento.

Se debe continuar con los programas de sustitución de dotación de energía eléctrica por equipos fotovoltaicos que hacen más sustentable el consumo.

Se debe programar la estandarización de insumos y de sustitución de luminarias.

10.3.5 Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento

Como parte de las estrategias para el desarrollo integral del municipio de Tlanepantla se considera su consolidación como centro integrante de la región Cuautitlán-Texcoco y subregiones Naucalpan y Ecatepec, a través de servicios y equipamientos de cobertura regional, considerando el impulso a los subcentros urbanos precarios en las zonas urbanas con déficit y con disponibilidad de suelo, los cuales ayuden a la población a mejorar su calidad de vida e impulsen el desarrollo del municipio con la generación de sinergias, así como de nuevos empleos, entre otros beneficios.

Procurando que los sitios elegibles para equipamientos de los subsistemas de educación y cultura, recreación y deporte, salud y asistencia y administración y servicios públicos estén ubicados en zona urbana o inmediata a lo urbano con la presencia de vivienda, y por supuesto sin vulnerabilidad a riesgos y aptos al desarrollo del equipamiento.

La información recabada y analizada en el diagnostico indica que el actual equipamiento urbano presenta una buena cobertura en los diferentes subsistemas, sin embargo, se ha identificado la necesidad de las siguientes estrategias:

Salud.

- Se considera promover y apoyar la construcción del Hospital General en la Zona Oriente de Tlalnepantla cerca del fraccionamiento Valle Dorado, el cual presenta un gran avance en su construcción, sin embargo, los trabajos se han detenido por diversas razones.
- Poner en operación los hospitales de Valle Ceylán y caracoles.
- La principal problemática en los equipamientos de salud es el déficit de personal médico, por tal motivo se deben plantear acuerdos y/o convenios entre las instituciones de salud y las universidades, escuelas de enfermería y medicina, con el fin de canalizar el personal requerido para cubrir la demanda de los ciudadanos.
- Incrementar el personal médico y de enfermería en las unidades del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, el cual cuenta con el mayor número de unidades dentro del municipio de Tlalnepantla.
- El municipio cuenta con 3 hospitales de cobertura regional, sin embargo, algunos sectores de la población no tienen acceso a los equipamientos al no ser derechohabientes, por ello se propone incrementar las acciones de consultas médicas en unidades de primer contacto, así como promover una cultura de prevención en salud y contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad.
- Fortalecer la coordinación y colaboración con las instituciones de salud pública a nivel estatal y federal.
- Integrar el Consejo Municipal para la Prevención de las Adicciones.

Educación

- Brindar apoyo para concluir la construcción de una Unidad de Estudios Profesionales de la Universidad Autónoma del Estado de México, en la comunidad San José, ya que la construcción lleva más del 70% de avances. Este equipamiento ampliará la oferta educativa de nivel superior y contribuirá con la formación de la población joven dentro del municipio.
- En educación prescolar se identificó que aproximadamente el 59% son construcciones adaptadas para fines educativos, por lo que se propone fortalecer sus condiciones en un principio para difundir requerimientos mínimos de seguridad y confort, así como implementar programas de protección civil y posteriormente serán necesarias las revisiones periódicas.

- En escuelas públicas de educación básica las direcciones del ayuntamiento orientadas en la construcción y mantenimiento de los espacios escolares deberán realizar acciones para la reducción de riesgos y mejoras tendientes al cuidado de la salud de los estudiantes, como son; señalización de zonas de seguridad dentro de los espacios escolares, poda o retiro de árboles (que representen un peligro) con previo permiso de las áreas responsables, así como mantenimiento de sanitarios, la limpieza de tinacos y cisternas.
- Fomentar la participación coordinada de los sectores público, social y privado en la ejecución de acciones de mejoramiento al equipamiento educativo.

10.3.6 Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la vialidad, el transporte y movilidad sustentable

El desarrollo orientado al transporte sustentable, conforma para su movilidad barrios compactos de alta densidad con diversidad de usos, servicios, espacios públicos seguros que favorecen la interacción social, dando soluciones de movilidad local y regional; satisface necesidades de movilidad peatonal y ciclista a nivel local y conecta al núcleo barrial con el resto de la ciudad o la región por medio de transporte público de calidad, reduciendo la dependencia del automóvil; concepto que contribuye a formar ciudades seguras, competitivas y de alta calidad de vida.

Las estrategias de movilidad del presente PDUM favorecen la movilidad no motorizada y el transporte público de alta calidad, entendiendo que, para ello, habrá un proceso de transición para desplazar paradigmas sobre el transporte, la vialidad y movilidad, mediante el trabajo conjunto y proactivo de transportistas y los distintos órdenes de gobierno.

En cualquier cosa, los planes de movilidad sustentable, (PIMUS) son los instrumentos para intervenir las políticas de movilidad de los asentamientos humanos; sin embrago, la planeación urbana y territorial marca la pauta, por la integración vertical y transversal de todos los componentes.

Para la movilidad regional deben integrarse la planeación de la movilidad del Estado de México y los municipios conurbados de la zona ZMVM, con la movilidad de la Ciudad de México, que es el destino central del país, buscando la continuidad y fluidez de los corredores estructuradores y la conversión de algunos de estos al sistema integral de transporte.

El PEDUEM señala que las ciudades con más de 500mil habitantes deberán contar con un sistema integral de transporte, que incluye la combinación de modos de transporte publico masivos preponderantemente de energía limpia, como el metro, los autobuses de transito rápido (BRT) los cables aéreos y los trenes interurbanos y turísticos.

El sistema integral de transporte público masivo tiene como propósito reducir los viajes en modos motorizados individuales, en las siguientes modalidades:

- Desarrollar un sistema de cables aéreos para movilizar a las poblaciones de las zonas de pie de monte y lomeríos, inaccesibles por vía terrestre y zonas planas carentes de corredores urbanos.
- Utilizar los derechos de vía y las infraestructuras ferroviarias sin uso para incrementar la red de transporte público masivo.
- Transformar algunos corredores urbanos en ejes estructuradores de transporte público masivo, destinando algunos carriles a uso exclusivo de este último.
- Detonar la incorporación de áreas de integración metropolitanas (tipo CETRAM) en los principales accesos regionales a las zonas metropolitanas, con la finalidad de que el transporte tipo RTP (Red de Transporte de Pasajeros) ingrese lo menos posible a las mismas.

La planeación de la movilidad local es parte de la planeación urbana local. Las acciones estratégicas de los gobiernos estatal y municipal en esta materia se orientan a la creación de infraestructura, accesible, segura, cómoda y funcional para la bicicleta y el peatón, tanto en las centralidades urbanas y a su interconexión con la red del sistema integral de transporte mediante:

- Desapropiar carriles donde se estacionen los automóviles en algunos corredores urbanos para albergar carriles exclusivos para la instalación de ciclovías, tanto en las centralidades urbanas, como en los ejes estructuradores que las interconectan.
- Instalación de parquímetros en las centralidades urbanas, con la finalidad de desapropiar gradualmente el espacio que ocupa los automóviles.
- Llevar a cabo acciones de peatonalización mediante la desapropiación de espacios públicos en las centralidades urbanas
- Sustitución de cruces seguros por puentes peatonales
- Sustitución de topes por semáforos peatonales, entre otras.

Las estrategias para desincentivar el uso del automóvil se centran en la serie de restricciones y derechos por el uso de automóvil, como las siguientes:

- Incorporación de pago de derechos para desincentivar el uso del automóvil en impuestos por tenencia de vehículo, cajones de estacionamiento, parquímetros y otras.
- Restricción de la circulación como el hoy no circula.
- Coche compartido en vías de acceso controlado.
- Planes escolares institucionales y empresariales de auto compartido.
- Programa de gestión de estacionamientos.
- Prohibición de transporte de carga doble semirremolque y sustancias peligrosas en diferentes horarios.
- Aplicación de los reglamentos de transito como medida de adecuación vial, así como financiar inversiones para la movilidad con el cobro de multas.

10.3.6.1 Visión

El Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS), contempla para mejor la movilidad, barrios compactos de alta densidad de viviendas con diversidad de usos de suelo, y espacios públicos seguros que favorecen la interacción social, previniendo las condiciones necesarias para facilitar la movilidad local y regional; satisface necesidades de movilidad peatonal y activa y conecta el núcleo del barrio con el resto de la ciudad o la región por medio de transporte público de calidad o redes de ciclovías, reduciendo la dependencia del automóvil; concepto que contribuye a formar ciudades seguras, sustentables y accesibles.

Las estrategias en materia de movilidad urbana sustentable del presente PDUM priorizan la movilidad activa y el transporte público de alta calidad, entendiendo que para ello, habrá un proceso de transición ideológica que permita romper paradigmas sobre el transporte, la vialidad y la movilidad, mediante el trabajo conjunto y proactivo de transportistas, usuarios y los distintos órdenes de gobierno.

Con el fin de integrar las estrategias de movilidad urbana sustentable (incluyendo transporte y vialidad) a una red de carácter regional, se debe considerar y en su caso categorizar como estrategia o proyecto de agenda metropolitana, los planes en materia de movilidad del Estado de México y la Ciudad de México, así como los planes de los municipios y alcaldías colindantes con Tlalnepantla de Baz, siendo la Ciudad de México el destino central del país, buscando la continuidad y fluidez de los corredores estructuradores y la conversión de algunos de estos al sistema integral de transporte.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM) señala que las ciudades con más de 500mil habitantes deberán contar con un sistema integral de transporte, que incluya la interconexión de modos de transporte publico preponderantemente de energía limpia, como el metro, los autobuses de transito rápido (BRT) los cables aéreos y los trenes interurbanos y turísticos.

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), a través de los DOTS, la estrategia prevista para el municipio es complementaria a la que considera el Gobierno del Estado, en cuanto a la creación y ampliación de los sistemas de transporte público masivo, infraestructura peatonal y ciclista, el reordenamiento del espacio público y la concienciación social.

10.3.6.2 Sistemas de Transporte

Sera un gran soporte del sistema integral de movilidad de la porción territorial poniente del municipio, la futura ampliación de la línea cinco del metro de la estación Instituto Politécnico Nacional a la estación Tlalnepantla del tren suburbano; del mismo modo, la porción territorial oriente del municipio se verá favorecida con la próxima operación del sistema de cables aéreos del Mexicable para conectarse al Metrobús que corre por Insurgentes norte y el metro estación Indios Verdes.

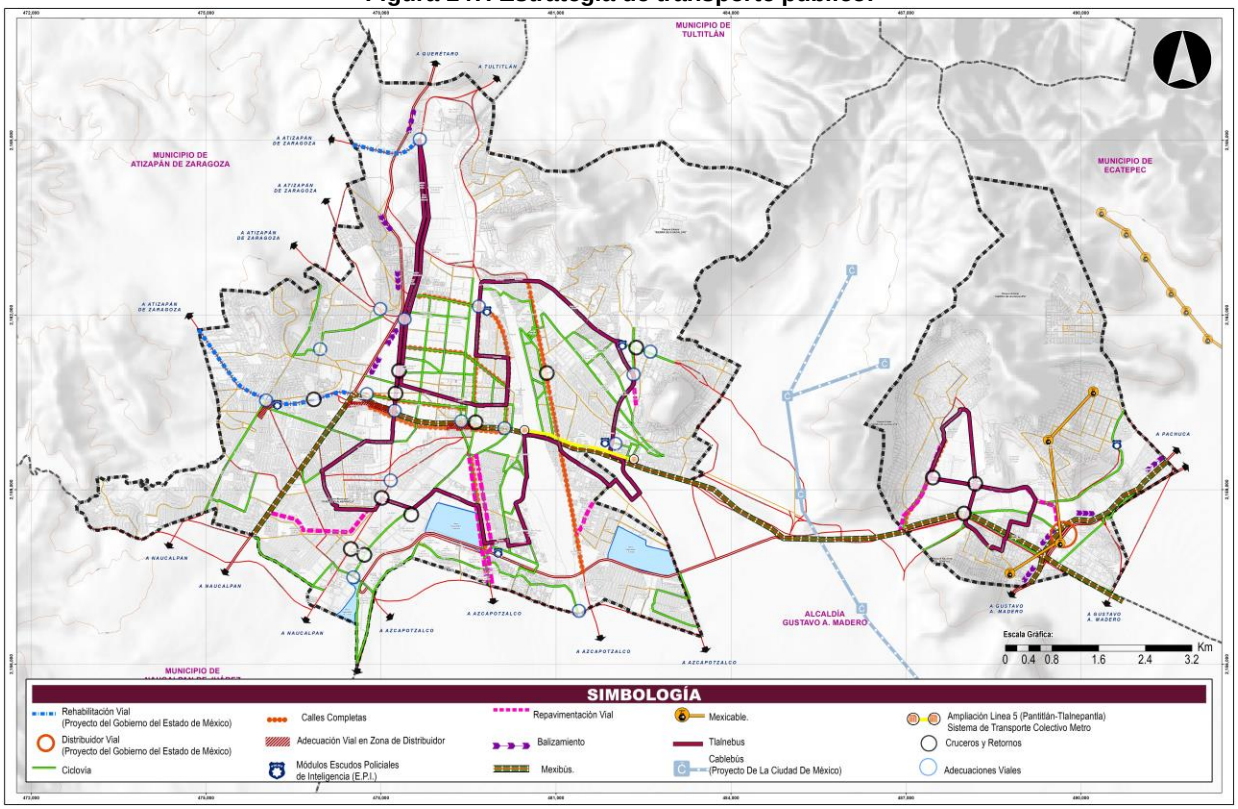
Como un sistema de transporte complementario a la red de transporte metropolitano, se prevé la puesta en operación de un sistema local denominado “Tlalnebús”, que dará servicio de carácter local al municipio, con un derrotero que conecta zonas atractores importantes de viajes ya sean habitacionales, escolares, de recreación o culturales.

La operación de este se debe conciliar con el gobierno del Estado, en virtud de lo dispuesto en la Ley de Movilidad del Estado de México, que establece que es su atribución emitir las autorizaciones para la operación de cualquier sistema de transporte, sin embargo, existe la posibilidad de que la operación se realice directamente a través del gobierno municipal mediante un convenio de colaboración con el Estado de México.

Cabe mencionar que operar este sistema también requiere la conciliación con otros prestadores de transporte, ya que el derrotero propuesto para el mismo invade áreas de cobertura de otras rutas cuyo derrotero contempla territorio del municipio.

Por otro lado, se pretende que, con este sistema de transporte, que operará en un carril en algunos tramos, será exclusivo y en otro dicho carril será compartido, toda vez que será adaptable a las condiciones actuales de las vialidades. El esquema de esta propuesta, con sus características de operación se muestra a en la siguiente imagen.

Figura 147. Estrategia de transporte público.



Fuente: elaboración propia.

Adicional a este sistema, se propone el reordenamiento del transporte de baja capacidad que presta servicio en el municipio, reordenando las paradas, mediante la señalización adecuada, y ordenando los sitios de taxis en coordinación con el Gobierno del Estado de México a efecto de cumplir la normatividad que establece que no deben operar dos sitios si se encuentra a menos de 250 metros de distancia.

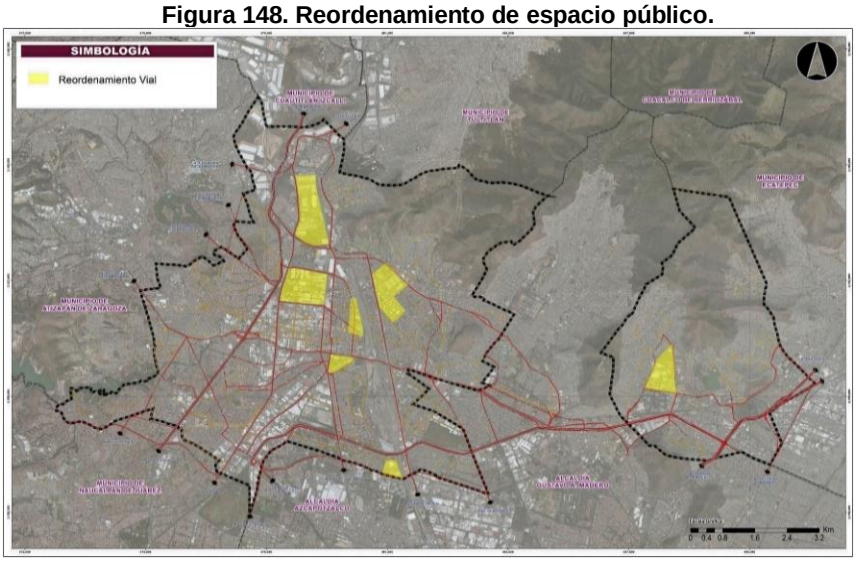
10.3.6.3 Reordenamiento del Transporte de Carga y Administración del Espacio Público

La estructura vial de la zona centro del municipio es prácticamente reticular, por lo que la integración a la zona es accesible, sin embargo, como se ha mencionado, fuera de ella se tienen dos ejes estructuradores norte-sur que alojan flujos regionales como la Vía Gustavo Baz y el Blvd. Manuel Ávila Camacho, y el eje oriente-poniente que es la Av. Mario Colín. en las dos últimas se tiene previsto modificar su funcionamiento integrando transporte tipo BRT, con el propósito de remontar la falta de capacidad que presentan en ciertos periodos del día.

Con relación a los ejes del transporte de carga, estos convergen en la zona industrial del municipio, accediendo a través de las vías principales ya mencionadas, por lo que es importante la administración de los horarios en los que puedan circular o realizar maniobras dichas unidades, reorganizándolos fuera de las horas de máxima demanda vehicular. Es importante recalcar que esta medida de control se debe realizar en vialidades principales cuya administración sea totalmente municipal, esto con el fin de no afectar la cadena de suministro regional.

Para ello se prohibirá en un horario de máxima demanda (07:00 a 10:00 y 13:00 a 16:00) la circulación de transporte de carga, con ello se busca minimizar el impacto generado a la operación normal de vialidades como: Av. Ayuntamiento, Av. Sor Juana I. de la Cruz, Av. Mariano Escobedo, Av. Presidente Juárez y Av. Roberto Fulton. En cuanto al resto de las horas del día, se comprometerá a las empresas usuarias de este servicio de transporte, la creación de horarios escalonados que les permitan continuar con sus actividades, disminuyendo el impacto de estas a la operación normal y seguridad de las vialidades mencionadas.

Figura 148. Reordenamiento de espacio público.



Fuente: elaboración propia.

A fin de auxiliar esta estrategia y liberar la vialidad, se propone el reordenamiento del espacio público en algunas zonas, donde el estacionamiento y las maniobras de carga y descarga conllevan afectaciones directas a la movilidad tanto peatonal como vehicular, estas se ven representadas en la 89, donde destaca la zona industrial en Tlalnepantla centro, el polígono que engloba el proyecto de la central de abastos y el estacionamiento de transporte de carga en la Av. Jesús R. Heroles.

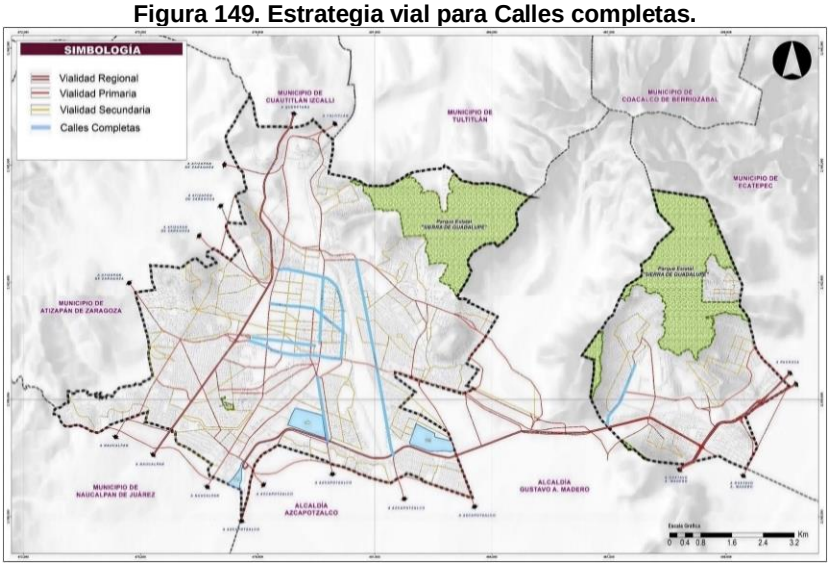
10.3.6.4 Implementación de Calles Completas y Corredores de Movilidad Medioambientales

En cuanto a la red vial propuesta, se considera que el espacio público destinado a la circulación debe ser redistribuido bajo el concepto de calle completa, en las principales vialidades del municipio como lo son: Av. Sor Juana Inés de la Cruz, Av. Mario Colín, Av. Reyes Heroles, Av. Toltecas, Av. La Presa, Av. Hidalgo, Av. Rio Lerma y Av. De los Ejidos en las mismas se prevé fomentar la movilidad activa, implementando ciclovías que tengan conectividad hacia otros modos de transporte; ordenando el espacio destinado para estacionamiento y el transporte público y generando los espacios para que el tránsito peatonal sea seguro y garantice la inclusión a cualquier tipo de persona, aun cuando cuenten con alguna discapacidad a través de acciones que permitan accesibilidad universal.

El rediseño de estas vías prevé banquetas anchas con zona arbolada, donde los peatones puedan transitar libre y cómodamente, adecuando la accesibilidad universal a estos diseños y en cuyo caso sea necesario y viable, además de contar con:

- Bahías de estacionamiento para personas discapacitadas.
- Una ciclovía ya sea señalizada con marcas en el suelo, compartido con otros modos de transporte o carril exclusivo y confinado.
- Carriles exclusivos o compartidos de transporte público.

Figura 149. Estrategia vial para Calles completas.



Fuente: elaboración propia.

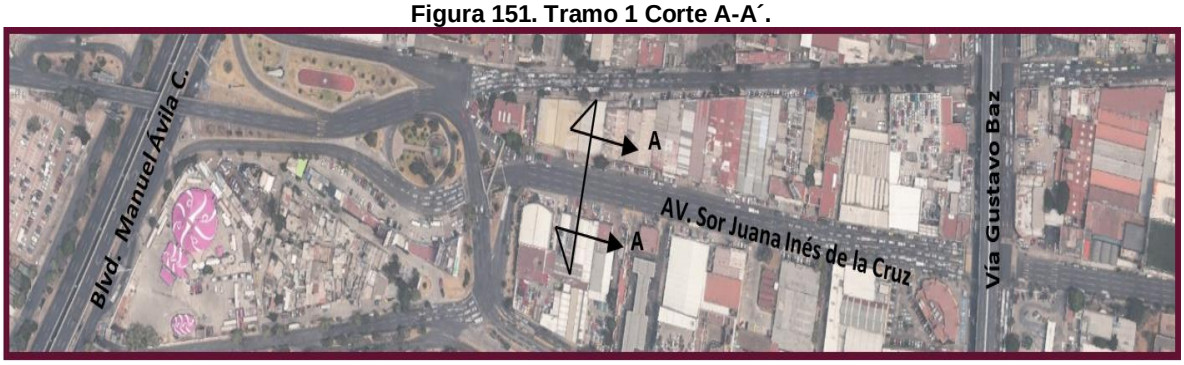
Sor Juana Inés de la Cruz

Se pretende que el ordenamiento en la Av. Sor Juana Inés De La Cruz satisfaga la necesidad de movilidad activa sin descuidar el flujo vehicular predominante, además de ello se procura que el diseño sea amigable con el medio ambiente e incluyente para cualquier persona, sin importar si esta cuenta con algún a discapacidad.

Figura 150. Av. Sor Juana Inés de la Cruz.

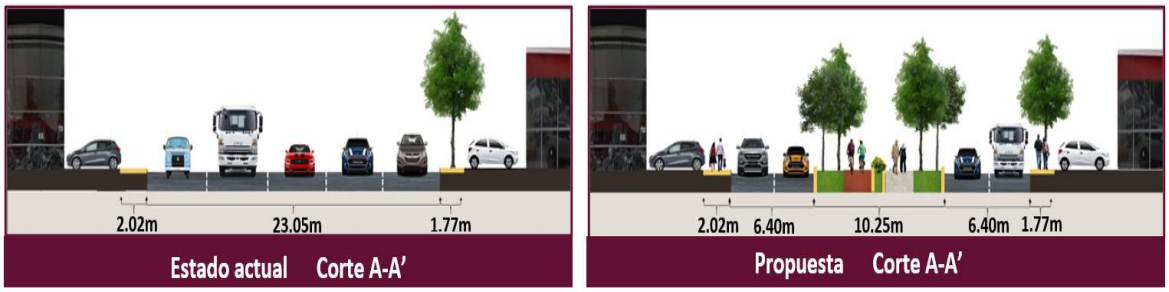
Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 151. Tramo 1 Corte A-A´.



Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 152. Cortes de Av. Sor Juana, Tramo 1, Corte A-A´.

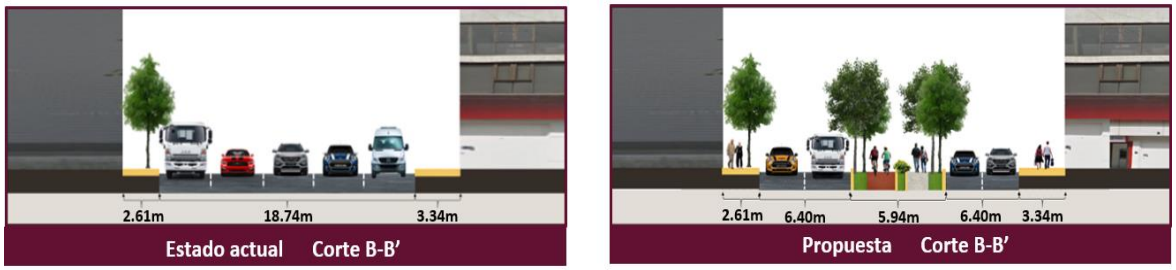


Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 153. Tramo 2 Corte B-B´.

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 154. Cortes de Av. Sor Juana, Tramo 2, Corte B-B´.



Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 155. Tramo 3 Corte C-C´.

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 156. Cortes de Av. Sor Juana, Tramo 3, Corte C-C´.

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 157. Adecuación en Av. Sor Juana Inés de la Cruz (Glorieta).

Ventajas:

1.- Proporciona al peatón mayor seguridad al generarse cruceros que cuenten con pasos peatonales definidos y protegidos.

2.- Fomenta la movilidad activa.

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 158. Crucero en Av. Sor Juana Inés de la Cruz con Av. Ayuntamiento.

3.- El diseño de sus banquetas contempla la inclusión y accesibilidad universal, al contar con ruta táctil, y en sus intersecciones, rampas para el paso de minusválidos.

4.- Al tener mayor área verde, principalmente arboles de amplio follaje, reduce la radiación del sol y se contribuye al mejoramiento del ambiente.

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Distribuidor Vial

Infraestructura vial a desnivel que permite el cambio de sentido de manera continua.

1.- Av. Sta. Mónica - Av. De Los Maestros

Figura 159. Av. Santa Mónica-Av. De los Maestros.

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo.

Figura 160. Av. Santa Mónica-Av. De los Maestros-Vía Adolfo López Mateos (Alzados).

Av. Santa Mónica y Av. De los Maestros

Av. Santa Mónica y Vía Adolfo López

Fuente: Dirección de Infraestructura Urbana, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2020.

Figura 161. Av. Santa Mónica-Av. Miguel Hidalgo-Av. Santa Mónica (Alzados)

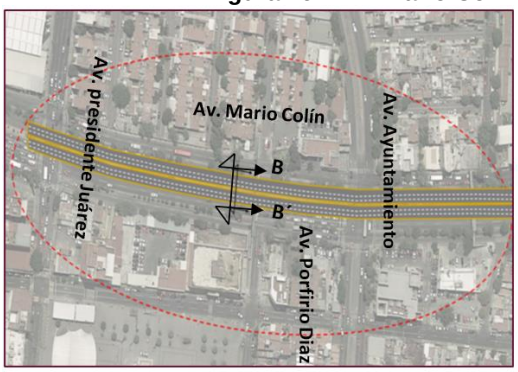
Av. Santa Mónica y Av. Miguel Hidalgo

Corte A – A´ Av. Santa Mónica y Convento de Sta.

Fuente: Dirección de Infraestructura Urbana, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2020.

2.- Av. Mario Colín
(Tramo Av. Ayuntamiento y Av. Presidente Juárez)

Figura 162. Av. Mario Colín-Av. Porfiria Díaz



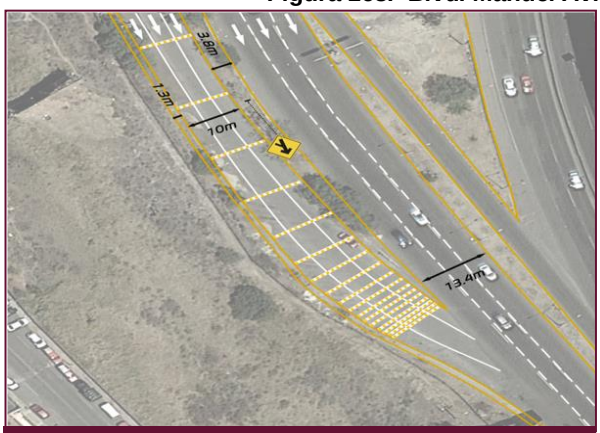
Corte B-B´ Av. Mario Colín y Av. Porfirio D.

Fuente: Dirección de Infraestructura Urbana, H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2020.

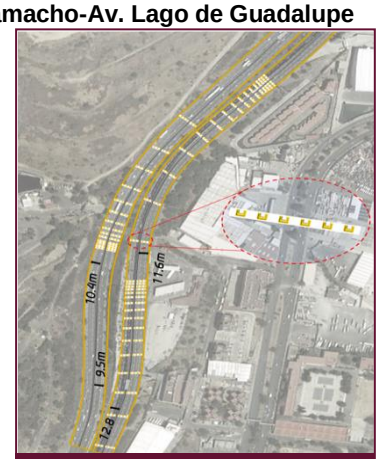
Balizamiento

Son dispositivos instalados en las vialidades para guiar a los usuarios y salvaguardar la seguridad de los transeúntes.

Figura 163. Blvd. Manuel Ávila Camacho-Av. Lago de Guadalupe



1.- Blvd. Manuel Ávila Camacho - Gran Plaza



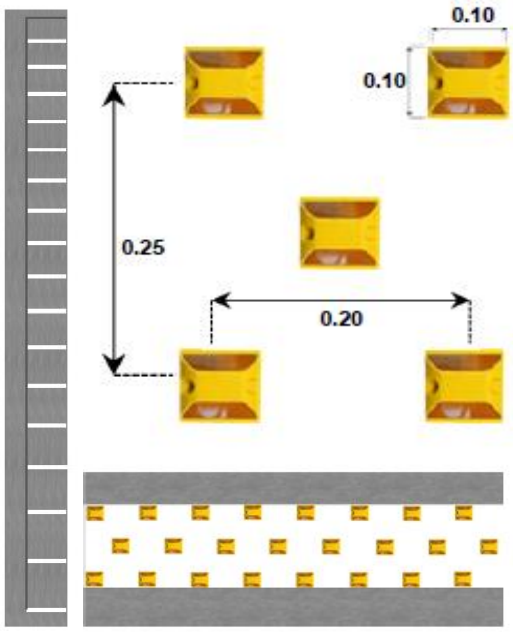
2.- Av. Lago de

Fuente: Elaboración Propia en base a Recorridos en Campo

BALIZAMIENTO

Separación entre rayas con espaciamiento logarítmico.
El ancho y separación de rayas depende de la velocidad en la vialidad. (Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad, 2014).
En las rayas van vialetas para la disminución de velocidad.

Figura 164. Balizamiento

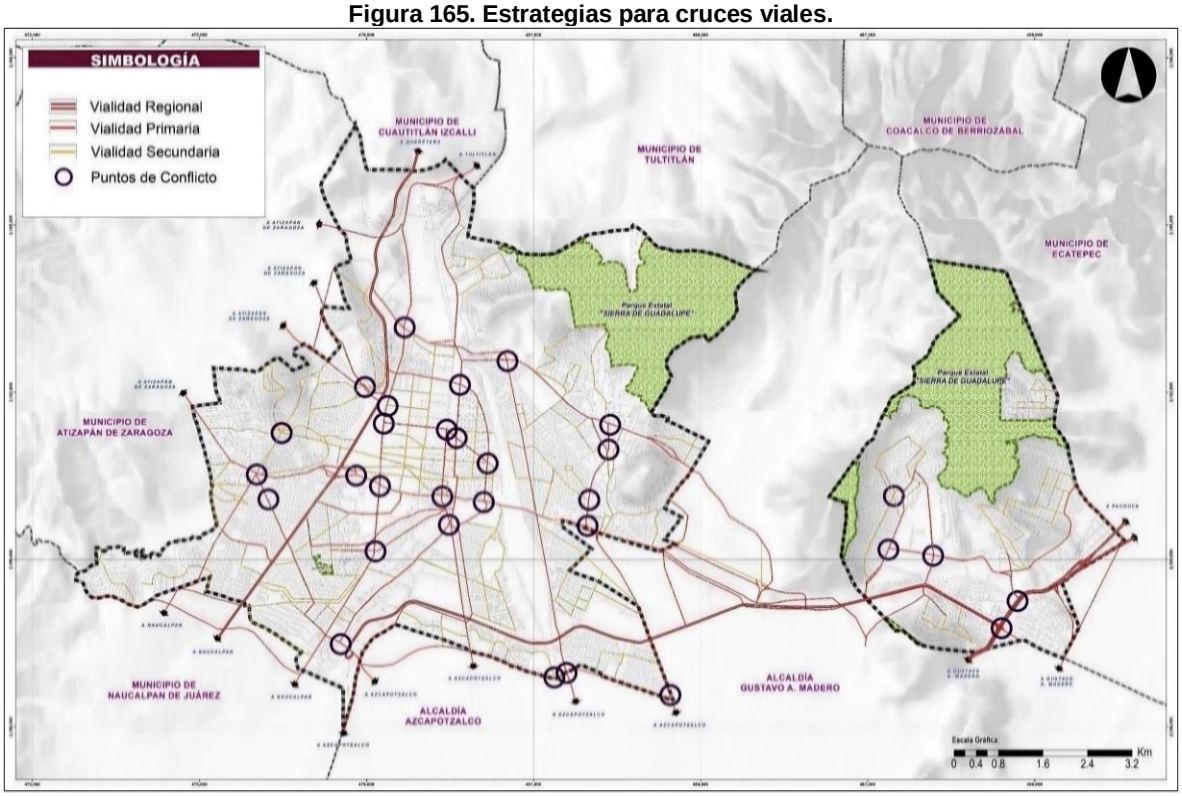


Fuente: Elaboración Propia

10.3.6.5 Implementación de Cruces Seguros

Uno de los indicadores que definen el Índice de Ciudad Próspera son las fatalidades de tránsito, a pesar de que Tlalnepantla en este indicador tiene una puntuación buena, se busca minimizar aún más los fallecimientos, accidentes e incidentes por causa de hechos de tránsito. Bajo esta idea, el diseño de cruces seguros forma parte importante de las estrategias que buscan disminuir los percances, ya que su principal función es la de aumentar la seguridad del tránsito peatonal, acortando la distancia entre aceras que una persona tiene que recorrer al cruzar una vía, al tiempo que induce a los vehículos a reducir la velocidad.

Figura 165. Estrategias para cruces viales.



Fuente: elaboración propia.

Dentro del territorio municipal, en el año 2018 se registraron cerca de 2000 accidentes viales, siendo hasta en un 80% los ocurridos en cruces viales, tales como: Av. Mario Colín y presidente Juárez; Av. Sor Juana Inés de la C. y Av. De los Maestros, Av. La presa y Av. San José; Av. Presidente Juárez y Av. López Mateos; C. Filiberto G. y Av. Ayuntamiento; que presentan un alto índice de accidentes. En la 91, podemos observar la ubicación de los cruces viales y la solución propuesta, diseñada bajo los lineamientos de la accesibilidad universal y con la tendencia a cruces seguros.

10.3.6.6 Accesibilidad Universal

Dentro de los objetivos principales en este tema se encuentra: garantizar que la movilidad desarrollada en vialidades y aceras en torno al equipamiento urbano de salud; centros culturales, deportivos, educativos, recreativos y comerciales; edificios de servicios o trámites gubernamentales y centros de transferencia modal de transporte, se lleve a cabo de manera eficaz, cómoda y segura, tomando en cuenta las necesidades de personas con movilidad reducida o alguna discapacidad sensorial, mental o física, para lo cual se plantean las siguientes estrategias:

- Llevar a cabo las adecuaciones geométricas de cambio de altura en aceras, isletas, camellones, accesos a predios y cruces para generar infraestructura en conexiones entre sendas peatonales, que las hagan seguras, continuas y funcionales, reduciendo el riesgo de accidentes e incidentes.

- Realizar la reparación, rescate y en su caso ampliación de aceras, camellones, arroyos vehiculares e isletas para generar sendas peatonales seguras y funcionales donde cualquier persona, sobre todo aquella que tiene alguna discapacidad sensorial, mental o física, pueda desplazarse sin obstáculo alguno.

- Implementar señalamiento vertical y horizontal: restrictivo, preventivo e Informativo, vehicular y peatonal incluyente, que por medio de marcas en el suelo y dispositivos normalizados favorezca la accesibilidad universal, a fin de que la movilidad de la zona pueda realizarse de una manera eficiente y segura.

- Crear programas de concientización, información y recomendación para difundir la cultura de la accesibilidad universal y la movilidad activa (peatonal y ciclista) y promover acciones concretas para actualizar y normalizar para fines de movilidad las instalaciones internas de empresas particulares y edificios de dependencias del Gobierno, creando una continuidad de circulación peatonal desde la vía pública y estacionamientos hasta el destino.

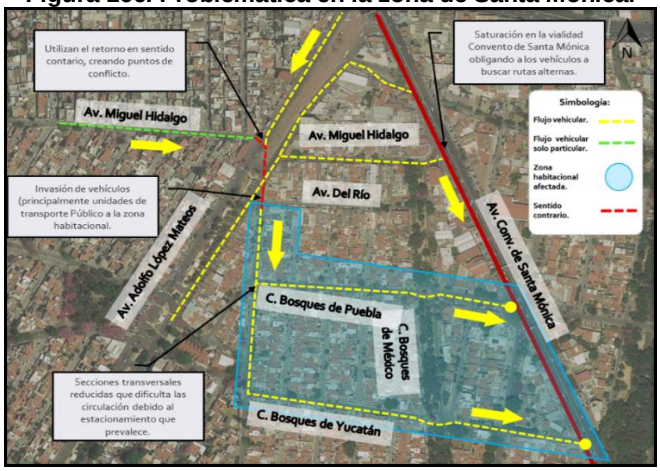
Los objetivos de las estrategias al igual que las líneas de acción en materia de Accesibilidad Universal, mantienen paralelismo a las recomendaciones emitidas por la Organización de las Naciones Unidas, específicamente en el punto 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

10.3.6.7 Proyecto Local en la Zona de Santa Mónica

En esta zona de estudio Ubicada al poniente del municipio y abarcando las colonias Santa Mónica, Bosques de México y Jacarandas, se tiene una estructura vial que por su capacidad y conectividad aloja flujos de carácter intermunicipal, dado que hacia el poniente comunica con los municipios de Nicolás Romero y Atizapán, al Oriente con el Centro de Tlalnepantla y al sur con la CDMX y Naucalpan.

Esta zona alberga dos vialidades principales cuya función es distribuir el tránsito en sus destinos regionales las mismas son: Av. López Mateos, Av. Santa Mónica y Av. De los Maestros las dos primeras tienen una continuidad hacia el municipio de Naucalpan, y la CDMX, que las convierte en una vía alterna del Blvd. Manuel Ávila Camacho, siendo Av. De los Maestros, cuya continuación es la Av. Mario Colín, única vía que satisface la movilidad hacia el poniente. El resto de las vialidades son vías de carácter local, cuya función primordial es dar salida a las zonas habitacionales, distribuir y colectar los flujos de tránsito hacia las vías principales. La problemática de la zona se representa en la siguiente imagen.

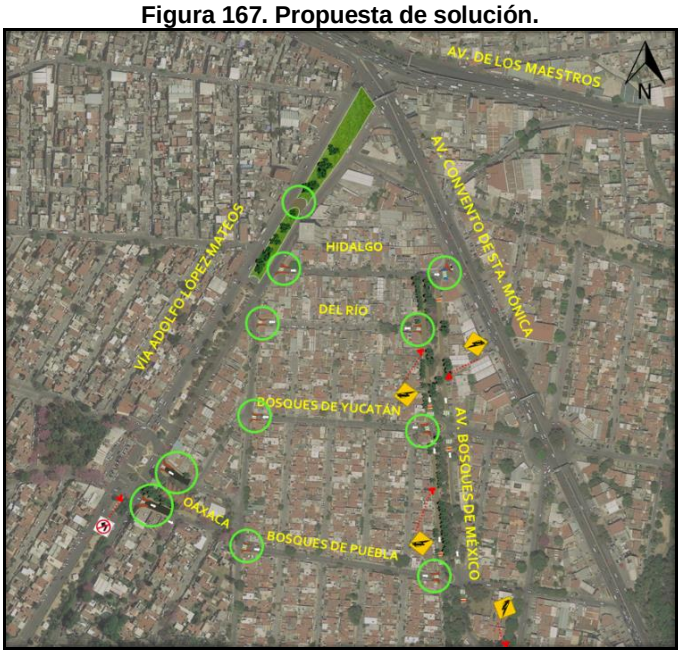
Figura 166. Problemática en la zona de Santa Mónica.



Fuente: elaboración propia.

Derivado de que la problemática que se genera, se presenta en periodos muy puntuales a causa de la saturación de las vialidades regionales, la propuesta de solución está enfocada en acciones de administración de tránsito y adecuaciones geométricas que inhibirán movimientos prohibidos; la generación de zonas de pacificación del tránsito mediante la colocación de dispositivos de control y adecuaciones que eviten el acceso de vehículos en las calles; la generación de pares viales que permitan la distribución de los flujos de manera ordenada, mismas acciones que se representan en la siguiente imagen.

Figura 167. Propuesta de solución.



Fuente: elaboración propia.

10.3.6.8 Otras Estrategias con Impacto en la Movilidad Local

La acción estratégica del gobierno estatal en esta materia contempla, en el mismo sentido del presente plan, buscar la creación de infraestructura accesible, segura, cómoda y funcional para la bicicleta y el peatón, tanto en las centralidades urbanas y a su interconexión como con la red del sistema integral de transporte:

- Desapropiar carriles en donde se estacionan los automóviles en algunos corredores urbanos para albergar carriles exclusivos para la instalación de ciclo vías, tanto en las centralidades urbanas como en los ejes estructurantes que las interconectan.
- Instalación de parquímetros en las centralidades urbanas, con la finalidad de desapropiar gradualmente el espacio que ocupan los automóviles.
- Llevar a cabo acciones de peatonalización mediante la desapropiación de espacios públicos en las centralidades urbanas.
- Sustitución de puentes peatonales por cruces seguros.
- Sustitución de topes por semáforos peatonales.
- Construcción del distribuidor vial San José, en el municipio de Tlalnepantla.
- Entre otras.

Así mismo las estrategias para desalentar el uso del automóvil propuestas por el gobierno del Estado de México se centran en una serie de restricciones al uso del auto, como son las siguientes:

- Incorporación de acciones de pago de derechos para desincentivar el uso del automóvil: Impuesto por tenencia de vehículos, a cajones de estacionamiento, parquímetros; entre otras.
- Restricciones a la circulación (hoy no circula)
- Coche compartido en vías de acceso controlado; carriles para vehículos de alta ocupación (VAO) en vías de acceso controlado
- Planes escolares, institucionales y empresariales de auto compartido.
- Programa de gestión de estacionamientos
- Prohibiciones de transporte de carga, doble semi remolque y sustancias peligrosas en diferentes horarios.
- Sistema de foto multas para los vehículos que invadan los carriles confinados del transporte Sistema Mexibús
- Aplicación de los reglamentos de tránsito como medida para la educación vial, así como financiar inversiones para la movilidad con el cobro de multas.

10.3.6.9 Proyectos Susceptibles de Integrarse a Una Agenda Metropolitana

El gobierno del Estado de México contempla las siguientes estrategias y proyectos en materia de vialidad y movilidad, que al ser de carácter estatal ineludiblemente conllevará a un esfuerzo conjunto entre 2 o más entidades.

- Desarrollar un sistema de cables aéreos para movilizar la población de las zonas de pie de monte, lomeríos y montañas volcánicas del Valle de México, inaccesible por vía terrestre; así como en las zonas de planicie que carecen de corredores urbanos.
- Utilizar los derechos de vía y las infraestructuras ferroviarias sin uso para incrementar la red de transporte público masivo.
- Transformar algunos corredores urbanos en ejes estructurantes de transporte público masivo, destinando algunos carriles a uso exclusivo de este último.
- Detonar la incorporación de áreas de integración regional metropolitanas (Tipo CETRAM) en los principales accesos regionales a las zonas metropolitanas, con la finalidad de que el transporte tipo RTP (Red de Transporte de Pasajeros) ingrese lo menos posible a las mismas.

Así mismo se tiene contemplado por parte del gobierno estatal, algunos proyectos metropolitanos con miras a culminarse en el corto plazo siendo estos los siguientes: Elaboración del estudio de preinversión para la implementación de corredores pretroncales para la alimentación del Sistema Mexibús (Líneas 1, 2 y 4) en los municipios Cuautitlán Izcalli, Coacalco, Ecatepec, Tecámac, Tlalnepantla, Tultitlán.

Construcción el Mexibús IV Indios Verdes – Tlalnepantla – Ecatepec – Tecámac, que tendrá una longitud de 24.8 Km. Se interconectará con Mexibús 1,11 y con el Metro Indios verdes de la Ciudad de México, con una demanda estimada diaria no mayor a 117 mil usuarios.

La Rehabilitación del camino Tlalnepantla - Villa del Carbón, en los municipios de Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza y Nicolás Romero, en el Estado de México.

Rehabilitación y reconstrucción del camino Lago de Guadalupe en el tramo del km. 0+000 al km. 7+600, en los municipios de Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli, en el Estado de México.

10.3.6.9.1 Red de Ciclovías Metropolitanas

El presente plan tiene contemplado en materia de movilidad urbana sustentable, la creación de una red de ciclovías que permitan la conectividad entre las principales zonas atractivas del municipio, con distintos modos de transporte y con las redes de ciclovías de los municipios y alcaldías colindantes con Tlalnepantla, ofreciendo de esta manera una alternativa de transporte sustentable y amigable con el medio ambiente, no solo para viajes locales o de distancia corta y que busque disminuir la dependencia del automóvil particular.

Dicha red de ciclovías plantea la posibilidad de interconexión con la Ciudad de México y con los municipios colindantes, tal como se muestra en la siguiente tabla.

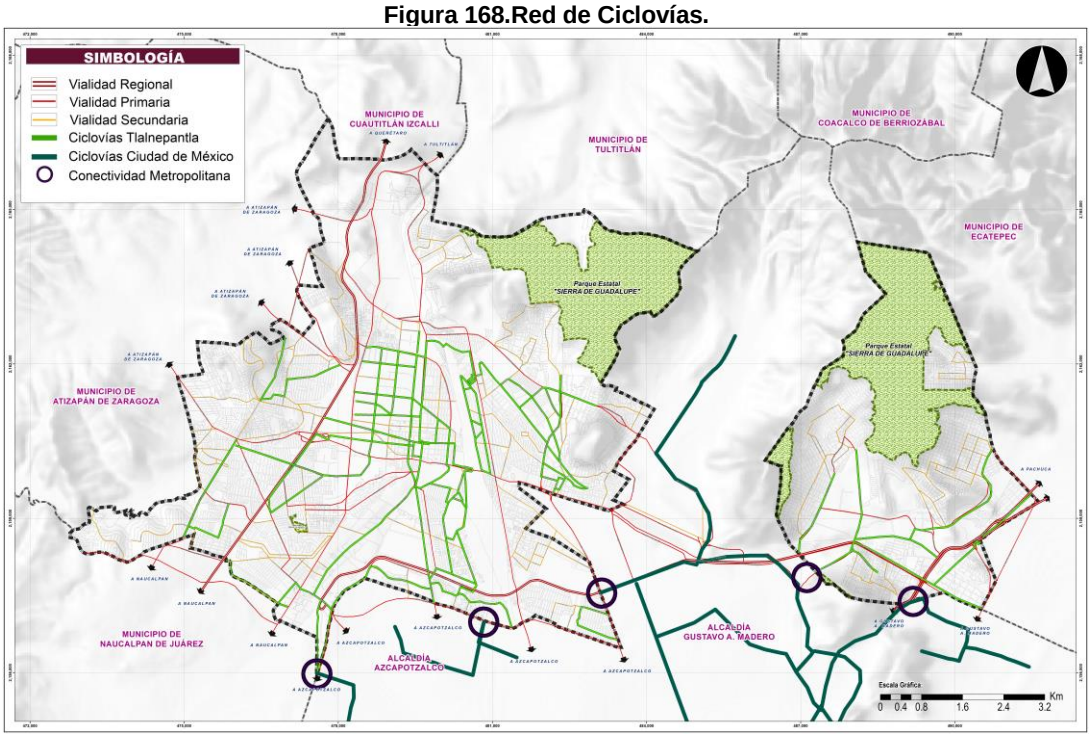
Tabla 223. Conectividad de la red de ciclovías.

Vialidad que alberga a la ciclovía.	Municipio o alcaldía con la que conecta.
Calz. De las Armas	Alcaldía Azcapotzalco
Av. Poniente 150/Av. de las Granjas	Alcaldía Azcapotzalco
Av. Acueducto	Alcaldía Gustavo A. Madero
Av. Vidrio Plano/Av. Acueducto	Alcaldía Gustavo A. Madero
Av. Centenario/ Av. Río de los	Municipio de Ecatepec de Morelos

Fuente: elaboración propia (2019).

En virtud de que la red de ciclovías conecta a la Ciudad de México y al municipio de Ecatepec y cuyos proyectos fueron extraídos del documento “Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México, 2018” y del “Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Ecatepec, 2015”es necesario que se lleve a cabo tanto el proyecto ejecutivo, así como su ejecución, con autoridades de ambas entidades, a efecto de que exista esa conexión regional sin problema alguno.

Figura 168.Red de Ciclovías.



Fuente: Elaboración Propia con Base en la Red de Ciclovías de la CDMX (2019).

Tal como se muestra en la anterior imagen, la red de ciclovías contempla no solamente la conexión al exterior del municipio, sino también la conectividad a zonas de importante atracción de viajes, como lo es el centro histórico, la zona arqueológica y los corredores comerciales, dejando el resto de la red como rutas colectas de viajes en bicicleta.

10.3.7 Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres

Para fortalecer la resiliencia urbana ante fenómenos hidrometeorológicos la política para contrarrestar los riesgos se centrará en acciones de prevención.

En relación con la adaptación al cambio climático, se mitigarán riesgos naturales mediante la recuperación de las márgenes de los ríos urbanos con arbolado, estructuras permeables y agricultura urbana; acciones que van ligadas a las políticas de movilidad sustentable y de espacio público.

En los casos identificados como zonas de riesgo por inundación o por deslizamientos tendrán que evaluarse las acciones en función del análisis del costo beneficio que guie la política pública en materia de prevención de desastres naturales, al comparar los costos de las obras de mitigación de riesgos contra los costos por reubicar los asentamientos humanos en riesgo, por la infraestructura y equipamiento urbano existentes en el área de análisis:

Si el beneficio es mayor que el costo entonces las acciones deben orientar a la construcción de obras de mitigación; si por el contrario el beneficio es menor que el costo, mejor será no construir obras de mitigación y buscar una solución alternativa

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIONES:

El PEDUEM identifica en forma genérica las causas que interactúan y que han generado la problemática de inundaciones por los escurrimientos pluviales, por el descuido a lo largo de los años:

- Urbanización de los cauces (que implica el cambio de la cubierta natural)
- Eliminación de cauces por ganar terreno
- La infraestructura urbana (puentes, pasos a desnivel y calles) mal diseñada y construida inadecuadamente
- La reducción de la sección hidráulica de los cauces (con entubamientos, construcciones sobre los canales y la invasión del derecho de vía federal y del mismo cause)
- Los asentamientos informales ubicados en zonas inundables
- La gran deforestación de las cuencas

La deforestación y las pérdidas de la cubierta vegetal vulneran el suelo de forma tal que los deslizamientos de terreno y el arrastre de lodos, material pétreo, troncos y ramas son más frecuentes y la velocidad de empuje del escurrimiento y sus arrastres combinados con las leyes de la física causan estragos en las zonas próximas a los cauces.

Los cauces de las corrientes intermitentes operones que se hayan eliminado o que se rectificaron inadecuadamente se deben reponer con colectores o canales reforzados en su caso, asimismo se atenderán las zonas urbanas identificadas como susceptibles a inundación en grado muy alto, alto o medio, evaluando las necesidades de obras de mitigación o en su caso la reubicación de asentamientos.

El Atlas de inundación del Estado de México en su mapa regional integrado en coordinación con la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) señala a Tlalnepantla de Baz como zona susceptible a inundaciones, identificando 6 puntos vulnerables que no registran población afectada, pero si un área estimada en 7.73 Ha sometida a encharcamientos severos.

Por otra parte, protección civil municipal reporte atreves del Atlas municipal de riesgo 2016-2018 como áreas susceptibles a inundación por encharcamientos severos, un total de 57 comunidades que se enlistan en el diagnóstico y anexo técnico del presente plan, para su evaluación y atención en obras y acciones de mitigación.

El mismo documento señala a zonas vulnerables deslizamientos, la ubicación de 11 comunidades que podrían ser afectadas por este riesgo.

Paralelamente el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) registra para el municipio diversas zonas propensas a deslizamientos clasificados por muy alto, alto, medio y muy bajo riesgo, localizados principalmente en las laderas del área natural protegida del parque estatal sierra de Guadalupe, así mismo también dicha fuente señala las zonas urbanas que presentan hundimientos de terreno y por lo tanto mayor susceptibilidad a vientos de inundación, tal como lo representa los respectivos planos temáticos del diagnóstico.

De acuerdo con las recomendaciones del PEDUEM en Tlalnepantla se prevé disminuir el riesgo de inundaciones por el riesgo de cauces, observado las siguientes acciones:

- Mantenimiento programado de los cauces de ríos y escurrimientos para desazolve y retiro de residuos sólidos que obstruyan el flujo de caudales, afinar y proteger taludes.
- Prever y ejecutar la construcción de colectores pluviales que ya se tengan proyectados como obras troncales de los sistemas de drenaje pluvial.
- Conservar en lo posible los cauces en su estado natural y determinar el derecho federal para prevenir invasiones, y desarrollar en sus márgenes obras de impacto urbano favorables al medio ambiente (parques lineales) en beneficio de la población e imagen urbana.
- En lo posible, restablecer la sección hidráulica de los cauces mejorándola en puentes y alcantarillas; en las zonas federales invadidas, reforzar con colectores pluviales localizados en las calles cercanas en el cauce invadido o reducido.
- Rectificar cauces con muros de mampostería o afinar y despejar las secciones naturales, donde sea necesario elevar los márgenes con bordes.
- Recuperar y preservar las condiciones naturales de los cauces con la recuperación de su cubierta vegetal natural, reforestación y construcción de bordos de control de avenidas, y con ello detener la precipitación pluvial para infiltración y recarga del acuífero para restablecer el ciclo hidrológico.

ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESLIZAMIENTO DE TALUDES

El manejo correcto del terreno debe evitar cortes, sobre cargas (vivienda, edificio, materiales de construcción, etc.), escurrimientos, filtraciones de agua, excavaciones, etc.; que influye en la inestabilidad de laderas.

Son puntos de alertamiento las deformaciones en laderas como: agrietamientos, depresiones o hundimientos, expansiones, ruptura de pavimentos, inclinación de árboles y cercas, ruptura de protecciones de talud o movimientos abruptos como pequeños temblores.

El Atlas municipal de riesgos y protección civil establece programas de prevención que se adecuan a las condiciones específicas de las zonas identificadas como vulnerables a este riesgo, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Una base técnica de las amenazas y riesgos
- Un grupo técnico capaz de interpretar y manejar la información existente
- Entidades de los 3 órdenes de gobierno conocedoras y consientes de los problemas
- Una comunidad que comprenda el valor y los beneficios de los programas de protección civil

Estrategias para prevenir controlar y estabilizar el riesgo de deslizamientos:

a) Prevención a partir de 4 estrategias:

1. Restricciones de desarrollo urbano en áreas susceptibles en áreas de deslizamientos.
2. Código para excavaciones, explanaciones, paisajismo y construcción.
3. Medidas físicas tales como: drenaje, modificaciones la geometría y estructuras para prevenir o controlar los deslizamientos o los fenómenos que se puedan producir.
4. Desarrollar sistema de aviso o alarma.

b) Control de la amenaza activa por deslizamiento antes de que se produzca el riesgo a personas o propiedades, mediante estructuras que retienen la masa deslizante. Este tipo de obras se construye bajo el deslizamiento después de que se ha iniciado.

1. Muro de contención
2. Pilotes
3. Anclas
4. Inclusiones o inyecciones

Otros métodos para aumentar la resistencia pueden ser no estructurales como:

5. Instalación de drenes internos o externos
6. Reforestación
7. Cambio de pendientes
8. Construcción de bermas y terrazas

O bien métodos de protección y método indirectos:

9. Muros de gavión
10. Zanjas y depresiones
11. Concreto lanzado
12. Franjas de seguridad
13. Barreras de protección

c) Estabilización de taludes como medida preventiva y correctiva que prevé estabilidad al terreno disminuyendo el factor de riegos. Los sistemas de estabilización se clasifican en 5 categorías:

1. Conformación de talud o ladera
2. Recubrimiento de la superficie
3. Control de agua superficial y subterránea
4. Estructura de contención
5. Mejoramiento del suelo

Percepción local. Una población conocedora de los peligros y amenazas latentes de su comunidad es menos vulnerable sabiendo:

- La historia de desastres en el lugar
- La magnitud de los desastres, es decir el área de afectación
- Frecuencia de los eventos

Tomando en cuenta la capacidad de prevención y respuesta de los actores

La normatividad para prevenir riesgos de origen químico tecnológico en San Juan Ixhuatepec, después del siniestro ocurrido el 19 de noviembre de 1984, se basa en la creación de los polígonos de seguridad I y II, dentro de los cuales actualmente opera la planta de almacenamiento y distribución de hidrocarburos de PEMEX, así como seis gaseras de carácter privado que almacenan y distribuyen gas L.P.

El 24 de abril de 1991 se publicó en la Gaceta del gobierno del Estado el decreto No. 18 que aprueba modificaciones al plan de Centro de Población Estratégico de Tlalnepantla, que tuvieran por objeto tres aspectos fundamentales ya señalados en el apartado 5.1.5.3 del diagnóstico del presente plan.

El plan de desarrollo urbano de Tlalnepantla de Baz publicado en la gaceta del gobierno el 18 de agosto de 2003 redefine los polígonos de seguridad I y II.

Posteriormente el plan de desarrollo urbano de Tlalnepantla de Baz publicado el 24 de octubre de 2008, representa en su plano de diagnóstico D-5 zonas vulnerables, los polígonos de seguridad I y II con una configuración distinta a las del plan anterior del 18 de agosto de 2003, y con fecha 9 de diciembre de 2009 se publicó una Fe Erratas al mismo, señalando dos aspectos indicados en el apartado 5.1.5.3 del diagnóstico del presente plan; polígonos que igualmente envuelven las instalaciones de PEMEX y las gaseras antes mencionadas.

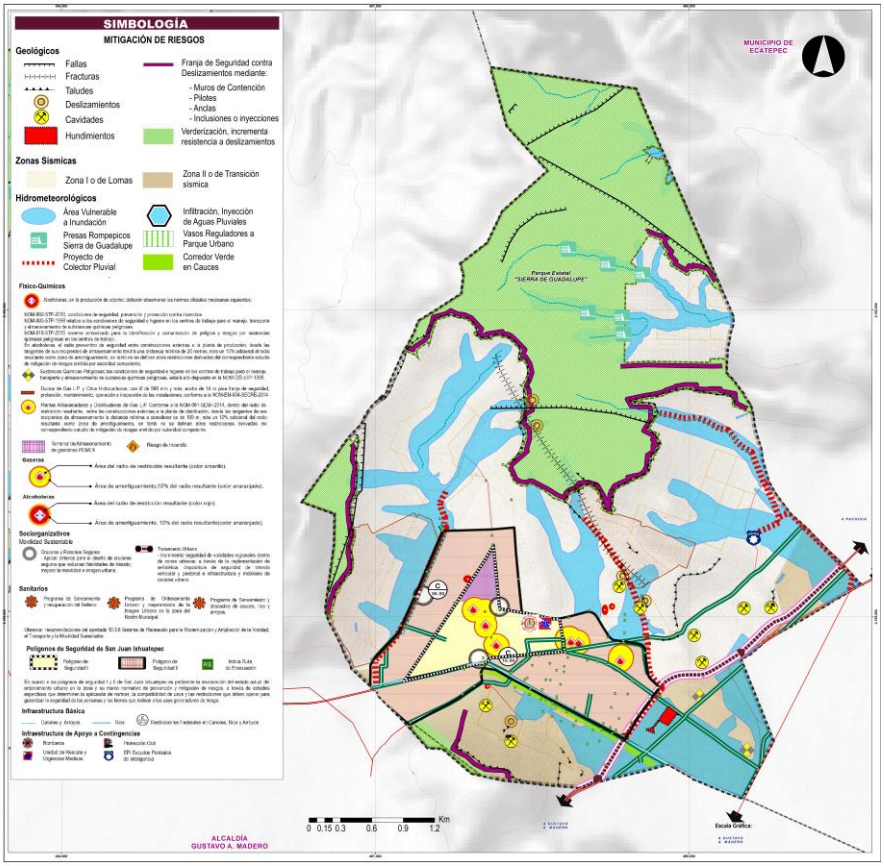
Lo anterior permite observar discrepancias de información sobre el área estimada para los multicitados polígonos de seguridad I y II así como las variaciones de usos y aprovechamientos que se han producido en la zona a lo largo de 36 años, por lo que se hace pertinente la revaloración del estado actual del ordenamiento urbano en la zona y su marco normativo de prevención y mitigación de riesgos, a través de un estudio específico que determine la aplicación de normas, la compatibilidad de usos y las restricciones que deben operar para garantizar la seguridad de las personas y los bienes que rodean a los usos generadores de riesgo.

El plano temático de las instalaciones generadoras de riesgo expresa gráficamente la normatividad existente en cuanto a restricciones de acuerdo con las normas oficiales mexicanas y asimismo conforme a los polígonos de seguridad I y II con su trazo original.

Es importante tener en cuenta que en la aplicación de la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo del presente Plan, para la emisión de la Licencia de Uso del Suelo de cualquier predio o lote será, necesaria la consulta previa del plano de estrategia E-08 Mitigación de Riesgos y Vulnerabilidad, y en caso de que la solicitud correspondiente se identifique en zona vulnerable a riesgos, tanto la Licencia de Uso de Suelo como la subsecuente Licencia de Construcción, deberán sujetarse a la normatividad vigente en materia de Protección Civil ya sea de competencia Estatal o Municipal.

Las principales estrategias están orientadas a fortalecer las capacidades del municipio en materia de prevención de riesgos, particularmente hidrometeorológicos y en promover acciones entre la población que incrementen la cultura de la protección civil para prevenir desastres, así como prepararla en caso de contaminación o desastre. Sin embargo, también es importante implementar las siguientes estrategias.

Figura 169. Riesgos.



Fuente: Elaboración Propia, en base a la información del Atlas de Riesgo Municipal 2020.

- Capacitación constante del personal de protección civil, sobre los efectos del cambio climático los riesgos y las medidas de adaptación y mitigación a implementar, señaladas a nivel federal para crear municipios resilientes.
- Ampliar la difusión principalmente en las colonias detectadas como zonas de riesgo señalados en el Atlas de Riesgo Municipal, para prevenir a la población y crear una cultura de prevención.
- Promover la participación de los sectores social y privado dentro de los programas de prevención en materia de Protección Civil.
- Desarrollar campañas de comunicación social que contengan temas genéricos que permitan a la población identificar las vulnerabilidades de su entorno.
- Desarrollar programas de prevención de acuerdo con la identificación de riesgos a nivel municipal.
- Verificar el cumplimiento de los programas internos de protección civil de la zona industrial del municipio. Y de las zonas donde se utilizan altos volúmenes de combustibles.
- Las medidas o acciones para disminuir los daños que pudieran ocasionar los diferentes fenómenos perturbadores, deben estar contemplados en los programas especiales de protección civil, como es el caso del elaborado para la zona oriente después de los eventos ocurridos en 1984.
- Promover entre la población la cultura de protección civil y a la de autoprotección, modernización de sistemas de detección, monitoreo y pronóstico mediante los sistemas de alerta temprana.

10.3.8 Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental (PACMUN)

Las estrategias de prevención del entorno ambiental guardan relación directa con la adaptación al cambio climático además de favorecer la mitigación de riesgos por inundaciones mediante las acciones de arbolado urbano, recuperación de ríos urbanos, sistemas urbanos de drenaje sustentable y agricultura urbana y se ejecutaran de forma simultánea a las estrategias de espacio público, movilidad sustentable, así como riesgos naturales.

Atendiendo las recomendaciones del PEDUEM es importante reiterar sus señalamientos respecto a los beneficios que puede proporcionar el arbolado urbano en la modificación del clima:

- Transforman el dióxido de carbono en oxígeno.
- Purifican el aire, interceptan material particulado (polvo, cenizas, humo, plomo, cromo, cadmio) y liberan oxigeno Como resultado de la fotosíntesis.
- Moderan el clima.
- Brindan sombra.
- Hacen posible la vida de los insectos y pájaros.
- Interceptan y almacenan agua de lluvia, reduciendo los volúmenes de escorrentía y su impacto en el suelo.
- Las raíces y su descomposición incrementan la capacidad de infiltración de suelo que los rodeo.
- Absorbe contaminantes gaseosos (ozono, dióxido de nitrógeno y de azufre) a través de la superficie de las hojas

El arbolado urbano es importante como moderador de la isla urbana de calor al proporcional los siguientes beneficios ambientales:

- Sombreado. Las copas de los árboles interceptan la radiación solar, evitando el calentamiento de las edificaciones, asfalto y pavimentos, en verano y con especies caducas que no generan sombra en invierno
- Evapotranspiración. La evaporación de grandes volúmenes de agua tanto del suelo como de la transpiración de las hojas requiere energía calorífica capturada del ambiente, que produce un descenso de temperatura en su entorno, es decir funciona como refrigerantes evaporativos.
- Reducción del viento. Las copas de los árboles reducen la velocidad del viento minimizando las pérdidas de calor de las edificaciones, efecto benéfico tanto en climas fríos como en secos y calurosos.

Basados en manuales de diseño del espacio público y de calles, la autoridad competente definirá las variables del arbolado urbano en cuestión a:

- Clima, suelos, dimensiones máximas a las secciones viales, densidad de follaje, altura, velocidad de crecimiento y resistencia a plagas.

Para los ríos que corren en el municipio y la confirmación de la franjas verdes en sus riveras, las zonas de inundación siempre que sea posible, deben ser restituidas con superficies blandas que permitan infiltrar y amortiguar los efectos de las grandes avenidas, así como recuperar los bosques de ribera en sus 4 perfiles: Aéreo, arbustivo, prados y vegetación ripiara, junto con sus meandros; de forma que se atenúen de manera natural no solo aguas arriba sino también aguas abajo los efectos de las avenidas, en donde también los humedales desempeñen una importante y efectiva en la verderización y control de avenidas.

Los sistemas urbanos de drenaje sustentable (SUDS) se definen como elementos de la infraestructura urbana- hidrológica-paisajística, preferiblemente vegetados (naturalizados); destinados a filtrar, retener, infiltrar, transportar y almacenar agua de lluvia de modo que esta no sufra ningún deterioro o incluso permita la eliminación, de forma natural de parte de la carga contaminante que haya podido adquirir por proceso de escorrentía urbana previa.

Su función es restaurar el ciclo natural de agua y mantener la hidrología natural minimizando el impacto del desarrollo urbanístico en cuanto a la cantidad y calidad de escorrentía (durante su captación, transporte y destino), además de maximizar la integración paisajística en el valor social y ambiental, naturalizado una buena parte de la infraestructura hídrica.

A continuación, se enlistan acciones estratégicas para la prevención del entorno ambiental:

- Impulsar la educación ambiental en la población del municipio.
- Dar continuidad a los programas de reforestación en parques y jardines y en el ANP Parque Estatal Sierra de Guadalupe para su rescate y conservación.
- Proteger el medio ambiente para garantizar que las generaciones futuras tengan la misma oportunidad de disfrutar de una vida plena en el municipio.
- Llevar a cabo sistemas de producción de energía con exclusión de cualquier contaminación, además, de la gestión mediante la cual no generamos y/o transformamos todos los residuos peligrosos para el planeta.
- Impulsar el manejo de nuevas tecnologías que permita mayor ahorro y eficiencia en el uso y distribución del agua
- Llevar a cabo un manejo integral adecuado de los residuos sólidos urbanos como reto principal para la administración municipal.
- Implementar proyectos de eficiencia energética para reducción de los gases efecto invernadero.
- Difundir el ahorro de energía en la población.
- Impulsar altos suministro de energía eléctrica promoviendo el desarrollo de energías limpias.
- Brindar una atención adecuada a los reportes de alumbrado público emitidos por la ciudadanía, para contar con un servicio eficiente
- Coordinación con la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) para el cuidado y preservación del ANP.
- Programas de eficiencia energética y energía renovable en edificios, instalaciones y escuelas del sector público.
- Aprovechamiento del metano en el relleno sanitario.

11. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

En este capítulo se presentan los programas y proyectos prioritarios que lograrán materializar este PDUM, responden al análisis metodológico utilizado y a las propuestas de solución que se señalan en la estrategia de desarrollo en los temas de Ordenamiento Territorial, Urbano y Sectorial, así mismo, incorpora las propuestas del nuevo Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM) y los programas a corto y mediano plazos del Ayuntamiento de Tlalnepantla.

Los proyectos se relacionan por tipo de acción y tiempo de implementación, se señala su ubicación física en el territorio municipal y se hace una propuesta de los sectores y las dependencias que debieran darles seguimiento hasta su ejecución, es importante destacar que será la oficina responsable del desarrollo urbano municipal la principal encargada, tanto de promover a través de la operación del presente Plan, los programas y proyectos estratégicos con quien en sí mismos definen la corresponsabilidad sectorial para su realización, así como del seguimiento y evaluación.

Los proyectos estratégicos pueden ser ampliados, adecuados o modificados por otros programas y proyectos, en la medida en que participen los distintos actores públicos, privados y sociales en la implementación del PDUM.

11.1 Ordenamiento territorial

PEDUEM

- Sistema de movilidad y espacio público en complejos cumbrales, Parque Estatal “Sierra de Guadalupe y cerro Tenayo.
- Ampliación de la red del Metro de la Zona Metropolitana del Valle México, El Rosario – Tlalnepantla.

Proyectos estratégicos de corto plazo (2019- 2023) de la administración pública estatal actual.

- Rehabilitación del camino Tlalnepantla – Villa del Carbón.
- Rehabilitación y reconstrucción del camino Lago de Guadalupe, Tlalnepantla -Atizapán de Zaragoza – Cuautitlán Izcalli.
- Construcción distribuidor San José, Tlalnepantla.
- Elaboración del estudio de pre inversión para la implementación de corredores pre troncales para la alimentación del Mexibús (línea 1,2 y 4), Tlalnepantla.
- Estudio, proyecto y ejecución de proyecto de transporte urbano Mexicable.
- Conclusión de la construcción de la Universidad de Tlalnepantla (Zona Oriente).
- Sistema de transporte urbano de carril confinado El Rosario-Ciudad Nezahualcóyotl

11.2 Ordenamiento urbano e imagen urbana

- Mejoramiento integral de colonias populares, centros de servicio, centros y subcentros barriales para subsanar las deficiencias en infraestructura, equipamiento, vialidad y demás servicios públicos.
- Regeneración urbana integral del Centro Urbano Regional (CUR).
- Renovación de imagen urbana, Av. Sor Juana Inez de la Cruz.
- Conservación y mejoramiento del centro urbano tradicional.

- Ordenamiento y regulación del corredor cárnico, rastro y mercado municipal.
- Densificación con vivienda popular y media, así como mayor mezcla de usos de comercio, servicios, industria no riesgosa, no contaminante, no consumidora de agua y energía, de innovación tecnológica bajo esquemas de sustentabilidad del desarrollo, en predios susceptibles a reconversión en el CUR.
- Regeneración de las zonas industriales en el interior del CUR.
- Creación de un Subcentro Urbano en la zona Oriente del municipio, como un principio de identidad y cohesión social de Tlalnepantla.
- Realización del centro de espectáculos deportivos, recreativos, turísticos, de comercio, servicios, vivienda y equipamiento urbano de carácter regional.
- Creación del Fondo de Reserva Territorial Municipal.
- Ampliación del Programa de Regularización de Tenencia de la Tierra.

11.3 Ordenamiento sectorial

Vialidades, obra de conectividad y desahogo vehicular.

- Santa Mónica, Aquiles Serdán conexión con Metro El Rosario.
- Adolfo López Mateos (prolongación) para conectar con Cuautitlán Izcalli.
- Vía de acceso controlado al parque estatal “Sierra de Guadalupe “(Área Natural Protegida).

Modernización del transporte urbano y de carga.

- Mexibús sobre Mario Colín, Tlanepantla Poniente, Oriente.
- Mexibús sobre santa Mónica- Puente de Vigas – Metro El Rosario.
- Proyecto Mexibús sobre bulevar M. Ávila Camacho (periférico).
- Proyecto circuito “Tlalnebús”.
- Mexibús sobre prolongación Insurgentes, Ecatepec - Tlalnepantla - Metro Indios Verdes.
- Infraestructura Ferroviaria, proyecto multimodal de carga y pasajeros del Norte del Valle de México y conexión al aeropuerto de Santa Lucia.

Medio Ambiente, Equipamiento y Sostenibilidad.

- Arborización del Parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- Corredor verde en las márgenes del Rio de los Remedios.
- Corredor verde sobre la calle Zanja Madre.
- Implementación de un corredor verde que integre los vasos reguladores El Cristo, Fresnos y Carretas, que deberán habilitarse como parques urbanos recreativos y deportivos, lagos artificiales con sistemas de drenaje sustentable.
- Elaborar estudios para el aprovechamiento y futura ubicación de un nuevo Relleno Sanitario para Tlalnepantla, ya sea para la implementación de un centro de transferencia de residuos o su regeneración como espacio verde.
- Parque Funerario Ecológico Jardines del Recuerdo, junto al Parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- Parque y centro de investigación y desarrollo del Árbol del Copal dentro del Parque Estatal Sierra de Guadalupe.

Infraestructura

- Presas de Gavión en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- Infiltración e inyección de agua pluviales y aguas tratadas al subsuelo, en los vasos reguladoras El Cristo, Las Carretas y Fresnos.
- Programa de acción para mitigar inundaciones y encharcamientos.

Imagen urbana

Cambios de imagen y percepción de carretera regional a boulevard o avenida urbana en:

- Tlalnepantla Poniente, Boulevard Manuel Ávila Camacho (Carretera México – Querétaro), desde Barrientos, en el límite del municipio de Cuautitlán Izcalli hasta el entronque con la Calzada Jinetes.
- Tlalnepantla Oriente, Prolongación Av. Insurgentes (Carretera México – Pachuca), desde la colonia Constitución de 1857, con el límite del municipio de Ecatepec, hasta las colonias Atrás del Tequiquil y Constituyentes de 1857, en el límite con la alcaldía Gustavo A. Madero.

Relación de proyectos de alto impacto a corto y mediano plazo del Ayuntamiento de Tlalnepantla.

Ordenamiento Territorial.

- Estudio para la ubicación del nuevo Relleno Sanitario para servicio de Tlalnepantla.

Ordenamiento Urbano.

- Señalización institucional de los límites territoriales del Municipio.
- Recuperación del Campamento de barrido; en “comodato” a favor de comerciantes en la calle Cuitláhuac.

Ordenamiento Sectorial.

- Licitación para la contratación de energías limpias.

- Proyecto para la sustentabilidad del manejo de los residuos sólidos.
- Proyecto para la reducción en un 30% del volumen de los residuos sólidos urbanos ingresados al relleno sanitario.
- Capacitación del personal de poda de árboles y mantenimiento de áreas verdes, en la aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas.
- Sustitución de 9,000 lámparas de alumbrado público con tecnología Led, para reducir el consumo de energía.
- Mejoramiento de la superficie de rodamiento, en aproximadamente 800,000 m2.
- Señalización institucional de los límites territoriales del Municipio.
- Recuperación del Campamento de barrido; en “comodato” a favor de comerciantes en la calle Cuitláhuac.

11.3.1 Acciones programáticas del PACMUN, relativas al desarrollo urbano

11.3.1.1 Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN)

El principal objetivo del Plan es identificar las vulnerabilidades que ponen en riesgo la calidad de vida de los habitantes del municipio, con el fin de alcanzar la meta de reducir las emisiones de carbono y de transitar exitosamente a un equilibrio con el medio ambiente.

11.3.1.2 Estrategia por programa de mitigación y adaptación

El análisis de las estrategias de mitigación y adaptación se generaron a partir de analizar el inventario de emisiones del municipio, de conocer un diagnóstico y una vez analizada la situación actual, se plantearon las estrategias de mitigación.

11.3.1.3 Inventario de GEI

En el inventario elaborado para el municipio se destaca un análisis cuantitativo de los gases Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO2), Metano (CH4), Óxido Nitroso (N2O), Compuestos Orgánicos Volátiles Diferentes al Metano (NMCOV´s) y Dióxido de Azufre (SO2) que se dividió en tres categorías relacionadas con las fuentes de generación presentes en el municipio (desechos, energía y procesos industriales), lo que permitió realizar un diagnóstico sobre la situación que presenta el municipio.

11.3.1.4 Desechos

Las emisiones de los gases son principalmente los provenientes de la disposición final de los residuos sólidos urbanos (RSU), del manejo y tratamiento de las aguas residuales urbanas (ARU) y la generación de aguas residuales industriales y excretas humanas (EH). Por lo que para minimizar los residuos que llegan al relleno sanitario es necesario implementar un programa de manejo integral de los mismos que incluya el aprovechamiento y reciclamiento de los mismo y generar que las cantidades que lleguen al destino final sean menores. Igualmente, el solicitar en nuevos desarrollos, comercios o servicios, plantas de tratamiento de aguas residuales y ser reutilizada en el riego de áreas verdes o cualquier otra actividad que sea permitida, se podría llegar a un porcentaje cero de vertimiento al drenaje.

11.3.1.5 Energía

El uso de combustibles fósiles en 6 sectores como industria eléctrica; manufacturera; construcción; transporte; comercial; residencial y agropecuaria, es la principal fuente de emisiones de CO2 a la atmósfera, la utilizada en el servicio de transporte es mayormente significativa, por ello, es necesario hacer un alto a nuestras tendencias actuales de expansión urbana y dependencia del automóvil, es necesario dar prioridad al uso transporte público masivo, la movilidad no motorizada y los espacios públicos para transitar de manera segura y cómoda. En este esquema las colonias son espacios vivos y ricos con comercios y actividades cercanas a los hogares en donde podemos conocernos y crear comunidades vibrantes y seguras. Este modelo se llama Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable y es una versión contemporánea de los modelos tradicionales de ciudad en donde las piezas no forman un rompecabezas sino un tejido social urbano, mismo que podría ser implementado en el municipio.

11.3.1.6 Procesos Industriales

En el municipio de Tlalnepantla de Baz, es relevante la industria de alimentos y bebidas, cemento, papel y del vidrio, mismas que deben cumplir con toda la normatividad relativa a la emisión de fuentes de contaminación, para disminuir o descartar la generación de éstas.

11.3.1.7 Análisis de vulnerabilidad

Uno de los efectos del cambio climático que se han observado en el municipio están relacionados con las inundaciones, como es el Fraccionamiento Valle Dorado de Tlalnepantla de Baz que año tras año se observan y es el hecho más reciente y notorio que hemos vivido como consecuencia de calentamiento global. Así mismo el patrón de lluvias que actualmente se observa es que son de poca duración, pero de gran intensidad, lo que provoca el colapso del sistema de drenaje. La CONAGUA señala que alrededor de 56 por ciento del territorio nacional está en condiciones secas y este año 2019 es el segundo con menos lluvias desde 1953. A esto se suma que, también desde ese año este es el segundo septiembre más caluroso, con 25.4 grados centígrados en promedio, 2.2 grados por encima de la media, reportó el Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

Por lo que es de suma importancia que el municipio esté preparado para los eventos inusuales provocados por el cambio climático, una fortaleza que tiene el municipio es la existencia del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, en el cual en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente se pueden implementar medidas de mitigación y adaptación en la zona.

11.3.1.8 Medidas de mitigación y adaptación por programa

El Municipio de Tlalnepantla de Baz, han tomado medidas destinadas a un mejor desempeño en el uso de sus recursos, (rescate de áreas verdes urbanas y el Parque Estatal Sierra de Guadalupe) la utilización de energéticos más limpios y el incremento en la educación y cultura ambiental las cuales tienen efectos positivos en la disminución de las emisiones de GEI.

Para todas las comunidades del municipio principalmente aquellas en donde hay alteraciones climáticas, se sugiere que sean frecuentes dichas medidas para el desarrollo y aplicación de diferentes tipos de políticas que incluyan tanto medidas de adaptación, como de mitigación del cambio climático.

11.3.1.9 Líneas de acción para la mitigación programada

Las líneas de acción están enfocadas principalmente en las zonas de riesgo, en la educación y cultura ambiental, en los recursos forestales (punto benéfico para el municipio), en la emisión de gases a la atmósfera, en la generación de energías limpias, en el uso racional del agua y en la disposición, y en el manejo y recolección adecuada de los residuos urbanos

11.3.1.10 Adaptación para el cambio climático en Tlalnepantla de Baz

El municipio está tomando medidas concretas para alinearse a las estrategias nacionales referentes al cambio climático, haciendo posible ajustar prácticas, procesos o estructuras de sistemas a los cambios climáticos reales o proyectados a futuro; la adaptación es un punto clave de las políticas en materia de cambio climático, debido a que atiende directamente los impactos locales sobre los sectores más vulnerables del municipio. Por lo que es necesario tomar medidas de adaptación basadas en prácticas reconocidas, que contribuirán a reforzar la resistencia a los futuros cambios climáticos.

Ante cualquier medida de adaptación, se deben evaluar los posibles efectos adversos y en particular para el medio ambiente y la salud por tal razón exige una capacidad de planificación a corto y largo plazo y diversos financiamientos y/o acuerdos institucionales adecuados.

11.3.1.11 Líneas de acción para la adaptación por programa

Dentro de las líneas de acción en materia urbana esta la promoción del control de uso de suelo en las zonas de riesgo, el combate a la tala clandestina y la expansión de la mancha urbana hacia zonas forestales y mejorar el sistema de recolección de residuos sólidos urbanos, a través de la modernización integral del servicio de recolección y limpia

11.3.1.12 Indicadores y metas terminales e intermedias

Los indicadores y metas referidas en el PACMUN atienden una escala que permitirá medir el grado de alcance de las metas previstas, relacionadas con la prevención de riesgos, y generación de GEI. Los indicadores utilizados son el volumen de descargas de aguas residuales, el número de viviendas que cuentan con energía eléctrica, con servicio de limpia, entre otros.

11.3.1.13 Convenios para el desarrollo del PACMUN

La ejecución del Plan de Acción Climática Municipal cuenta con instrumentos celebrados con diversas instituciones para asegurar la ejecución y puesta en operación de los programas y proyectos establecidos en dicho Plan, con la prioridad de beneficiar a la población municipal.

11.3.1.14 Proyectos de alto impacto

Los proyectos que menciona el PACMUN de alto impacto son:

- Rescate y conservación del Parque Estatal Sierra de Guadalupe y áreas verdes del municipio que tiene como impacto esperado el mitigar los efectos de la contaminación.
- Colocar azoteas verdes en edificios públicos, que ayudarán a disminuir el CO2, mejorar la calidad de aire y disminuir la temperatura.
- Instalar paneles solares en escuelas públicas que ayudarán a disminuir los Gases Efecto Invernadero.
- Regular el funcionamiento, en materia ambiental, de los establecimientos comerciales, industriales y de servicios asentados en el Municipio, así como revisiones constantes para vigilar el cumplimiento adecuado de la normatividad ambiental.
- Formular, expedir, ejecutar y evaluar el Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal, que regulará e inducirá el uso del suelo (en conjunto con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente.

Tabla 224. Ordenamiento Urbano.

N°	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
					Gobierno Estatal										Gobierno CDMX	Gobierno Federal					Gob. Municipal	Sector Privado	Sector social
		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	CES ECONOM	CAEM	Protección civil	Otras		SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL			
1	Elaboración del PMDU con Enfoque Metropolitano	X	X	X	X											X					R	X	X
	Evaluación del PMDU	X	X	X	X											X					R	X	X
	Actualización del PMDU	X	X	X	X											X					R	X	X
2	Participación en la Planeación Metropolitana	X	X	X	X		X		X			X			X	X	X	X			R		
	Seguimiento y evaluación de la Planeación Metropolitana	X	X	X	R		X		X			X			X	X					X		
3	Participación en Plan Maestro de Infraestructura Hidráulica	X	X	X	X	X						R			X	X	X				X		
	Seguimiento y Evaluación de la Planeación Hidráulica	X	X	X	X	X						R			X	X	X				X		
4	Elaboración del Plan de Movilidad Sustentable (PIMUS)	X	X	X	X		X	R	X				X			X		X			X		
	Seguimiento y Evaluación del PIMUS	X	X	X	X		X	R	X				X			X		X			X		
5	Actualización del Programa de Acción Climática	X	X	X	X		X	X	R		X	X	X	X		X	X	X			X	X	X
	Seguimiento y Evaluación del PACMUN	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X		X	X	X			R	X	X
6	Elaboración de estudio de movilidad urbana	X	X	X	X	X	X	X	X		X					X		X			R	X	X
	Seguimiento y Evaluación de la Operación del Atlas de Riesgo	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X				R	X	X
7	Actualización del Estudio de Riesgo en Polígonos de seguridad I y II de San Juan Ixhuatepec	X	X		X			X	X				R	X							X	X	X
8	Reglamento de Imagen Urbana MPL	X	X		X	X	X	X	X		X			X							R		
9	Reglamento de Construcciones	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							R		
10	Creación de Programas Específicos de Imagen Urbana para la protección de Zonas con Valor Histórico y cultural	X	X		X						X								X	X	R	X	X
11	Elaborar el Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal.	X	X	X					X			X				X	X				R	X	X

Fuente: elaboración propia.

Ordenamiento sectorial

Los proyectos estratégicos se vinculan con las estrategias en materia de infraestructura (espacio público, movilidad sustentable, agua y saneamiento), equipamiento urbano y prevención de desastres naturales.

1. Subsistema de planeación para la modernización y aplicación de la infraestructura

   1.1 Subsistema de Espacio Público.

Tabla 225. Ordenamiento Sectorial.

PROGRAMA	N	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
						Gobierno Estatal											Gobierno CDMX	Gobierno Federal					Gob. Municipal	Sector privado	Sector social
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	DESA ECONOM	CAEM	Protección civil	Otras		SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL			
1.SISTEMA DE PLANEACIÓN PARA LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA																									
1.1 Subsistema de Espacio Público																									
Análisis y Uso de Normatividad	1	Manual de Diseño y Construcción de los Componentes de Espacio Público	X	X		X	X		X													R	X	X
Desafectación de Espacio Público	1	Controlar el estacionamiento del transporte en vía pública.	X	X	X																	R	X	X
Desapropiación de Espacio Público	1	Controlar la invasión de usos no permitidos en vía pública	X	X	X																	R	X	X
Estudio y Proyecto de Vasos Reguladores a Parques Urbanos	3	Parques urbanos para la recreación, deporte, cultura ambiental y cuidado del agua.	X	X						X			X					X				R	X	X
Ribera de Ríos y Arroyos a Parques Lineales	1	Creación, mejoramiento, mantenimiento y vigilancia de parques lineales en zonas federales	X	X		X				X			X					X				R	X	X
Parques Urbanos Regionales	1	Vaso Regulador el Cristo		X		X	X		X	R												X	X	X
	2	Vaso Regulador Lo Fresnos		X		X	X		X	R												X	X	X
	3	Vaso Regulador Carretas			X	X	X		X	R												X	X	X
Parque Lineal	1	Río de los Remedios		X		X	X		X	R														
	2	Río San Javier		X		X	X		X	R														
Programa municipal	1	Equipamiento Urbano y Espacio Público	X			X	X		X	X				X			X			X		R	X	X
Análisis y Uso de la Normatividad	1	Ley Estatal de Movilidad y Espacio Publico	X			X	X		R													X	X	X
1.2 Subsistema de Movilidad Sustentable																									
Ampliación del Sistema Integral de Transporte																									
Sistema de Movilidad y Espacio Público en Complejos Cumbrales	1	Parque Estatal Sierra de Guadalupe ANP		X	X		X		R													X	X	X
	2	Cerro Tenayo		X	X		X		R													X	X	X
	3	Cerro Tlatacampa		X	X		X		R													X	X	X
	4	Cerro Zacatenco		X	X		X		R													X	X	X
Ampliación de la Red del Metro de la ZMVM	1	Ampliación Red Metro El Rosario-Buenavista	X	X	X		X		X	X						R	X		X					
Ampliar Línea 5 del metro	1	De Instituto Politécnico a Tlalnepantla		X		X			X							X			R			X	X	X
Ampliar Línea 5 del metro	1	De Instituto Politécnico a Tlalnepantla		X		X			X							X			R			X	X	X
Ampliación de la Red De Mexibús	1	Línea 8 Ampliación El Toreo a El Arenal 37.6 km		X		X	X		R	X														
	2	Estudio Corredores Pretroncales Alimentación Mexibús (Línea 2 y 4) Tlalnepantla		X			X		R	X														
Sistema de Trenes Interurbanos de Pasajeros y de Carga	1	Ampliación de la Línea Buenavista a Huehuetoca 26.3km		X															R				X	
	2	Estudio de Liberación de Derechos de Vía de FerroValle	X						X	X									R			X	X	
	3	Estudio Proyecto multimodal de Carga y Pasajeros y Conexión con Aeropuerto de Santa Lucia		X	X		X		X	X						X			R			X	X	

PROGRAMA	N	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
						Gobierno Estatal											Gobierno Federal								
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	DESA ECONOM	CAEM	Protección civil	Otras	Gobierno CDMX	SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL	Gob. Municipal	Sector privado	Sector social
Sistema de Cables Aéreos del Poniente del Valle de México	1	Estudio de Conexión del Cable Aéreo Mexicable con el Sistema de Transporte de BRT, Mexibús y Metro	X	X			X		R	X									X						
Áreas de Integración Metropolitana	1	Tultitlan ZMVM Tlalnepantla		X		X	X		R		X	X													
	2	Ecatepec ZMVM Tlalnepantla		X		X	X		R		X	X													
1.3 Subsistema de abasto de Agua y Saneamiento																									
Planeación de Infraestructura Hidráulica	1	Actualización del Padrón de Usuarios y Cobro de Servicios	X	X		X							R				X				R				
Recuperación de Pérdidas de Agua	1	Renovación de las Redes de Distribución de Baja Presión	X	X	X	X							R				X				R				
Control de Avenidas de Aguas Pluviales	1	Infiltración e Inyección de Aguas Pluviales y Tratadas	X	X	X	X							R				X				R				
	2	Construcción de Presas de gavión en Sierra de Guadalupe	X	X	X	X							R				X				R				
2.SISTEMA DE PLANEACIÓN PARA LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL EQUIPAMIENTO																									
Mejoramiento Urbano en Centralidades Barriales con equipamiento urbano básico	1	Centros de Servicios (CS)	X	X		X			X		R	X			X						X	X	X	X	
	2	Centros Barriales (CB)	X	X		X			X		R	X			X						X	X	X	X	
	3	Subcentros Barriales (SB)	X	X		X			X		R	X			X						X	X	X	X	
3.SISTEMA DE PLANEACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y RIESGO DE DESASTRES ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO																									
Arbolado Urbano, Recuperación de Ríos Urbanos	1	Áreas Naturales Protegidas y no Protegidas; Vasos Reguladores El Cristo, Fresnos y Carretas; Riberas de los Ríos Remedios y San Javier y Equipamiento Urbano, Vialidad, Glorietas y Camellones.							X	R			X								R				
INUNDACIONES																									
Programa Municipal de Protección Civil (Alinear)	1	Preservación y mitigación de inundaciones en temporada de lluvias	X	X		X							X	R							X				
DESLIZAMIENTOS																									
Plan Regional de Gestión de Deslizamientos de Taludes	1	Programa Municipal de Protección Civil (Alinear)	X	X		X							X	R							X				
Estudio Geológico a detalle para la implementación de un Sistema Integral de Protección Civil en la Sierra de Guadalupe y principales laderas de Tlalnepantla.	1	Implementar programa de Protección Civil	X	X	X	X								X		X						R	X	X	
Estudio ejecutivo de riesgos en 56 sitios de inestabilidad de laderas y taludes mediante análisis geotécnicos y de mecánica de suelos.	1	Implementar programa de Protección Civil	X	X	X	X								X		X						R	X	X	

Fuente: elaboración propia.

PROGRAMAS Y PROYECTOS A CORTO PLAZO (2019-2021)

Son los proyectos estratégicos de la administración pública municipal actual: integrados en forma matricial en los temas de:

- Infraestructura Vial
- Transporte
- Electrificación y alumbrado
- Infraestructura hidráulica

- Equipamiento urbano

Tabla 226. Programas y proyectos a corto plazo.

No	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
					Gobierno Estatal											Gobierno Federal							
		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	CES ECONOM	CAEM	Protección Civil	Otras	Gobierno CDMX	SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL	Gob. Municipal	Sector privado	Sector social
INFRAESTRUCTURA VIAL, OBRAS DE CONECTIVIDAD Y DESAHOGO VEHICULAR																							
1	Mejoramiento de Conexión Vial de la Av. Santa Mónica con la Av. Aquiles Serdán y la Estación del Metro Rosario	X					X	R							X						X		
2	Estudio y Proyecto de Prolongación de la Av. Adolfo López Mateos para conectar con el Municipio de Cuautitlán Izcalli	X	X		X		X	R					X	X							X	X	X
3	Estudio y Proyecto de la vía de acceso controlado al Parque Estatal "Sierra de Guadalupe" para integrarlo como complejo cumbral	X	X		X		X	R	X												X	X	X
4	Rehabilitación del Camino Tlalnepantla-Villa del Carbón	X				X	R																
5	Rehabilitación y Reconstrucción del camino Lago de Guadalupe Ambos Cuerpos	X				X	R																
6	Construcción del Distribuidor San José	X				X	R																
7	Elaboración del Estudio de Prevención para la implementación de corredores Pretroncales para la alimentación del sistema Mexibús (líneas 1,2 y 4) en los Municipios de Cuautitlán Izcalli, Coacalco, Ecatepec, Tecámac, Tlalnepantla y Tultitlan.	X				X	R																
8	Estudio y proyecto de entronque vial en las av. Adolfo López Mateos, Santa Mónica y de los maestros.		X	X		X	R														X		
9	Estudios para la Ampliación de líneas I, II y III del Sistema Mexibús	X				X	R																
MODERNIZACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO Y DE CARGA																							
10	Proyecto Mexibús sobre Mario Colín-Río de los Remedios Ruta El Rosario-Ciudad Neza.	X	X				R	X													X	X	X
11	Proyecto Mexibús sobre Boulevard Manuel Ávila Camacho, Ampliación del Toreo al Arenal.	X	X				R	X							X						X	X	X
12	Proyecto Mexibús sobre Prolongación Insurgentes Norte Ruta Ecatepec-Tlalnepantla-Metro Indios Verdes.	X	X				R	X							X						X	X	

No	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
					Gobierno Estatal												Gobierno Federal							
		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	CES ECONOM	CAEM	Protección Civil	Otras	Gobierno CDMX	SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL	Gob. Municipal	Sector privado	Sector social
13	Estudio y Proyecto, circuito Tlalnebús	X	X				R	X						X							X	X	X
14	Proyecto Cablebús Ecatepec-Tlalnepantla-Indios Verdes.	X	X				R	X						X	X						X		
15	Ampliación de la Línea 5 del metro estación Instituto Politécnico a Tlalnepantla.		X				X	X							X			R			X		
ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO																							
16	Licitación para la Contratación de Energías Limpias para la Instalación de Paneles Solares en Escuelas Públicas y Equipamiento Urbano.	X												X							R		
17	Sustitución de 9,000 lámparas de alumbrado público con tecnología Led.	X																			R		
INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA																							
18	Construcción de Presas rompe picos en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe		X						X			R					X				X	X	X
19	Infiltración e Invección de Aqua Pluvial y Tratada al Subsuelo en Vasos Reguladores del Cristo, Las Carretas y Fresnos		X									X					X				R		
20	Programa de Acción para mitigar Inundaciones y Encharcamientos	X	X									X	X				X				R	X	X
EQUIPAMIENTO URBANO																							
21	Conclusión de la Universidad de Tlalnepantla (Zona Oriente)	X				R																	
22	Estudio para la Ubicación de un nuevo Relleno Sanitario para el Servicio de Tlalnepantla	X			X				R		X	X					X				X	X	
23	Proyectos para la sustentabilidad del manejo de los residuos solidos	X							R		X	X					X				R	X	X
24	Proyecto para la reducción en un 30% el volumen de los residuos sólidos urbanos ingresados al Relleno Sanitario	X							X		X	X					X				R	X	X
25	Recuperación del Campamento de Barrido, Facilitado en comodato a favor de los comerciantes de la calle Cuitláhuac	X																			R	X	X
26	Estudio para la ubicación de una Central de Abastos	X			X		X	X	X	X								X			R	X	
ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA																							
27	Renovación de la Imagen Urbana, de la Av. Sor Juana Inés de la Cruz	X	X					X													R	X	
28	Acciones de Mejoramiento y conservación del Centro Urbano Tradicional	X	X					X			X			X							R	X	

No	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
					Gobierno Estatal											Gobierno Federal							
		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	CES ECONOM	CAEM	Protección Civil	Otras	Gobierno CDMX	SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL	Gob. Municipal	Sector privado	Sector social
29	Ordenamiento y Regulación del Corredor Cárnico, Rastro Municipal y Mercado Público	X	X								X			X							R	X	X
30	Identificación del espacio público aprovechable en zonas Federales de CFE y Ferronales para mejorar la imagen urbana, la calidad ambiental y la movilidad activa (peatonal y ciclista).	X					X	X	X	X				X				X			R	X	X
31	Densificación con vivienda popular y media, mayor mezcla de usos de comercio, servicios, industria no de riesgo, no contaminable, no consumidora de agua y energía, de innovación tecnológica, bajo esquemas de desarrollo sustentable en predios susceptibles a reconversión en el Centro Urbano Regional	X	X	X	X			X				X				X					R	X	X
32	Regeneración de zonas industriales en el interior del Centro Urbano Regional	X	X	X	X				X			X									R	X	
33	Creación del Fondo de Reserva Territorial Municipal	X	X		X									X							R	X	
34	Impulsar Programa de Regularización de Tenencia de la Tierra	X	X		X					X											R		X
35	Estado, Municipio y Sector Privado impulsan polígonos de actuación.	X	X	X	X			X				X		R							X	X	X
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD																							
36	Arborización del Parque Estatal Sierra de Guadalupe	X	X	X	X			X	R			X					X				X	X	X
37	Corredor Verde en los Márgenes del Río de los Remedios	X	X	X	X			X	X			X					X				R		
38	Corredor Verde sobre la calle Zanja Madre	X	X	X	X			X	X			X					X				R		
39	Reconvertir los Vasos Reguladores del Cristo, Los Fresnos y Carretas en Parques Urbanos de Carácter Regional; recreativos, deportivos, parques temático ambiental y cultural, con lagos artificiales, tratamiento de escurrimientos e infiltración y sistemas de drenaje sustentable; que se integran por el corredor verde	X	X	X	X			X	X			R					X				X		
40	Parque Funerario Ecológico Jardines del Recuerdo junto al Parque Estatal Sierra de Guadalupe	X	X	X	X			X	X		X			X							R	X	

No	Proyectos	Metas/ Indicadores			Corresponsabilidad Sectorial																			
					Gobierno Estatal											Gobierno Federal							
		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	SDUYM	SOP	SC	SEMOVI	SMA	SEDESEM	CES ECONOM	CAEM	Protección Civil	Otras	Gobierno CDMX	SEDATU	CONAGUA	SCT	FONATUR	SEDESOL	Gob. Municipal	Sector privado	Sector social
41	Parque y Centro de Investigación y desarrollo del árbol del copal dentro del Parque Estatal Sierra de Guadalupe	X	X	X	X			X	X												R	X	
IMAGEN URBANA																							
42	Cambio de Imagen y percepción de carretera regional a Boulevard o Avenida urbana en: Tlalnepantla Poniente, Boulevard Manuela Ávila Camacho desde Barrientos hasta Entronque con calzada de los Jinetes y Tlalnepantla Oriente en la carretera México-Pachuca desde Col. Constitución de 1857ª colonas atrás de Tequiquil y Constitución de 1857	X	X	X	X		R	X											X			X		
43	Capacitación del personal de poda de árboles y mantenimiento de áreas verdes, en la aplicación de normas oficiales mexicanas.	X							X												R		X
44	Mejoramiento de la superficie de rodamiento, en 800,000 m2	X	X		X	X		X													R	X	X
LÍNEAS DE ACCIÓN POR PROGRAMA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO																							
45	Control de Usos del Suelo en Zonas de Riesgos	X			X							X	X			X					R		X
46	Combate a la tala clandestina	X							X												R		X
47	Evitar la expansión urbana hacia áreas forestales	X	X		X				X												R		X
48	Mejorar el sistema de recolección de residuos sólidos mediante la modernización integral del servicio de recolección de basura y limpia	X	X						X												R	X	X
49	Rescate y conservación del Parque Estatal Sierra de Guadalupe y el total de áreas verdes del municipio	X	X		X				R												R		X
50	Promover y operar el programa de azoteas verdes en edificios públicos	X	X						X												R	X	X
51	Regular e inspeccionar el funcionamiento en materia ambiental de unidades económicas.	X	X						X	X											X	X	X

Fuente: elaboración propia.

12. INSTRUMENTOS

En este bloque se identifican los medios que permitirán materializar los objetivos, políticas y estrategias que se han planteado para el ordenamiento territorial, urbano y sectorial; ordenados como instrumentos de inducción y fomento de regulación y control, de organización, coordinación y participación financiera, de operación, de planeación, de información y régimen

sancionatorio, los cuales se desarrollan aquí de manera enunciativa mas no limitativa y se aplicara en función de las necesidades y alcances del presente plan, de la siguiente manera:

12.1 De Inducción y Fomento

1. Reservas Territoriales y Terrenos Nacionales

El municipio de Tlalnepantla concurrentemente con los gobiernos Federal y del Estado de México, podrán llevar a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales, entre ellas, la suscripción de acuerdos de coordinación y en su caso convenios de concertación con los sectores social y privado, en los que se especificarán:

- Los requerimientos de suelo y reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, conforme a lo previsto en los Planes correspondientes
- Los inventarios y disponibilidad de inmuebles
- Las acciones e inversiones a que se comprometan la Federación, el Estado de México y sus municipios, en su caso, los sectores social y privado
- Los criterios para la adquisición, aprovechamiento y transmisión del suelo y reservas territoriales
- Los subsidios, de carácter general y temporal, así como los financiamientos para la adquisición de reservas
- Los mecanismos para articular la utilización de suelo y reservas o la regularización de la tenencia de la tierra urbana, con la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos
- Las medidas para el aprovechamiento prioritario de suelo urbano vacante, y subutilizados dentro de los Centros de Población y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos
- Los compromisos para la modernización de procedimientos y trámites administrativos en materia de desarrollo urbano, catastro y registro público de la propiedad, así como para la producción y titulación de vivienda
- Los mecanismos e instrumentos para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Por otro lado, la solicitud de puesta a disposición de terrenos nacionales puede ser una alternativa para el Gobierno del Estado de México y el municipio de Tlalnepantla en aquellos casos donde las condiciones de costos de suelo para vivienda social sean altos y con limitadas alternativas de superficies; para ello, se deberá contar con una estrategia de desarrollo e identificar los polígonos aptos para el desarrollo de vivienda, identificando.

Terrenos Nacionales que cumplan con las disposiciones para el desarrollo urbano y la vivienda correspondientes.

Constitución de reservas territoriales.

Una de las medidas más eficaces para conducir y orientar el desarrollo, consiste en la adquisición y habilitación de reservas territoriales por parte del municipio para usos estratégicos como los siguientes:

- Equipamiento social de uso público tal como hospitales, escuelas, centros de educación superior, parques públicos, terminales de transporte, etc.
- Áreas de conservación ecológica.
- Vasos reguladores y de almacenamiento de agua.
- Infraestructura. Plantas de tratamiento, subestaciones, etc.
- Áreas destinadas a la vivienda progresiva para la población de bajos ingresos.

Vivienda

- Adecuar las normas a las posibilidades reales de los diferentes grupos sociales, así como simplificar los procedimientos de autorización, a fin de generar oferta de suelo para las familias de menores ingresos a través de programas de lotes con servicios mínimos.
- Fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda mediante crédito preferencial de la banca de desarrollo para estudios de preinversión, proyectos piloto y urbanización, como estímulos fiscales a promotores y a grupos sociales organizados, y desgravación tributaria.
- Fomentar nuevos sistemas de asociación financiera, técnica legal y comercial que permitan ofertar suelo a las clases más desprotegidas y la producción de vivienda con la participación del sector privado, la sociedad organizada y las diversas instancias de gobiernos, como instrumentos para abatir la especulación del suelo y evitar los asentamientos irregulares.

Contribución por densificación

Es un instrumento fiscal que tiene por objeto obtener un pago o contribución, a cambio de un incremento en la intensidad de construcción. Este instrumento está directamente vinculado a la planeación urbana y se precisa a través de la zonificación y normatividad urbana.

Cualquier proceso de densificación tanto en vacantes urbanas, como en zonas de redesarrollo, tiene al menos dos efectos:

a. Aumenta el precio del suelo.
b. Impone una presión mayor en el equipamiento y la infraestructura de la zona, debido a la nueva demanda generada por la densificación.

Es necesario considerar el costo de ampliar estos servicios y las fuentes de recursos para pagarlos. Donde se promueva este proceso, se puede aplicar una contribución por densificación en terrenos sujetos al redesarrollo. Debe buscarse que los recursos obtenidos se apliquen para financiar las ampliaciones requeridas de equipamiento e infraestructura, en la zona donde se aumente la densidad de construcción.

La operación del instrumento es a través de las cuotas que se pagan por una licencia de construcción, y se podría cubrir de manera directa, cuando los propietarios se hagan cargo de la construcción del equipamiento e infraestructura.

2 .- Asociación de Núcleos Agrarios

La Asociación es una figura útil para el desarrollo de proyectos integrales y sectoriales, como es el caso de la actividad turística o industrial promovidos por núcleos agrarios en el Estado de México.

3.-Derecho de Preferencia en Zonas de Reserva Territorial

Art. 5.10 Fracción XII. del Libro Quinto del Código Administrativo, establece:

"Ejercer indistintamente con el Estado, el derecho de preferencia para adquirir en igualdad de condiciones, predios comprendidos en las áreas urbanizables señaladas en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, cuando éstos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso.

En el caso de que el Estado y el Municipio pretendan ejercer el derecho de preferencia, prevalecerá el del Estado;"

Art. 41-. Del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo, establece que:

"El Estado y los municipios tienen derecho de preferencia para adquirir predios señalados en los planes de desarrollo urbano como áreas urbanas y urbanizables, a fin de constituir reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la conservación ecológica."

Para ello, los propietarios de los predios, los notarios públicos, los jueces y las autoridades administrativas respectivas deberán notificar a la SEDATU, al Estado de México y municipio correspondiente, el monto de la operación, a fin de que, en un plazo de treinta días naturales, ejerzan en su caso el derecho de preferencia garantizando el pago respectivo.

En toda enajenación de tierras de origen ejidal o comunal, una vez desincorporadas y situadas en áreas urbanas o urbanizables de los centros de población, el oferente deberá dar aviso por escrito al Gobierno del Estado de México y al municipio correspondiente, a efecto de respetar su derecho de preferencia. El ejercicio de este derecho se hará valer directamente por el Estado, dando aviso al oferente de suelo para que se abstenga de enajenarlo a terceros. Transcurridos treinta días, sin que formalice la adquisición, se entenderá que el Estado renuncia a su derecho de preferencia.

Cuando el Gobierno del Estado y el municipio de Tlalnepantla manifiesten su interés el Estado buscará resolver de común acuerdo cuál de los dos lo ejercerá, tomando en consideración el programa o acción que ofrezca el mayor beneficio social, la mayor viabilidad y la disponibilidad de los recursos económicos correspondientes. Si el Estado es quien en definitiva ejerce el derecho de preferencia, lo hará del conocimiento del oferente, en los términos del párrafo anterior.

4.- Polígonos de Actuación

Se le llama Polígono de Actuación a la superficie de territorio donde se ejercen acciones de desarrollo urbano sustentable que incluyan obras, proyectos e inversiones contempladas en los Planes de desarrollo urbano, mediante la coordinación y concertación entre autoridades y particulares, en una determinada superficie territorial, que operan mediante un Instrumento de Fomento y un instrumento financiero.

De acuerdo con el PEDUEM 2020, son declarados a solicitud de la Administración Pública Estatal, o a solicitud de los particulares, vía el esquema de sistemas de actuación, para la realización de proyectos urbanos mediante la relotificación y relocalización de usos de suelo y destinos.

Las atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) son las siguientes:

- Promover con la participación de los Municipios, polígonos de actuación, que permitan llevar a cabo acciones específicas para el crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población

Las atribuciones de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Metropolitano (hoy Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Obra), son:

- Promover la integración de polígonos de actuación y acciones urbanísticas tendentes al mejoramiento, reciclamiento, regeneración y conservación de zonas urbanas, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales.

Los polígonos de actuación se pueden constituir:

- Por un predio o más predios colindantes, en cuyo caso será necesario presentar una solicitud ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) por parte del o los propietarios del o los inmuebles ubicados en el mismo
- Por dos o más predios no colindantes, en cuyo caso deberán ser autorizados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano), por medio de un dictamen.

Asimismo, se podrán constituir servidumbres legales sobre el inmueble, conforme a las disposiciones de derecho común vigentes.

Tipos de Sistemas de Actuación:

- Sistemas de Actuación Social: tiene por objeto la gestión y ejecución de proyectos de mejoramiento urbano por parte de los propietarios de los predios comprendidos en su perímetro, asumiendo solidariamente sus beneficios y cargas, mediante un convenio de concertación en el que se definan las obligaciones de las organizaciones sociales en la ejecución de obras y acciones, bajo la supervisión y vigilancia de la Administración Pública.
- Sistemas de Actuación Privada: tiene por objeto la gestión y ejecución de obras y proyectos específicos por parte de los propietarios de los predios comprendidos en su perímetro, asumiendo sus beneficios y cargas. Además, podrán constituir un fideicomiso o asociación privada para que las aportaciones y recursos económicos cumplan estrictamente sus fines, bajo la supervisión y vigilancia de la Administración Pública,
- Sistemas de Actuación por Cooperación: La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano), establecerá, por si o a petición de los propietarios, sistemas de actuación por cooperación, en proyectos que generen beneficios directos al entorno urbano. Para tal efecto, podrá celebrar convenios de concertación con otras dependencias de la Administración Pública Estatal y los propietarios de los inmuebles, en los que se definan las obligaciones de los particulares y las acciones de la Administración Pública Estatal, así como el destino de las aportaciones y recursos de los participantes.

En todo Sistema de Actuación por cooperación debe observarse lo siguiente:

- La dirección y la rectoría estarán a cargo de la Administración Pública Estatal
- Los particulares realizaran los trámites para obtener las licencias, permisos y autorizaciones correspondientes a las obras y proyectos, conforme al marco jurídico vigente
- Los bienes, proyectos y obras aportados por los particulares, deben cumplir con las especificaciones normativas técnicas y de calidad, conforme al marco jurídico vigente.

Para los distintos sistemas de actuación, la participación del Gobierno del Estado o los municipios en la ejecución de los polígonos de actuación, podrá ser bajo alguna de las siguientes modalidades:

- La suscripción de un convenio de concertación en el que se definan las obligaciones de los interesados particulares y la ejecución de obras y acciones por parte de las autoridades.
- La aportación de bienes o recursos por parte de los interesados participantes y del Gobierno del Estado o municipios, mediante cualquiera de las figuras que establezca la legislación civil o mercantil vigente en el Estado de México.
- La aportación de bienes o recursos a un fideicomiso o asociación privada que constituya el interesado, figuras que estarán alineados en su constitución a los fines del polígono de actuación.

Por su parte, el contenido general de los expedientes de solicitud serán los siguientes:

- La delimitación de los predios y zonas que incluya
- Una memoria descriptiva del proyecto, obra o acción que se pretenda llevar a cabo, que contendrá de manera enunciativa y no limitativa: análisis de las disposiciones que aplican en el predio o predios; propuesta de relocalización de usos y destinos del suelo o bien de la aplicación de la relotificación; los lineamientos básicos de los proyectos, obras y actividades a ejecutar en el polígono
- La información y estudios técnicos y dictámenes que contemplen la factibilidad de la acción o proyecto de que se trate, incluyendo el diagnóstico y pronóstico de la infraestructura.
- Las personas físicas y morales, públicas o privadas, que intervendrán en su ejecución, precisando los derechos y obligaciones que a cada una de ellas correspondan
- El origen de los recursos necesarios para su ejecución y, en su caso, la propuesta de recuperación de costos respectiva, atendiendo al principio de distribución equitativa de las cargas y beneficios que implique
- El cronograma de trabajo para la ejecución de las acciones, obras o proyectos
- El área de influencia del polígono, así como un análisis de los costos y beneficios que genere su ejecución.

El procedimiento general para la constitución de los Polígonos de Actuación en los distintos sistemas de actuación será:

- Los interesados en constituir un polígono de actuación deberán presentar la solicitud respectiva ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano).
- Las autoridades que reciban las solicitudes podrán solicitar opiniones a las autoridades estatales o municipales que consideren necesarias
- La Secretaría evaluará la solicitud, las opiniones que se hubieren solicitado, y con base en ello podrán acordar la constitución del polígono solicitado o su improcedencia, debidamente fundada y motivada, debiendo resolver sobre el mismo en un plazo no mayor a 50 días hábiles.

En cuanto a la formalización de los polígonos de actuación en los distintos sistemas de actuación, los acuerdos mediante los cuales se aprueben la constitución de los polígonos de actuación determinarán

- Las bases y criterios para la organización y funcionamiento del polígono de actuación, incluyendo la modalidad del sistema de actuación
- El contenido, alcances y plazo para la formalización de los instrumentos jurídicos, técnicos y financieros necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. Dichos instrumentos podrán ser convenios de concertación o contratos de fideicomiso privado y,

- De ser necesario, podrá también contemplar el establecimiento de un comité técnico como órgano de apoyo para la coordinación, instrumentación, administración y ejecución de las obras y proyectos.

El Perfil de áreas y zonas susceptibles para constituirse como polígonos de actuación, podrá ser algunos de los siguientes:

- Zonas que tienen terrenos sin construir, ubicados dentro del área urbana, que cuentan con accesibilidad y servicios;
- Zonas habitacionales con potencial de mejoramiento, de población de bajos ingresos, con altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos, donde se requiere un fuerte impulso para equilibrar las condiciones y mejorar la integración con el resto de la ciudad;
- Zonas para la redensificación urbana previstos en el Artículo 5.3. del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, con superficies subutilizadas o deterioradas, para un mejor aprovechamiento del suelo, permitiendo el desarrollo vertical de inmuebles, con usos mixtos. Estos polígonos permitirán el aprovechamiento eficiente del suelo y de la infraestructura instalada, así como evitar el crecimiento extensivo de los centros de población;
- Zonas factibles de regeneración urbana, que cuentan con infraestructura vial y de transporte, y servicios urbanos adecuados, localizadas en zonas de gran accesibilidad, generalmente ocupadas por vivienda unifamiliar de uno o dos niveles con grados importantes de deterioro, las cuales podrían captar población adicional, un uso más densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad;
- Zonas de Desarrollo y Construcción Prioritarios, previstos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles;
- Zonas industriales deterioradas o abandonadas, que requieren reconvertirse para ser más competitivas, retomando la vocación y aprovechando la infraestructura del lugar;
- Áreas de conservación patrimonial, que tienen valores históricos y culturales, así como en las que, sin estar formalmente clasificadas como tales, presentan características de unidad formal que requieran atención especial para mantener y potenciar sus valores;
- Zonas susceptibles de rescate, donde las condiciones naturales han sido alteradas por la presencia de usos inconvenientes o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su condición original;
- Áreas naturales que no presentan alteraciones graves y que requieran medidas para el control del uso del suelo y para desarrollar en ellas actividades que sean compatibles con la preservación del ámbito natural; y
- Zonas destinadas a la actividad turística y agroindustrial.

Condiciones irrenunciables de gestión para los Polígonos de Actuación:

- Establecer mecanismos para garantizar la claridad y transparencia en el manejo de los bienes y recursos aportados en los polígonos de actuación;
- Brindar información a la ciudadanía en medios físicos y remotos en aquellos polígonos en los que se otorguen autorizaciones, permisos y licencias urbanísticas. La publicación en medios físicos deberá realizarse en lugares de concurrencia pública próximos a los polígonos correspondientes, como escuelas, bibliotecas, mercados;
- Creación de una plataforma que permita poner a disposición de la ciudadanía todas las autorizaciones de polígonos de actuación, así como sus características e impactos urbanos y ambientales. Generar versiones públicas de los expedientes de los polígonos inscritos en el Registro de Planes;
- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) llevará registro de los beneficios sociales derivado particularmente de los Sistemas de Actuación por Cooperación, toda vez que el fin último de los polígonos es ser un mecanismo de beneficio social, más allá de inmobiliario;
- Priorizar la factibilidad técnica, social, ambiental, económica y urbana de los polígonos de actuación, por sobre las posibles obras de mitigación ante impactos negativos que pudieran realizarse, por tanto, establecer un enfoque de factibilidad por sobre mitigación de impactos en las evaluaciones de solicitud;
- Para la prevención de irregularidades, desarrollar mecanismos para llevar a cabo procedimientos administrativos y jurídicos, como revocar polígonos, intervención de la Secretaría de la Contraloría con la respectiva denuncia o suspensión de actividades en los casos de obras y construcciones ya iniciadas. Desarrollar medidas para disuadir irregularidades como: asignación de un mayor potencial de construcción sin sustento y factibilidades; determinación de límites de zonificación que originan mayor área habitacional; autorización de mayor cantidad de niveles de construcción superior a las permitidas previa relocalizaciones; ampliación de la superficie de desplante; relocalización de usos entre municipios.

12.2 De Regulación y Control

1. Dictamen de Congruencia

Es el acto administrativo en el que se determinó la congruencia del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano o de los parciales que deriven de éste, con las políticas, estrategias y objetivos previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y, en su caso, en el Plan Regional de Desarrollo Urbano aplicable.

Previo a la aprobación del presente Plan municipal de desarrollo urbano, el municipio obtuvo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano), el dictamen de congruencia, y con ello se dio paso a su inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

La Secretaría tuvo un plazo de noventa días hábiles para emitir su respuesta, contados a partir de que se presentó la solicitud, y señaló con precisión la congruencia de este con sus niveles superiores de planeación.

2. Evaluación de Impacto Estatal

Es el estudio y análisis técnico-jurídico que precisa las condiciones que deberán observarse para prevenir y mitigar los efectos que determinado proyecto, pudiera ocasionar un proyecto por el uso y aprovechamiento de un predio o inmueble, en la infraestructura y equipamiento urbano, así como en los servicios públicos; o el cambio de uso de suelo, de densidad, de coeficiente de ocupación o de utilización de suelo y de altura de edificación.

La Evaluación es un requisito para la emisión del Dictamen Único de Factibilidad, en los siguientes casos:

- Cualquier uso diferente al habitacional que implique un coeficiente de utilización de más de tres mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de superficie;
- Gaseras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles;
- Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos; y
- Usos de suelo de impacto urbano señalados en los Planes municipales de desarrollo urbano;
- Conjuntos Urbanos.
- Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas.
- Treinta o más viviendas en un predio o lote.
- Aquellos usos y aprovechamientos de suelo de impacto urbano señalados por otras disposiciones jurídicas estatales y municipales aplicables.

Asimismo, requieren evaluación técnica de factibilidad de impacto urbano los usos del suelo que encuadren en alguno de los anteriores, como consecuencia de cambios de uso del suelo, de densidad, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo y altura de edificaciones.

3. Evaluación Técnica de Factibilidad de Distribución de Agua

Es efectuado por la Comisión del Agua del Estado de México para la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, distribución de agua potable y tratada a través de pipas. La Evaluación es una figura prevista en la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

4. Evaluación Técnica de Factibilidad de Impacto de Movilidad

Es el procedimiento en el que se comprueban las condiciones de seguridad y diseño universal de un proyecto de vialidad nueva, existente o de cualquier proyecto que pueda afectar a la vía o a los usuarios. En caso de que derivado de la Evaluación se desprenda que la obra, proyecto o actividad que se pretende realizar, implica impacto o alteración negativa, se deberán establecer las medidas de mitigación e integración a efecto de disminuir los efectos negativos.

5. Estudio de Prevención de Riesgo

Ante acciones, proyectos y obras que se encuentren ubicados en zonas de alto riesgo conforme al presente Plan de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, las autoridades antes de otorgar licencias relativas a usos del suelo y edificaciones, construcciones, así como factibilidades y demás autorizaciones urbanísticas, deberán solicitar un estudio de prevención de riesgo que identifique que se realizaron las medidas de mitigación adecuadas, en los términos de las disposiciones de la Ley General de Protección Civil y las normas oficiales mexicanas que se expidan.

Asimismo, cuando no exista regulación expresa, las obras e instalaciones siguientes deberán contar con estudios de prevención de riesgo, tomando en cuenta su escala y efecto:

- Las obras de infraestructura portuaria, aeroportuaria y las vías generales de comunicación;
- Los ductos y redes de infraestructura vial, hidráulica y de energía primaria;
- Instalaciones de tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos peligrosos y municipales;
- Los equipamientos de propiedad pública donde se brinden servicios de salud, educación, seguridad, transporte y abasto, y
- Las instalaciones de almacenamiento, confinamiento, distribución, venta o transformación de combustibles.

Las autorizaciones para el crecimiento urbano deberán ajustarse a dichos estudios y en ningún caso podrán asignarse usos o aprovechamientos urbanos o Asentamientos Humanos en zonas de alto riesgo que no hubieran tomado medidas de mitigación previas. En tales zonas estará estrictamente prohibido realizar cualquier obra o edificación de carácter permanente.

Las autoridades municipales realizarán las modificaciones necesarias a los Planes de desarrollo urbano para que las zonas consideradas como de riesgo no mitigable se clasifiquen como no urbanizables o con usos compatibles con dicha condición.

6. Subdivisión y Fusión

La Subdivisión es el acto por el que se fracciona un predio en lotes, con el fin de que éstos constituyan unidades de propiedad independientes.

Las subdivisiones que impliquen la autorización de treinta o más viviendas, o en usos diferentes al habitacional, un coeficiente de utilización de tres mil o más metros cuadrados de construcción, quedaran sujetas a los lineamientos que para los conjuntos urbanos establece el artículo 5.38 del Libro Quinto del Código Administrativo, con excepción de la obligación de ceder superficies de terreno para vías públicas.

La autorización de subdivisiones se sujetará a lo expresado en el Libro Quinto y, será con el presente Plan municipal de desarrollo urbano, que se determine la dimensión mínima de los lotes resultantes de una subdivisión.

Por otro lado, la Fusión es la unión de dos o más predios o lotes contiguos, con el fin de constituir una unidad de propiedad.

No procederá autorizar la fusión cuando:

- Uno de los predios a fusionar se ubique en área no urbanizable y el otro en área urbana o urbanizable;
- Se pretenda incorporar predios colindantes a lotes de conjuntos urbanos o áreas privativas de condominios autorizados, con objeto de incrementarles la densidad, sus coeficientes de ocupación o utilización del suelo, cambiarles su uso o dotarlos de servicios públicos; y
- Los predios por fusionar tengan usos incompatibles entre sí. La subdivisión y fusión de un predio requiere de la previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano).

7. Relotificación

La Relotificación es el acto por el cual, a dos o más lotes o áreas privativas, según corresponda, se le modifican las dimensiones o las ubicaciones originalmente establecidas en la autorización del conjunto urbano, subdivisión o condominio, sin que se incremente el área vendible ni el número de viviendas o lotes.

No procederá la relotificación de conjuntos urbanos, subdivisiones y lotificaciones para condominio cuando se pretenda incrementar la superficie vendible, el número de lotes, áreas privativas o viviendas así como disminuir las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano o las obras de equipamiento urbano originalmente autorizados, salvo que, y solo tratándose de la modificación al número de lotes, el solicitante acredite de manera que con ello no se incrementa la superficie vendible, ni el número de viviendas o áreas privativas autorizadas.

En las autorizaciones de relotificaciones, se dejará constancia del uso del suelo de los lotes y áreas privativas resultantes, del coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de utilización del suelo.

8. Relotificación en Conjuntos Urbanos y de Subdivisiones

Respecto a la Relotificación en Conjuntos Urbanos, el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, señala las normas a las que se sujetará la misma. Asimismo, el Reglamento señala las reglas para la Relotificación de Subdivisiones.

9. Reagrupamiento Parcelario

Para la ejecución de los Planes de desarrollo urbano, el Gobierno del Estado de México y los municipios podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación.

Una vez ejecutada la Acción Urbanística, los propietarios e inversionistas procederán a recuperar la parte alícuota que les corresponda, pudiendo ser en tierra, edificaciones o en numerario, de acuerdo con los convenios que al efecto se celebren.

El reagrupamiento de predios se sujetará a los siguientes requisitos:

- Cumplir con las determinaciones del Plan municipal de desarrollo urbano y contar con un dictamen de impacto urbano;
- La administración y desarrollo de los predios reagrupados se realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión o instrumento legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración;
- La habilitación con infraestructura primaria y, en su caso, la urbanización y la edificación se llevará a cabo bajo la responsabilidad del titular de la gestión común;
- Sólo podrán enajenarse los predios resultantes una vez que hayan sido construidas las obras de habilitación con infraestructura primaria, salvo en los casos en que se trate de proyectos progresivos autorizados, y
- La distribución de cargas y beneficios económicos entre los participantes se realizará con base en un estudio de factibilidad financiera, que formulará el promovente del reagrupamiento de predios.

10. Licencia de Uso de Suelo

El uso y aprovechamiento con fines urbanos o la edificación en cualquier predio ubicado en el Estado de México, requerirá licencia de uso del suelo, la cual contendrá: el coeficiente de ocupación del suelo, el coeficiente de utilización del suelo, la altura máxima de edificación, el número de cajones de estacionamiento y en su caso el alineamiento y número oficial, además de señalar las restricciones correspondientes del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

No se requerirá de licencia de uso del suelo para lotes resultantes de conjuntos urbanos, subdivisiones o condominios autorizados, siempre y cuando el uso y aprovechamiento de estos haya quedado comprendido en la autorización respectiva.

11. Regularización Territorial

La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano se sujetará a las siguientes disposiciones:

- Derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación, y Consolidación, conforme al presente Plan de desarrollo urbano
- Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo. Tendrán preferencia las y los poseedores de forma pacífica y de buena fe de acuerdo con la antigüedad de la posesión;
- Ninguna persona podrá resultar beneficiada por la regularización con más de un lote o predio cuya superficie no podrá exceder de la extensión determinada por los Planes de desarrollo urbano aplicables, y
- En el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, Planes de Incorporación Territorial, Planes Intraurbanos, Planes Parciales de Desarrollo Urbano de Cobertura Subregional y Programas Municipales de Vivienda, podrán establecerse disposiciones adicionales o específicas que se consideren necesarias en función de las características territoriales, como en aspectos relativos a riesgo y vulnerabilidad, temporalidad y consolidación del asentamiento, impacto territorial, entre otros.

12. Coeficiente de Urbanización del Suelo

Para reconocer el valor ambiental del suelo, el Coeficiente de Urbanización del Suelo (CUR) es el porcentaje del suelo que se puede urbanizar de un predio con respecto al tamaño total del mismo, en la transformación de suelo rústico a suelo urbano, antes de la incorporación de obras de infraestructura de cabecera, obras de urbanización y servicios públicos urbanos, como producto de las políticas y estrategias urbanas que se instrumentarán en los Programas de Desarrollo Urbano. El establecimiento del CUR tiene la finalidad de restringir la urbanización de un predio según el grado de impacto urbano o ambiental que generan los procesos de urbanización de un predio a una zona determinada.

La determinación del CUR es el resultado de un modelo de geoprocesamiento cartográfico que minimiza el porcentaje de suelo a urbanizar en función de la existencia de las siguientes características ambientales, no deseables para el desarrollo urbano:

- Áreas Naturales Protegidas (ANP) y cuerpos de agua
- Vegetación
- Susceptibilidad de inundaciones
- Susceptibilidad de deslizamiento de taludes
- Pendientes topográficas mayores al 15%
- Recarga de acuíferos

El CUR se puede aplicar en zonas de crecimiento contiguas a la mancha urbana actual o en zonas urbanizables intraurbanas en donde no se determinaba ninguna condicionante territorial.

13. Otros Instrumentos de Regulación y Control Sectorial a escala estatal y municipal que tienen vinculación relevante con el PEDU

Zonas Reglamentadas, Zona de Veda o de Reserva de Aguas; Zonas de Monumentos Arqueológicos, Artísticos o Históricos; Zonificación Forestal; Unidades de Manejo Forestal; Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre; Unidades de Manejo para la Conservación de Fauna Silvestre; Hábitats Críticos para la Conservación de la Vida Silvestre; Áreas de Refugio para Proteger Especies Acuáticas; Áreas Naturales Protegidas.

12.3 De organización, coordinación y participación

1. Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano).

La Comisión es un órgano técnico de coordinación interinstitucional que tiene por objeto promover el desarrollo urbano ordenado de los centros de población y de las zonas metropolitanas.

Corresponde a la Comisión:

- Ser un espacio de coordinación de acciones entre las dependencias y organismos de la administración pública federal, estatal y municipal en materia de desarrollo urbano y metropolitano.
- Constituirse, a solicitud de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano), en foro técnico de análisis y consulta, respecto de:
  a. Los Planes de desarrollo urbano que requieran dictamen de congruencia;
  b. Los programas, acciones, inversiones y obras públicas de interés estratégico;
  c. Programas y acciones de desregulación, homologación normativa, desgravación, simplificación, mejora y agilización de la gestión urbana.
- Dar seguimiento a la ejecución de las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano de los conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios;

- Proponer a las autoridades competentes la adopción de medidas necesarias para la mejora regulatoria, la implementación de tecnologías de la información y gobierno digital en el desahogo de los procesos de operación urbana.
- Promover medidas para simplificar y agilizar los procedimientos de autorización de tramites en la materia;
- Proponer programas, acciones y proyectos estratégicos en materia de desarrollo urbano, así como promover la integración de polígonos de actuación y acciones urbanísticas tendentes al mejoramiento, reciclamiento, regeneración, y conservación de zonas urbanas, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales; y
- Proponer ante las instancias correspondientes, proyectos de inversión y financiamiento para el desarrollo urbano.

2. Comité Estatal de Movilidad

Es un órgano interinstitucional con facultades de gestión, consulta, opinión y actuación entre las autoridades en materia de movilidad. Las resoluciones acordadas por el Comité serán obligatorias para las dependencias que participan como miembros de este. Entre las atribuciones del Comité se encuentran: aprobar el Programa Estatal de Movilidad; promover la creación de los comités de movilidad regionales, metropolitanos o municipales; emitir recomendaciones sobre los programas de movilidad.

El Comité es una figura prevista en la Ley de Movilidad del Estado de México.

12.4 Financieros

1. Fondo para el Financiamiento de Obras Públicas de Infraestructura y Equipamiento

Es un Fondo del Estado de México previsto para atender las necesidades de las Zonas Metropolitanas de Valle Cuautitlán-Texcoco; de Toluca; y, de Santiago Tianguistenco y que puede complementarse con los recursos del Fondo Metropolitano de procedencia Federal para obras de infraestructura y equipamiento a esta escala territorial.

2. Programas Territoriales Operativos (PTO)

Los PTO son aplicables en una región, subregión, un sistema urbano rural funcional, la agrupación de varios Sistemas Urbano Rurales del Estado de México, un grupo de AORs o una AOR en particular, teniendo como propósitos:

- Impulsar en un territorio determinado, estrategias intersectoriales integradas de ordenamiento territorial o desarrollo urbano, en situaciones que requieren de acciones prioritarias y/o urgentes;
- Plantear secuencias de concentración de acciones en el tiempo, que incluyan programas, proyectos estratégicos e inversiones intersectoriales de los tres órdenes de gobierno y su esquema de financiamiento;
- Dar un seguimiento, evaluación y retroalimentación efectivos a estos programas y proyectos.

Serán formulados por la SEDATU, en coordinación con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como con las autoridades del Estado de México y municipios correspondientes. El Gobierno del Estado de México y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano).

3. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)

Impulsa infraestructura y servicios públicos con alta rentabilidad social, de entre los esquemas de financiamiento pueden ser útiles para el Estado de México, los siguientes:

- Programa BANOBRAS-FAIS

Es multianual y permite la anticipación de recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), para el desarrollo de infraestructura social en las zonas con mayor grado de marginación, con lo que se adelanta hasta 25% de los recursos provenientes del FAIS que les corresponden a los municipios durante su administración. El financiamiento debe destinarse exclusivamente para proyectos como: agua potable y alcantarillado; drenaje y letrinas; electrificación rural y de colonias pobres; infraestructura básica educativa y del sector salud; urbanización y pavimentación.

- Financiamiento de Proyecto con Recursos de Organismos Financieros Internacionales

Particularmente a través del Proyecto de Transformación del Transporte Urbano (PTTU) que contempla dos componentes: el primero incluye modelos integrados de transporte masivo, que consiste en la adopción de sistemas de transporte rápido por autobús; el segundo, los sistemas estratégicos de transporte público, como el reacondicionamiento de la red vial, la renovación urbana, y la construcción de ciclo vías, entre otros, y Por su parte, la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) de asistencia técnica especializada en ciudades intermedias (entre 200 mil y 3 millones de habitantes), permite identificar, organizar y priorizar proyectos de infraestructura y proyectos urbanísticos. La implementación de ICES cuenta con dos etapas: la primera incluye la preparación, diagnóstico y elaboración del Plan de Acción; y, la segunda, la ejecución del Plan de Acción y establecimiento de un Sistema de Monitoreo. El ICES es ejecutado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

4. Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

El Fondo es un Fideicomiso instituido en BANOBRAS para la planeación, diseño, construcción y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, en los que participe el sector público y privado. Como parte de los Programas Sectoriales útiles para el Estado de México, se encuentran:

- Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo (PROTRAM), apoya proyectos de transporte urbano masivo.

- Programa de Agua Potable y Saneamiento (PROMAGUA), apoya la cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, preferentemente a municipios con población superior a 50,000 habitantes.
- Programa de Residuos Sólidos Urbanos (PRORESOL), apoya estudios y asesorías para proyectos de residuos sólidos urbanos, así como proyectos de gestión integral de los mismos, incluye rellenos sanitarios, estaciones de transferencia.

5. Fondo de Responsabilidad Ambiental

Es un Fondo Federal a cargo de la SEMARNAT que reúne lo recaudado no de multas administrativas, que son las que impone directamente la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), sino de la sanción que establece directamente el Poder Judicial, por concepto de reparación de daños ambientales. Entre sus propósitos tiene también financiar estudios e investigaciones requeridos para determinar los delitos ambientales correspondientes.

La PROFEPA puede presentar incluso una demanda judicial cuando ya agotó el procedimiento administrativo (ordenó reparar el daño, clausuró y multó) y el responsable del daño hace caso omiso. Con los recursos del Fondo es posible resarcir un daño ambiental cuando no hay un responsable definido o cuando el responsable no tiene recursos para repararlo de inmediato.

6. Fondo Forestal Mexicano y Pago por Servicios Ambientales

Es el instrumento Federal para promover la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales, impulsando la integración y competitividad de la cadena productiva, desarrollando los mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales. De esta forma, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) opera el Programa Nacional Forestal (PRONAFOR) a través del Fondo que concentra los recursos que podrán dirigirse a poseedores de zonas de bosques o forestales y con ello mejorar y aprovechar sustentablemente los recursos forestales, para lo cual se suscriben convenios con los beneficiarios.

7. Fondo Nacional de Seguridad para Cruces Viales Ferroviarios

La Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF) es responsable de la constitución del Fideicomiso del Fondo, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). El Fondo apoya la construcción, mantenimiento y operación de la señalización, los sistemas de alerta y de obstrucción de tráfico automotor y peatonal, cuando el tránsito se realice al interior de zonas urbanas o centros de población. El patrimonio del Fondo se integra por aportaciones de la Federación, de las entidades federativas y sus municipios, concesionarios ferroviarios y en su caso, otras entidades públicas o privadas.

8. Fondo para el Cambio Climático (Nacional)

El Fondo apoya proyectos de mitigación y adaptación al Cambio Climático, reforestación, estudios de factibilidad de proyectos, asistencia técnica para reducción de gases y compuestos de efecto invernadero. El Fondo opera mediante convocatoria de propuestas, mismas que son seleccionadas por un Comité Técnico.

9. Fondo Estatal de Cambio Climático

El Fondo apoya acciones y proyectos para la adaptación al cambio climático atendiendo prioritariamente a los grupos sociales ubicados en las zonas más vulnerables del Estado; revertir la deforestación; conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono; coadyuvar con la recarga de los mantos acuíferos; conservar los humedales y vegetación ribereña; tecnologías enfocadas al manejo de residuos sólidos; y, desarrollo de sistemas de movilidad sustentable.

10. Fondo para la Atención de Desastres y Siniestros Ambientales o Antropogénicos del Estado de México

El Fondo establece los mecanismos para apoyar a los habitantes cuando los daños ocasionados por los fenómenos perturbadores superan la capacidad financiera y operativa del Estado de México. Los recursos del Fondo se ejercen mediante dos partidas, una destinada a acciones preventivas y otra más que permita la atención de emergencias, de acuerdo con las Reglas de Operación emitidas por la Secretaría General de Gobierno del Estado de México.

El Fondo es una figura prevista en el Libro Sexto, Título Tercero del Código Administrativo del Estado de México.

11. Fondo de Vivienda Social Estatal

El Instituto de Vivienda del Estado de México administrar el Fondo de Vivienda Social que apoya a los potenciales beneficiarios de programas de vivienda social, mediante la combinación de recursos provenientes de ahorro, crédito, subsidios, y en su caso, otras aportaciones. El Fondo podrá conformarse con recursos del Gobierno Federal, de los municipios, del Instituto y de los sectores social o privado; asimismo, podrá convenir su participación en esquemas y fondos coordinados con organismos nacionales de vivienda. Es una figura prevista en el Capítulo II de la Ley de Vivienda del Estado de México.

12. Asociaciones Público-Privadas

Esta figura regula el desarrollo de proyectos para establecer una relación contractual de largo plazo para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura con los objetivos de que aumente el bienestar social y la inversión.

Esto incluye proyectos que realicen entidades federativas como el Estado de México, sus municipios y entes públicos de unas y otros, con recursos federales en mayoría. Para determinar la viabilidad de un Proyecto de Asociación Público-Privada (PAPP), la dependencia o entidad interesada deberá contar con análisis de los aspectos siguientes:

- Viabilidad técnica;
- Inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto;
- Autorizaciones para el desarrollo del proyecto;
- Viabilidad jurídica del proyecto;
- De Impacto ambiental, de asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto, así como su viabilidad en estos aspectos; por parte de las autoridades competentes. Este primer análisis será distinto a las MIA correspondientes conforme a las disposiciones legales aplicables;
- Rentabilidad social del proyecto;
- Estimaciones de inversión y aportaciones;
- Viabilidad económica y financiera del proyecto, y
- La conveniencia de llevar a cabo el proyecto mediante un esquema de APP, en el que se incluya un análisis respecto de otras opciones.

En los estudios previos para preparar los PAPP, las dependencias y entidades considerarán:

- Los análisis ambientales de las autoridades competentes en los ámbitos federal, estatal y municipal;
- El cumplimiento de las disposiciones de asentamientos humanos y desarrollo urbano, y en materia de construcción, en los ámbitos federal, estatal y municipal, y
- La congruencia con el Programa Nacional de Desarrollo respectivo y el programa sectorial, institucional, regional o especial que corresponda.

Los PAPP serán preferentemente integrales, pero, cuando así resulte conveniente, podrán concursarse por etapas. Del inicio de los proyectos:

- Las dependencias o entidades decidirán si los proyectos son o no viables (60 días hábiles y procede afirmativa ficta);
- Estarán sujetos al análisis y autorización de la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación;
- La SHCP elaborará una estimación preliminar de los montos máximos anuales de inversión para tales proyectos, previendo en el PEF un capítulo específico y por sector, los compromisos plurianuales de gasto que se deriven de los PAPP, y
- Transcurrido el plazo de evaluación de la propuesta, la opinión se notificará al promotor y deberá publicarse en la página de internet de la dependencia o entidad, y en CompraNet.

De las autorizaciones para la prestación de los servicios:

- Los plazos de los contratos, con sus prórrogas, no deberán exceder en su conjunto de 40 años, y
- El régimen de distribución de riesgos, técnicos, de ejecución de la obra, financieros, en todo caso deberá ser equilibrado.

13. Fideicomisos de Inversión y Bienes Raíces (FIBRAS)

El financiamiento para el impulso inmobiliario puede darse a través de emisiones de deuda y capital. Las FIBRAS se constituyen como instrumentos para invertir en la construcción y adquisición de inmuebles, generalmente destinados al arrendamiento. Son una clase de activos cuya operación permiten al inversionista destinar sus recursos a bienes raíces a través de la Bolsa, desde montos reducidos hasta inversiones institucionales.

Para la operación de los FIBRAS en los nuevos desarrollos se crea un Fideicomiso, para administrar los bienes que en principio se conformarían por un portafolio de inmuebles otorgados por el o los dueños de éstos. El Fideicomiso coloca los certificados de participación en la Bolsa para que el público inversionista pueda participar en él. Los recursos levantados se utilizan para realizar nuevas adquisiciones y ampliar el portafolio.

Asimismo, se establece que el Fideicomiso debe tener una finalidad específica:

- La adquisición o construcción de bienes inmuebles destinados al arrendamiento.
- La adquisición del derecho a percibir ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes.
- Otorgar financiamientos para dichos fines con garantía real (hipotecaria) de los bienes arrendados.

Las FIBRAS representan un buen producto, ya que, al considerarse como ingreso pasivo, no pagan impuestos, mientras que los inversionistas individuales los pagan a nivel del dividendo. En términos prácticos, las FIBRAS funcionan como un Fondo, los inversionistas aportan capital y los administradores profesionales adquieren y administran los bienes inmuebles, éstos pueden estar construidos o el FIBRA puede encargarse de la construcción a través de terceros.

Solo se deben permitir inversiones de activos y capital si y solo si se justifica el origen de los recursos de los inversionistas, en el afán de cumplir con las políticas nacionales de combate a la corrupción y la transparencia, siendo auditables en todo momento.

14. Certificados de Capital de Desarrollo (CKD)

Los CKD son un instrumento disponible en la Bolsa Mexicana de Valores que permite a los inversionistas obtener ganancias al dar fondos a diversos proyectos de desarrollo. Los inversionistas mexicanos adquieren dichos certificados que emiten empresas constituidas como Fideicomiso para financiar proyectos. Dichas empresas otorgan ganancias a través de rentas fijas que varían dependiendo del tipo de CKD, ya sea que esté orientado a un proyecto inmobiliario mixto, o bien, a un proyecto de infraestructura.

Este tipo de instrumentos de inversión pueden movilizarse para financiar proyectos como corredores logísticos e industriales.

Solo se deben permitir inversiones de activos y capital si y solo si se justifica el origen de los recursos de los inversionistas, en el afán de cumplir con las políticas nacionales de combate a la corrupción y la transparencia, siendo auditables en todo momento.

15. Erogaciones Plurianuales para Proyectos de Infraestructura (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, proyectos de infraestructura de carácter plurianual, lo cual puede brindar certeza financiera principalmente para proyectos de gran escala.

16. Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, proyectos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

17. Fondo de Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)

El FOPREDEN permite recursos por mencionar para algunos sistemas de alertamiento temprano, mapas de riesgo, útiles para diversos municipios del Estado de México con superficies amplias de alto y muy alto nivel de riesgo.

18. Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo.

19. Estudios y Proyectos de Construcción de Caminos Rurales y Carreteras Alimentadoras (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, estudios y proyectos ejecutivos de caminos rurales y carreteras alimentadoras.

20. Conservación de Infraestructura de Caminos Rurales y Carreteras Alimentadoras (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, la construcción de caminos rurales y carreteras alimentadoras.

21. Programa Nacional de Reconstrucción (Vertiente Educación y Cultura, Salud, Vivienda)

El Programa Nacional de Reconstrucción habrá de concluir la atención de los daños causados en el Estado de México en los sectores de equipamiento de educación, cultura, salud y vivienda, derivado de los sismos de 2017.

22. Rehabilitación y Modernización de Presas y Estructuras de Cabeza (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, para obras de rehabilitación y modernización de presas y estructura de cabeza.

23. Infraestructura para la Modernización y Rehabilitación de Riego y Temporal Tecnificado (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, para obras de modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado.

24. Proyectos de Desarrollo Regional (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo para proyectos de desarrollo regional.

25. **Fondo Metropolitano**

Es aplicable para las Zonas Metropolitanas de Valle Cuautitlán-Texcoco (a través de la Zona Metropolitana del Valle de México), así como la Zona Metropolitana de Toluca y, de Santiago Tianguistenco, en los siguientes rubros:

- Proyectos de infraestructura pública y su equipamiento en materia de servicios básicos, infraestructura vial, movilidad urbana, espacios públicos, entre otros rubros prioritarios de interés metropolitano, para contribuir al ordenamiento territorial.
- Elaboración de evaluaciones costo y beneficio o estudios de preinversión, para determinar la conveniencia de llevar a cabo un programa o proyecto de infraestructura en el ámbito regional y urbano.

Para la determinación de proyectos, el Consejo para el Desarrollo Metropolitano respectivo someterá ante un Comité Técnico de Fideicomiso, observando criterios de costo y beneficio, así como de impacto metropolitano, económico, social y ambiental.

26. Conservación y Mantenimiento Carretero (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, para obras de conservación y mantenimiento carretero.

27. Programa de Infraestructura Indígena (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, para obras de infraestructura indígena.

28. Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES)

El PROCODES promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad de regiones prioritarias en Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia e incluye los siguientes apoyos:

- Estudios técnicos para la planeación, programación y evaluación en torno a estrategias y líneas de acción para el desarrollo de las localidades ubicadas en Áreas Naturales Protegías y sus zonas de influencia.
- Actividades para la conservación de recursos naturales y biodiversidad, restauración ecológica, construcción y/o conservación de infraestructura ambiental y productiva.
- Apoyos destinados a la preservación, mitigación y restauración de situaciones de riesgo derivadas de incendios forestales, sismos, actividades humanas o fenómenos naturales.

29. Programa de Infraestructura Física Educativa (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, obras de infraestructura física educativa.

30. Programa de Vivienda Social (SEDATU)

Incluye apoyos en 4 modalidades: vivienda en conjunto habitacional; vivienda en espacio edificable rural o urbano; adquisición de vivienda; y, mejoramiento de unidades habitacionales. Asimismo, incluye 19 líneas de financiamiento, entre ellas:

- Reparación total y parcial de vivienda.
- Reubicación de vivienda.
- Adquisición de vivienda nueva y usada.
- Ampliación de vivienda.
- Sustentabilidad
- Espacio-Productivo

31. Programa para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares (SEDATU)

Incluye apoyos para hogares beneficiarios, atendiendo la perspectiva de género, condición de rezago social, para lo cual por ejemplo para el ejercicio fiscal 2019, fue un apoyo de hasta $12,000 pesos de contribución al otorgamiento de certeza jurídica para las viviendas con uso habitacional.

32. Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)

El Programa incluye 3 vertientes: mejoramiento integral de barrios; vivienda en ámbito urbano; regularización y certeza jurídica.

El mejoramiento de barrios incluye construcción y renovación de equipamiento urbano y espacio público; movilidad y conectividad; construcción de infraestructura urbana básica, paisaje urbano y proyectos ejecutivos de diseño urbano.

Respecto a la vivienda, incluye mejoramiento, ampliación, vivienda nueva; instalaciones generales y áreas comunes de unidades habitacionales; adquisición de suelo, estudios y proyectos, adquisición de vivienda nueva o usada en conjuntos habitacionales.

Para la regularización, los apoyos son aplicables en lotes para uso habitacional y lotes para equipamiento urbano y/o espacios públicos.

33. Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y el Ordenamiento Territorial (PUMOT)

El PUMOT otorga apoyos para:

- Elaboración o actualización de Programas de Ordenamiento Territorial Estatal.
- Elaboración o actualización de Programas de Zona Metropolitana.
- Elaboración o actualización de Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

34. Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros (SEDATU)

Las instituciones registrales y/o catastrales podrán recibir apoyos para:

Proyectos ejecutivos de Modernización Catastral.

- Proyectos ejecutivos de Modernización de Registro Público de la Propiedad.
- Proyectos ejecutivos integrales de Modernización y Vinculación de Registro Público de la Propiedad y el Catastro.

35. Programa Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (SEMARNAT)

Incluye apoyos para proyectos de agua potable, drenaje y para el desarrollo integral de organismos operadores de agua y saneamiento. Asimismo, apoyos de tipo rural y plantas de tratamiento de aguas residuales.

36. Protección y Conservación del Patrimonio Cultural (PEF Anual)

El Gobierno del Estado de México puede promover la incorporación en el PEF Anual respectivo, obras de protección y conservación del patrimonio cultural.

37. Bonos de Carbono

Son instrumentos económicos y de mercado, creados para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Entre estos instrumentos están los Certificados de Reducción de Emisiones CERs, los cuales son otorgados, mediante el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) por los países generadores de GEI, incluidos en el Anexo B del Protocolo de Kioto, a países que no se encuentran en dicho anexo (caso de México), para el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones. A través de este mecanismo, los países del Anexo B obtienen CERs por un monto equivalente a la cantidad de GEI que el proyecto dejó de generar.

El sistema otorga incentivos económicos para que empresas privadas contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir Dióxido de Carbono (CO_2) como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado. Se expiden CERs los cuales se calculan en volúmenes equivalentes a metros cúbicos o toneladas de CO_2 que no fueron emitidos a la atmósfera. Los CERs son otorgados en una cuenta electrónica a favor de los desarrolladores de los proyectos MDL una vez que se hayan realizado las respectivas reducciones.

38. Ingresos Fiscales

Son los ingresos que se obtienen por impuestos, contribuciones de mejora, derechos, productos y aprovechamientos; cuotas y aportaciones de seguridad social, asignaciones y transferencias presupuestarias a los poderes ejecutivo, legislativo y judicial y organismos autónomos, así como a las entidades paraestatales estatales y municipales. En síntesis, incluye:

- Participaciones Federales.
- Aportaciones Federales.
- Impuestos.
- Derechos.
- Aprovechamientos.
- Productos.

En los ingresos fiscales se considera el Impuesto Predial, el cual potencialmente puede ser muy importante para los municipios del Estado de México. Así que se debe concentrar esfuerzos en:

- Actualizar el padrón de contribuyentes.
- Actualizar la tabla de valores para homologar los valores catastrales con los comerciales.
- Impulsar una estrategia de cobro coactivo.
- Evitar dar facilidades de descuentos.
- Cambiar el método de valuación de los bienes inmuebles para transitar de un impuesto predial base mixta (que considera tanto el suelo como la construcción) hacia uno base suelo, es decir, que sólo se estima el valor de acuerdo con el potencial de desarrollo, independientemente de la construcción que tenga encima el predio. Este método no sólo facilita el cálculo del impuesto predial, sino incrementa el valor de aquellos terrenos subvaluados por encontrarse en zonas de alta densidad y demanda de edificación, pero con una construcción pequeña, lo que disminuye artificialmente el valor real del predio.

En lo que respecta a Derechos, se ubican los ingresos por Licencias y Permisos para Construcción, incluidos aquellos para conjuntos urbanos, condominios, lotificaciones, relotificaciones, divisiones y subdivisiones; asimismo, por concepto de Registros e Inscripciones; Autorizaciones para Anuncios; Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de

sus aguas residuales; Servicios Catastrales; Ocupación de la Vía Pública mediante el uso de suelo; Estacionamientos o Parquímetros.

Por otro lado, y tal como se comentó antes, se sugiere una revisión y actualización a las Tablas de Valores Catastrales Municipales, a fin de contribuir a una mejora en la captación del Impuesto Predial. Asimismo, se tendrá que actualizar la Tabla de Valores Unitarios y homologar los valores catastrales respecto a los comerciales.

Obras públicas

Se deberá actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive internacionales, hasta la gestión de mayores aportaciones estatales o federales en términos de presupuesto.

El municipio generalmente recurre a la licitación de la obra pública para su ejecución por particulares. Al respecto, es necesario modernizar los procedimientos administrativos con el fin de hacer más eficiente y transparente la ejecución, el seguimiento y la supervisión de la obra pública.

La otra vertiente a la que se puede recurrir consiste en la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario. Este esquema, normalmente utilizado para la construcción de carreteras, puede ampliarse a otro tipo de obras, como pudieran ser los equipamientos urbanos.

Prestación de servicios públicos

La prestación de servicios básicos como el transporte público y la recolección y disposición de basura es responsabilidad de los municipios, con cargo a los impuestos a la propiedad y los derechos específicos que la legislación contempla.

Los municipios pueden asociarse para la prestación de esos servicios cuando rebasen las circunscripciones municipales, beneficiándose así de economías de escala y de aglomeración, siempre y cuando se cuente con la aprobación de la Legislatura del Estado, según lo prevé el artículo 115 de la Constitución General de la Republica. Pueden también concesionarlos, cuando se cuente con empresas especializadas que aseguren una prestación equitativa y más económica de los servicios.

12.4.1 Deuda

El objetivo es identificar en qué niveles se encuentra la deuda municipal (en función de los parámetros internacionales) y cuáles son las posibilidades de financiamiento de las obras de infraestructura que derivan de este programa.

Uno de los factores, que contribuye a que los gobiernos municipales tengan mayores posibilidades de gestionar financiamiento para proyectos urbanos, es el uso adecuado de préstamos o deuda adquirida.

Por lo tanto, la utilidad de dimensionar el nivel de endeudamiento municipal radica en la posible aplicación de límites al nivel de deuda, para garantizar la sostenibilidad futura del presupuesto local.

De acuerdo con ONU Hábitat (2015) es posible la aplicación de límites al nivel de deuda (normalmente bajo un esquema regulatorio). Es deseable mantener la deuda local dentro de los límites establecidos para garantizar la sostenibilidad futura de los presupuestos locales y nacionales. Esto se debe a que, cuando el gobierno local es incapaz de pagar su propia deuda, el gobierno central debe asumirla.

12.4.2 Transparencia

La transparencia y rendición de cuentas en materia de planificación urbana se orienta a resolver los problemas de información, monitoreo en el avance de los programas urbanos, políticas derivadas de ellos y participación. Para lograr un adecuado instrumento de transparencia se deben considera:

- Institucionalidad de la planeación. Participación de instituciones públicas locales relacionadas con la planificación urbana y la participación ciudadana (institutos de planeación, consejos participativos de desarrollo urbano).
- Institucionalidad para la información. Participación de instituciones públicas locales relacionadas con la gestión, evaluación, monitoreo y difusión de información relacionada con planes, programas y proyectos urbanos (observatorios urbanos y similares).
- Innovación tecnológica en la gestión de información espacial. Implementación y uso de plataformas geoespaciales y sistemas de información accesibles a todas las áreas de la administración pública municipal, que sirvan de base única para la gestión territorial.
- Difusión de la información. Usar las tecnologías y plataformas accesibles (internet) para la difusión de información y servicios públicos relacionados con el desarrollo urbano.

Operación Seguimiento y Evaluación

Se buscará crear organismos e indicadores que midan las acciones propuestas en el PMDU, producto de sus estrategias y proyectos. Su cumplimiento se verificará con los plazos que se establecen para cada uno de los programas y proyectos estratégicos.

De manera más puntual, el municipio promoverá la creación y funcionamiento de Observatorios Urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil, para el estudio, investigación, organización y difusión de la información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. El Gobierno del Estado de México establecerá las regulaciones específicas que se sujetará la creación y operación de observatorios urbanos.

También se apoyará la creación de un Observatorio Ciudadano de Movilidad, que fungirá como un órgano de opinión y consulta con funciones deliberativas y propositivas donde participen los sectores privados, académico y social. Este tipo de observatorio es una figura prevista en el Capítulo Quinto de la Ley de Movilidad del Estado de México.

12.5 Mecanismos para la evaluación del PMDU

Los mecanismos para la evaluación se reflejarán con indicadores relacionados a la medición de los objetivos del PMDU. Para ello se deberá realizar una tabla comparativa del estado actual y las metas establecidas a largo plazo respecto a los siguientes temas:

- Ordenamiento territorial (Densidad de población).
- Espacio Público (Metros cuadrados de espacios abiertos por habitante).
- Movilidad Sustentable (Porcentaje de días con buena calidad del aire en la ZMVM y número de vehículos por cada 100 mil habitantes).
- Abasto de agua (Porcentaje de viviendas con servicios de agua potable).
- Saneamiento (número de metros cúbicos por segundo de agua sujeto a tratamiento y Porcentaje de viviendas con cobertura de alcantarillado sanitario).
- Soporte al desarrollo integral (Rezago Social, Marginación y Pobreza)

La fuente de todos esto indicadores deberá provenir de Instituciones Oficiales (INEGI, CONEVAL, Secretaria de Gobernación, etc.)

12.5.1 Evaluación del Plan de Acción Climática

De manera periódica el municipio debe fomentar el seguimiento del plan de acción climática, a través de evaluaciones realizadas con los siguientes indicadores:

- Prevención y riesgo de desastres (Inversión del FONDEN y Número de solicitudes al FONDEN por contingencia).
- Prevención y cuidado ambiental (Porcentaje de días con buena calidad del aire en la ZMVM).
- Áreas para la conservación (Superficie de Áreas Naturales Protegidas).
- Residuos sólidos (Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente)

12.6 Demás necesarios

Vigilancia. Para coadyuvar con la autoridad estatal en la vigilancia de los ordenamientos jurídicos y los planes de desarrollo urbano, se plantea el fortalecimiento de las dependencias municipales encargadas del crecimiento urbano.

En esta línea de instrumentos se deberá:

- Facilitar los mecanismos de denuncia y participación ciudadana en la gestión urbana.
- Mejorar los sistemas de información del desarrollo urbano, con el apoyo de cartografía digital y otras tecnologías disponibles.
- Fortalecer a los equipos municipales encargados de la vigilancia y el control del desarrollo urbano.
- Aplicar las sanciones, derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo, previstos en el Código Penal.

12.6.1 Gobernanza

Consejos Consultivos Municipal

Es el órgano colegiado y plural, integrado por varios sectores de la sociedad civil que tiene como propósito proponer, analizar y opinar al Congreso del Estado y al Instituto, en materia de transparencia y acceso a la información.

Asociaciones Intermunicipales

Los municipios del Estado de México podrán constituir asociaciones intermunicipales, así como fondos e instrumentos financieros para ejecutar proyectos, acciones u obras para atender las materias de interés regional, en los que podrán participar el Ejecutivo del Estado.

12.6.2 De planeación

Planes Regionales de Desarrollo Urbano (PRDU)

Los PRDU establecen las políticas, estrategias y objetivos para la atención de las necesidades comunes de los centros de población de una región o de una zona metropolitana o conurbada del Estado de México. Los PRDU son de competencia estatal al igual que los Programas Parciales.

Los PRDU son una figura prevista en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.

Programas de Zonas Metropolitanas o Conurbaciones (PZM o PZC)

Los PZM o PZC incorporan estrategias y proyectos para el desarrollo integral de las Zonas Metropolitanas del Valle Cuautitlán-Texcoco; Toluca y Santiago Tianguistenco; articulando los distintos ordenamientos, Planes o programas de desarrollo social, económico, urbano, turístico, ambiental y de cambio climático que impactan en su territorio.

La Federación, el Estado de México y municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de la Zona Metropolitana o Conurbación.

Planes Intraurbanos (PIU)

Son los que derivan de los Planes de competencia municipal y se expedirán para regular a detalle las áreas urbanizables de sus centros de población, así como para la conservación y mejoramiento de sus áreas urbanas, para precisar los usos del suelo en sectores urbanos determinados, de conformidad con el Artículo 2, del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Programas Municipales de Vivienda

Los Programas tendrán por objeto orientar y dar integralidad a las acciones en materia de vivienda, para atender las necesidades de las personas preferentemente en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad, contendrán: la atención a la demanda; la adquisición y oferta de suelo para vivienda; las localidades de atención prioritaria; las previsiones presupuestales de financiamiento público.

Los Programas son una figura prevista en la Ley de Vivienda del Estado de México.

12.6.3 De Información y Régimen Sancionatorio

Sistema Estatal de Información de Desarrollo Urbano

El Sistema tiene por objeto recabar, organizar, generar y aplicar en los procesos de planeación, regulación, control y evaluación del desarrollo urbano, la información relativa a los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.

El Sistema se integrará con la información siguiente:

- Planes y programas de desarrollo urbano de competencia federal, estatal y municipal;
- Las autorizaciones de:
  a. Conjuntos urbanos, condominios, fusiones, subdivisiones y relotificaciones.
  b. Cambios de uso del suelo, densidad, coeficiente de ocupación, coeficiente de utilización y altura que impliquen impacto urbano; y
  c. Apertura, prolongación o ampliación de vidas públicas.
- Licencias de uso de suelo;
- La proveniente de procesos de regularización de tenencia de la tierra;
- Las leyes, reglamentos, normas y demás disposiciones que rigen la materia en la Entidad.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) y autoridades municipales en materia de desarrollo urbano, deberán remitir de manera mensual al Sistema Estatal, la información y documentación certificada de las autorizaciones que generen en el ámbito de su competencia.

El Sistema comprenderá las materias relativas a:

I. La planeación urbana.

II. De las autorizaciones.

III. De las vías públicas.

IV. De licencias de uso de suelo.

V. De los procesos de regularización de tenencia de la tierra.

VI. De las zonas de urbanización ejidal y comunal.

VII. Convenios, normas técnicas, acuerdos, actas y estudios.

VIII. De las áreas de donación derivadas de subdivisiones, condominios y conjuntos urbanos ubicadas fuera de estos mismos.

IX. De la incorporación de las áreas urbanizables no programadas.

Asimismo, se podrá integrar al sistema la información relativa a obras públicas de alto impacto, de equipamiento o infraestructura, ejecutadas por los municipios y las dependencias y organismos del gobierno estatal.

El Sistema operará a través de un sistema electrónico que permita la sistematización, recepción, clasificación, actualización, procesamiento y reporte de la información.

Sistema Estatal de Información del Agua

El Sistema se conforma con información sobre los recursos hídricos del Estado; relativa a las políticas, Planes, programas y demás acciones relacionadas con la gestión integral del agua; relativa a la infraestructura hidráulica estatal y municipal.

El Sistema es una figura prevista en el Capítulo Décimo Primero de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

Registro Público del Agua Estatal

El Registro es la instancia que tiene a su cargo la inscripción de los actos jurídicos a que se refiere la Ley del Agua para el Estado de México y sus Municipios y su Reglamento, entre otros los siguientes: títulos de concesión y asignación otorgados por la Federación al Estado, municipios y demás prestadores de los servicios; las declaratorias de aguas de jurisdicción estatal y municipal, y de sus bienes inherentes; el inventario de aguas de jurisdicción estatal y municipal, y de sus bienes inherentes; los títulos de concesión otorgados; el padrón de prestadores de los servicios y las zonas que sirven.

El Registro es una figura prevista en la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

Sistema Estatal de Información Forestal

El Sistema registra, integra, organiza, actualiza y difunde la información relacionada con la materia forestal que servirá como base estratégica para la planeación y evaluación del desarrollo forestal. El Sistema incluirá información sobre el Inventario Estatal Forestal y de Suelos o la contenida en la ordenación forestal, entre otros.

El Sistema es una figura prevista en la Sección Segunda del Código para la Biodiversidad del Estado de México.

Procuraduría del Ordenamiento Territorial del Estado de México

Se propone la creación de la Procuraduría, que tendrá entre otras, las siguientes atribuciones: promover acciones y medios de defensa procedentes para el ordenamiento y administración del territorio, la conservación y preservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico; imponer en el ámbito de su competencia, las medidas de seguridad y sanciones administrativas y ordenar las medidas y acciones correctivas en la materia; recibir, atender y, en su caso, turnar a la autoridad competente, las denuncias administrativas en materia de ordenamiento y administración del territorio; emitir recomendaciones en materia de ordenamiento y administración del territorio, para mejorar y hacer más eficiente la formulación, expedición, ejecución, cumplimiento, evaluación, revisión y actualización de los reglamentos y programas.

12.6.4 De denuncia Ciudadana y Contraloría Social

Toda persona, física o moral, podrá denunciar ante la Procuraduría de Ordenamiento Territorial (misma que ha sido propuesta su creación) u otras autoridades locales todo hecho, acto u omisión que contravenga las disposiciones de Ley, las normas oficiales mexicanas o los Planes. Igualmente tendrán derecho a exigir que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones procedentes y solicitar ser representados ante las autoridades administrativas y jurisdiccionales que corresponda.

La denuncia ciudadana podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando que se presente por escrito o en medio electrónico y contenga:

- El nombre o razón social, domicilio, teléfono si lo tiene, del denunciante y, en su caso, de su representante legal;
- Los actos, hechos u omisiones denunciados;
- Los datos que permitan identificar al presunto infractor, y
- Las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante.

Por su parte, sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que cause daños o efectos negativos al ordenamiento territorial, asentamientos humanos o al desarrollo urbano, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la LGAHOTDU y legislación civil aplicable.

Cuando por infracción a las disposiciones de la LGAHOTDU, el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, las normas oficiales mexicanas o a los Planes de la materia se hubieren ocasionado daños o perjuicios, las personas interesadas podrán solicitar a la autoridad competente, la formulación de un dictamen técnico al respecto, el cual tendrá valor de prueba, en caso de ser presentado en juicio.

7. Régimen Sancionatorio y de Nulidades

No surtirán efectos los actos, convenios, contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan la LGAHOTDU, el Libro Quinto y su Reglamento y los Planes.

Asimismo, serán nulos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionado con la utilización de áreas y predios que:

- Contravengan las disposiciones de los Planes desarrollo urbano, así como a las provisiones, usos de suelo, reservas o destinos que establezcan.
- No contengan las inserciones relacionadas con las autorizaciones, licencias o permisos para la Acción Urbanística que proceda.
- Los actos jurídicos de traslación de dominio que se realicen sin respetar el derecho de preferencia.

La nulidad será declarada por las autoridades competentes. Dicha nulidad podrá ser solicitada por la instancia de procuración de justicia mediante el ejercicio de la denuncia popular o a través de procedimientos administrativos regulados

Asimismo, no surtirán efectos los permisos, autorizaciones o licencias que contravengan lo establecido en los Planes desarrollo urbano.

No podrá inscribirse ningún acto, convenio, contrato o afectación en los registros públicos de la propiedad o en los catastros, que no se ajuste a lo dispuesto en el Libro Quinto y su Reglamento y en los Planes de desarrollo urbano.

Quienes propicien o permitan la ocupación irregular de áreas y predios en los Centros de Población, autoricen indebidamente el Asentamiento Humano o construcción en zonas de riesgo, en polígonos de protección, salvaguarda y amortiguamiento en torno a la infraestructura o equipamientos de seguridad nacional o de protección en derechos de vía o zonas federales, o que no respeten la definición de Área Urbanizable se harán acreedores a las sanciones administrativas, civiles y penales aplicables.

13. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO

Diagnóstico		
No.	**Clave**	**Nombre**
1	D-00	Plano base
2	D-01	Medio físico
3	D-02	Vulnerabilidad y riesgo
4	D-03	Vocación y potencialidad del territorio
5	D-04	Uso actual del suelo
6	D-05	Tenencia de la tierra
7	D-06	Imagen urbana
8	D-07	Infraestructura hidráulica y sanitaria
9	D-07A	Infraestructura eléctrica
10	D-08	Vialidades
11	D-08A	Transporte
12	D-08B	Accidentes viales
13	D-08C	Niveles de servicio viales
14	D-09	Equipamiento
15	D-10	Áreas verdes
16	D-11	Síntesis del diagnóstico
Estrategia		
17	E-01	Clasificación del territorio
18	E-02	Usos del suelo
19	E-02 (1)	Usos del suelo Región 1
20	E-02 (2)	Usos del suelo Región 2

21	E-02 (3)	Usos del suelo Región 3
22	E-02 (4)	Usos del suelo Región 4
23	E-02 (5)	Usos del suelo Región 5
24	E-02 (6)	Usos del suelo Región 6
25	E-02 (7)	Usos del suelo Región 7
26	E-02 (8)	Usos del suelo Región 8
27	E-02A	Usos del suelo
28	E-02A (1)	Usos del suelo Región 1
29	E-02A (2)	Usos del suelo Región 2
30	E-02A (3)	Usos del suelo Región 3
31	E-02A (4)	Usos del suelo Región 4
32	E-02A (5)	Usos del suelo Región 5
33	E-02A (6)	Usos del suelo Región 6
34	E-02A (7)	Usos del suelo Región 7
35	E-02A (8)	Usos del suelo Región 8
36	E-03	Vialidad y restricciones
37	E-04	Movilidad y transporte
38	E-04A	Adecuaciones viales
39	E-04B	Adecuaciones viales
40	E-04C	Adecuaciones viales
41	E-04D	Cruceros y retornos
42	E-05	Infraestructura
43	E-06	Imagen urbana
44	E-07	Áreas Verdes
45	E-08	Mitigación de riesgos y vulnerabilidad
46	E-09	Proyectos Estratégicos

14. EPÍLOGO

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano), en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos y 5.24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

La formulación del presente Plan, fue sometida a un amplio proceso de difusión y consulta por parte de la Dirección General de Transformación Urbana y fue aprobado en la _____ Sesión _____ de Cabildo del H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz de fecha _____ de _____ del 2020, desahogado en el _____ punto de la orden del día y aprobado por mayoría; habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan sustituye y deja sin efecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tlalnepantla de Baz, aprobado mediante Acuerdo de Cabildo del H. Ayuntamiento de fecha 23 de septiembre de 2008, desahogado en el segundo punto de la orden de día; publicado en Gaceta del Gobierno con fecha _____; así mismo se abroga y queda sin efecto el Plan parcial de Desarrollo Urbano del Centro Urbano Regional de Tlalnepantla, publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” del Estado de México, el 23 de Septiembre de 2014

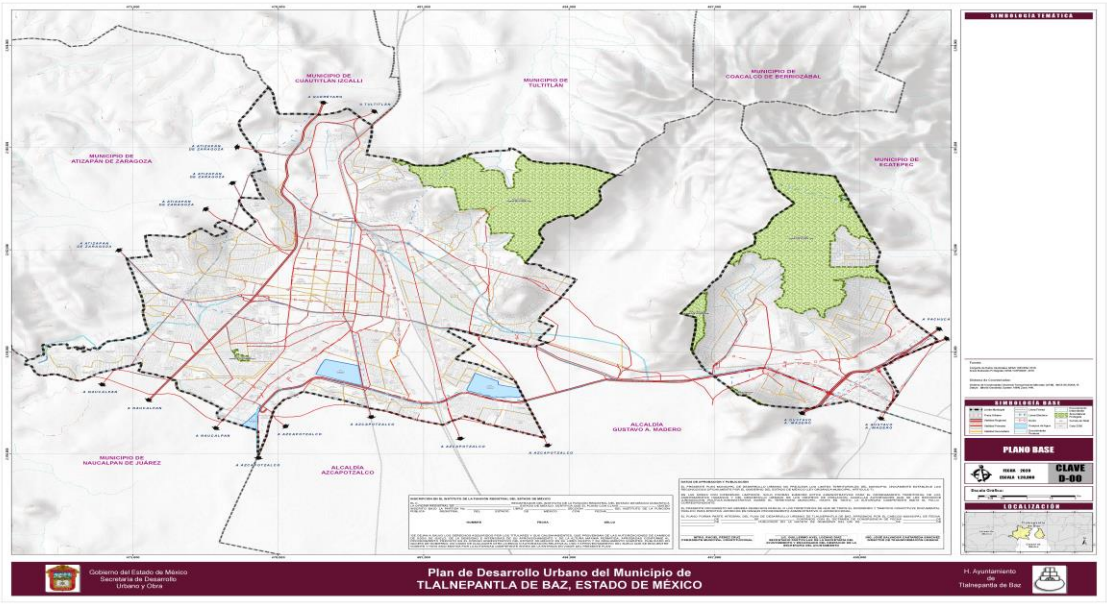
Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral del Estado de México y en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano, éste último dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, (antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano) y en el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, son los siguientes:

Diagnóstico		
No.	**Clave**	**Nombre**
1	D-00	Plano base
2	D-01	Medio físico
3	D-02	Vulnerabilidad y riesgo
4	D-03	Vocación y potencialidad del territorio
5	D-04	Uso actual del suelo
6	D-05	Tenencia de la tierra
7	D-06	Imagen urbana
8	D-07	Infraestructura hidráulica y sanitaria
9	D-07A	Infraestructura eléctrica
10	D-08	Vialidades
11	D-08A	Transporte
12	D-08B	Accidentes viales
13	D-08C	Niveles de servicio viales
14	D-09	Equipamiento
15	D-10	Áreas verdes
16	D-11	Síntesis del diagnóstico
Estrategia		
17	E-01	Clasificación del territorio
18	E-02	Usos del suelo
19	E-02 (1)	Usos del suelo Región 1
20	E-02 (2)	Usos del suelo Región 2
21	E-02 (3)	Usos del suelo Región 3
22	E-02 (4)	Usos del suelo Región 4
23	E-02 (5)	Usos del suelo Región 5
24	E-02 (6)	Usos del suelo Región 6
25	E-02 (7)	Usos del suelo Región 7
26	E-02 (8)	Usos del suelo Región 8
27	E-02A	Usos del suelo
28	E-02A (1)	Usos del suelo Región 1
29	E-02A (2)	Usos del suelo Región 2
30	E-02A (3)	Usos del suelo Región 3
31	E-02A (4)	Usos del suelo Región 4
32	E-02A (5)	Usos del suelo Región 5
33	E-02A (6)	Usos del suelo Región 6
34	E-02A (7)	Usos del suelo Región 7
35	E-02A (8)	Usos del suelo Región 8
36	E-03	Vialidad y restricciones
37	E-04	Movilidad y transporte
38	E-04A	Adecuaciones viales
39	E-04B	Adecuaciones viales
40	E-04C	Adecuaciones viales
41	E-04D	Cruceros y retornos
42	E-05	Infraestructura

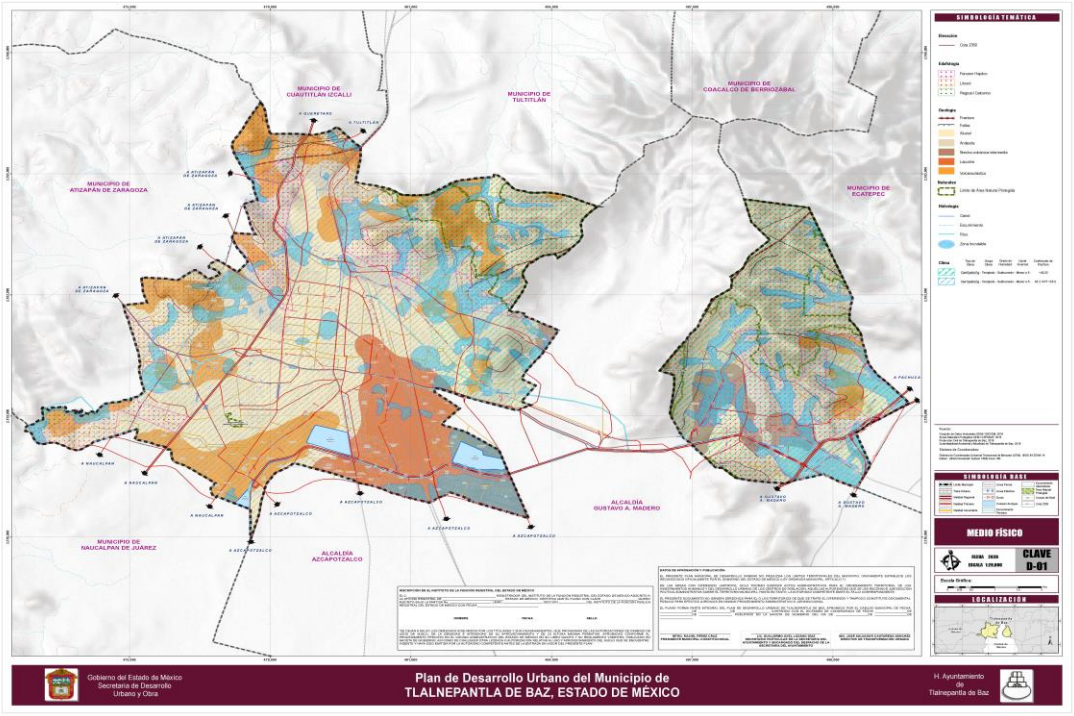
43	E-06	Imagen urbana
44	E-07	Áreas Verdes
45	E-08	Mitigación de riesgos y vulnerabilidad
46	E-09	Proyectos Estratégicos

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo del Plan que se sustituye, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de este.

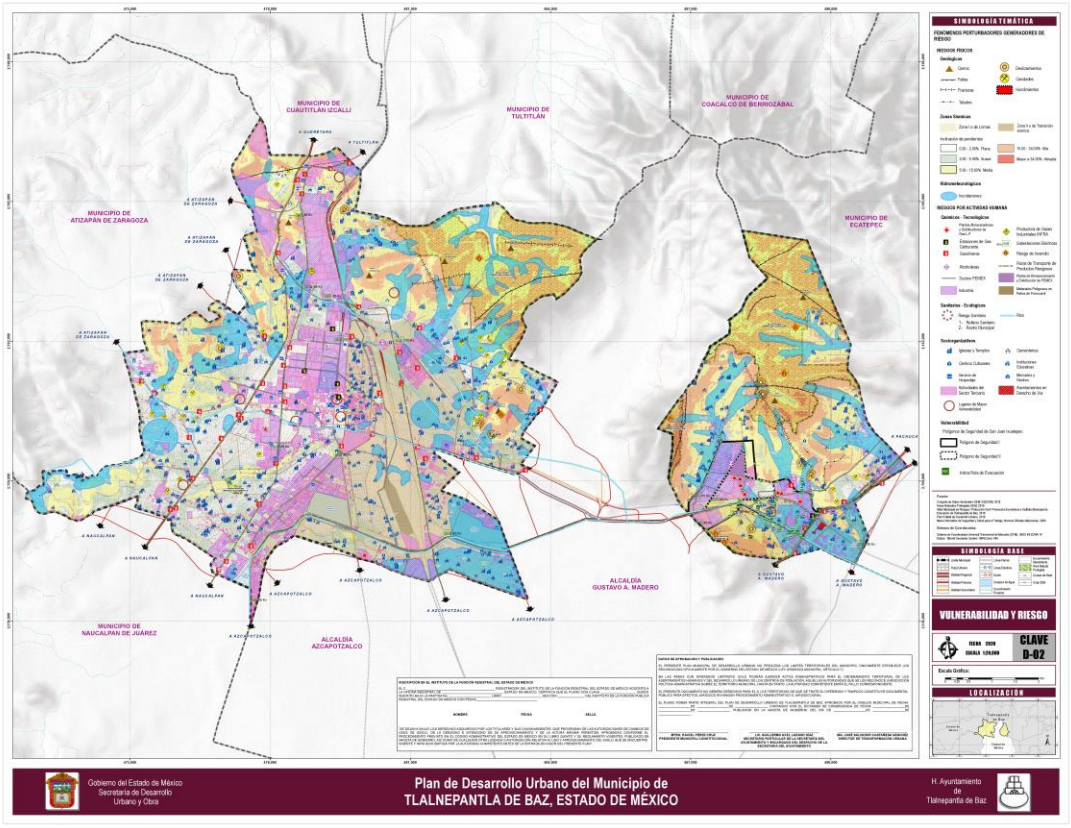
ANEXO CARTOGRÁFICO DIAGNÓSTICO



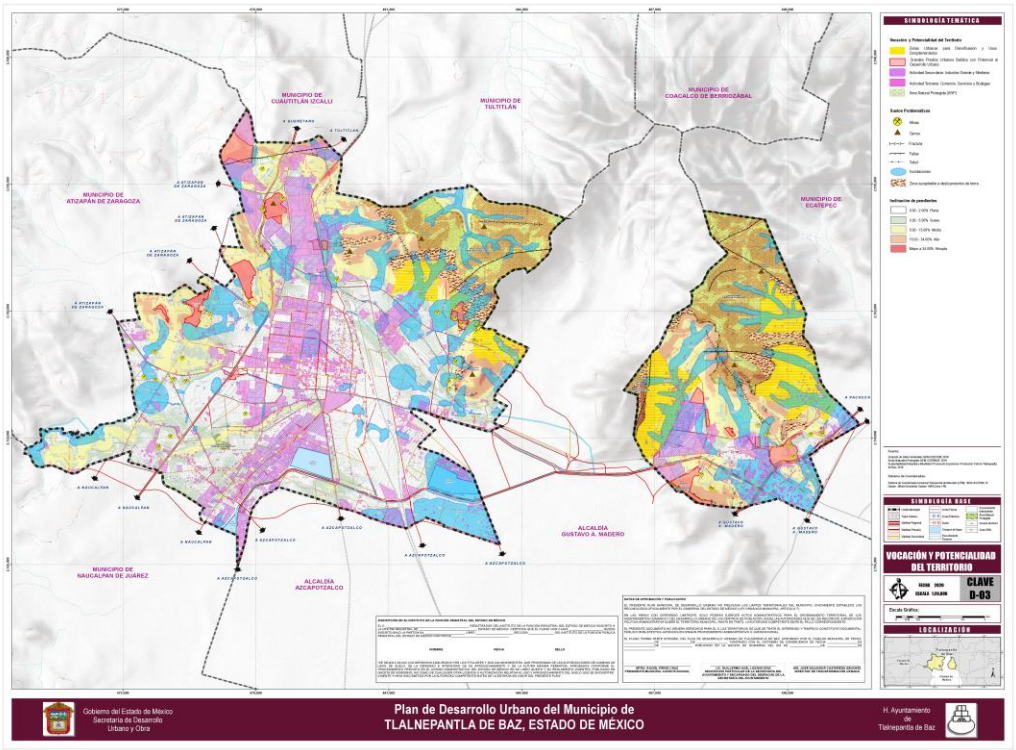
D-00 PLANO BASE



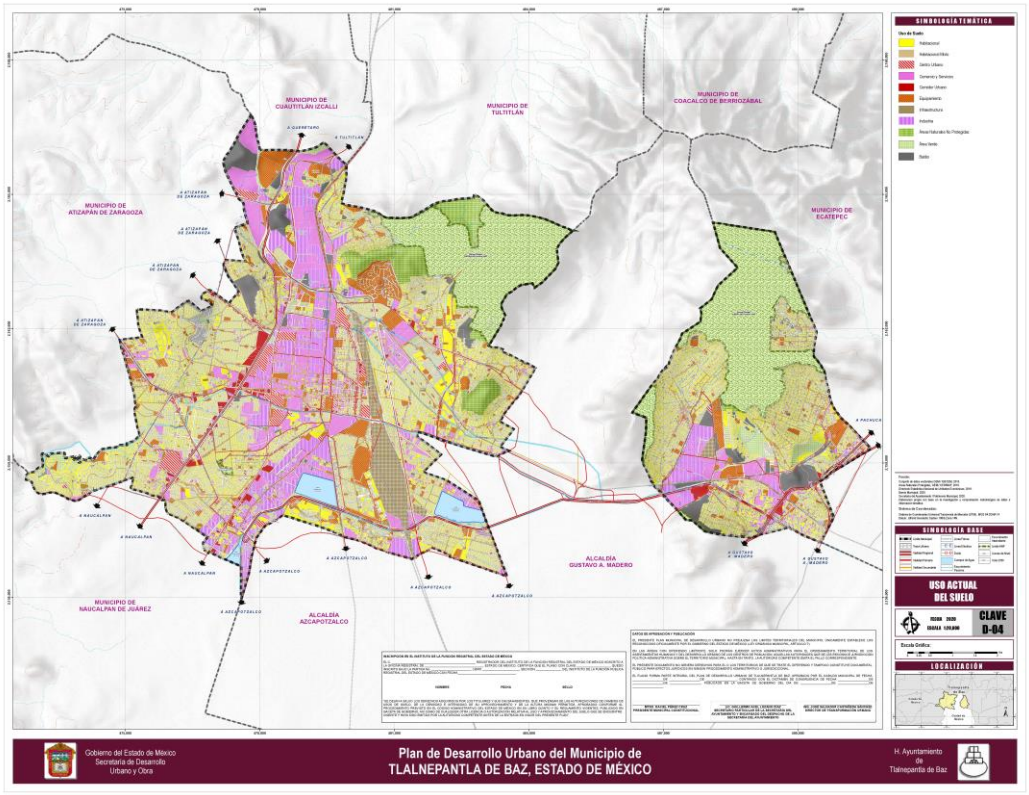
D-01 MEDIO FÍSICO



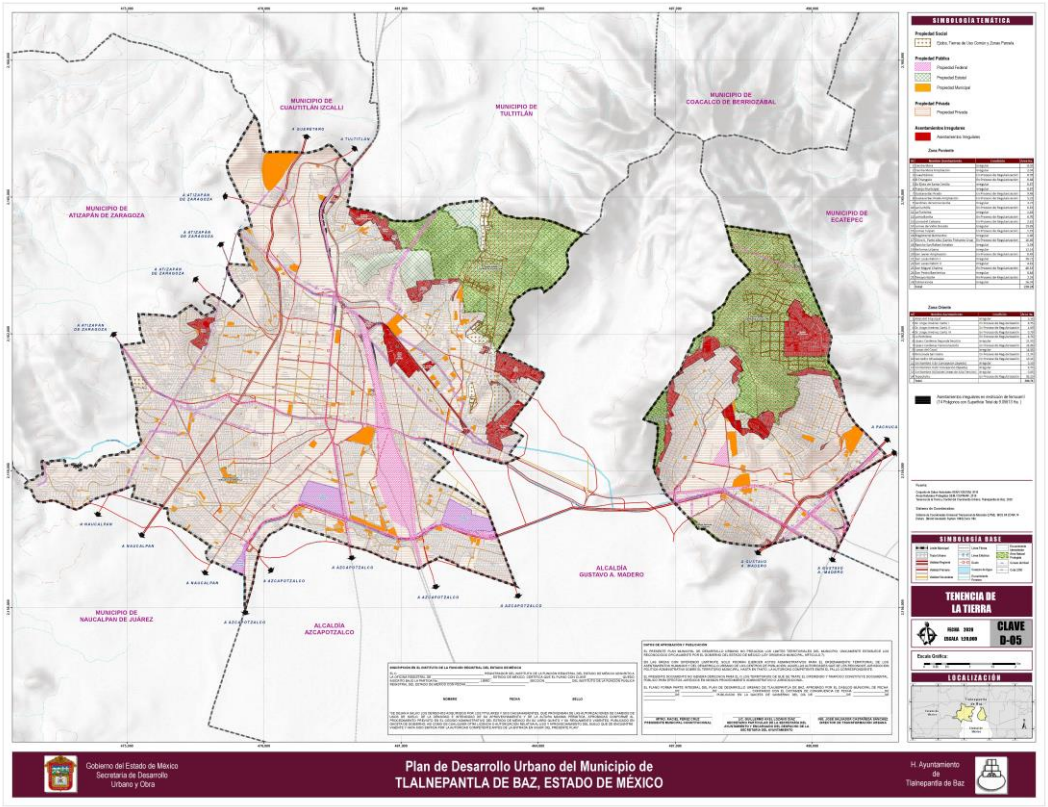
D-02 VULNERABILIDAD Y RIESGO



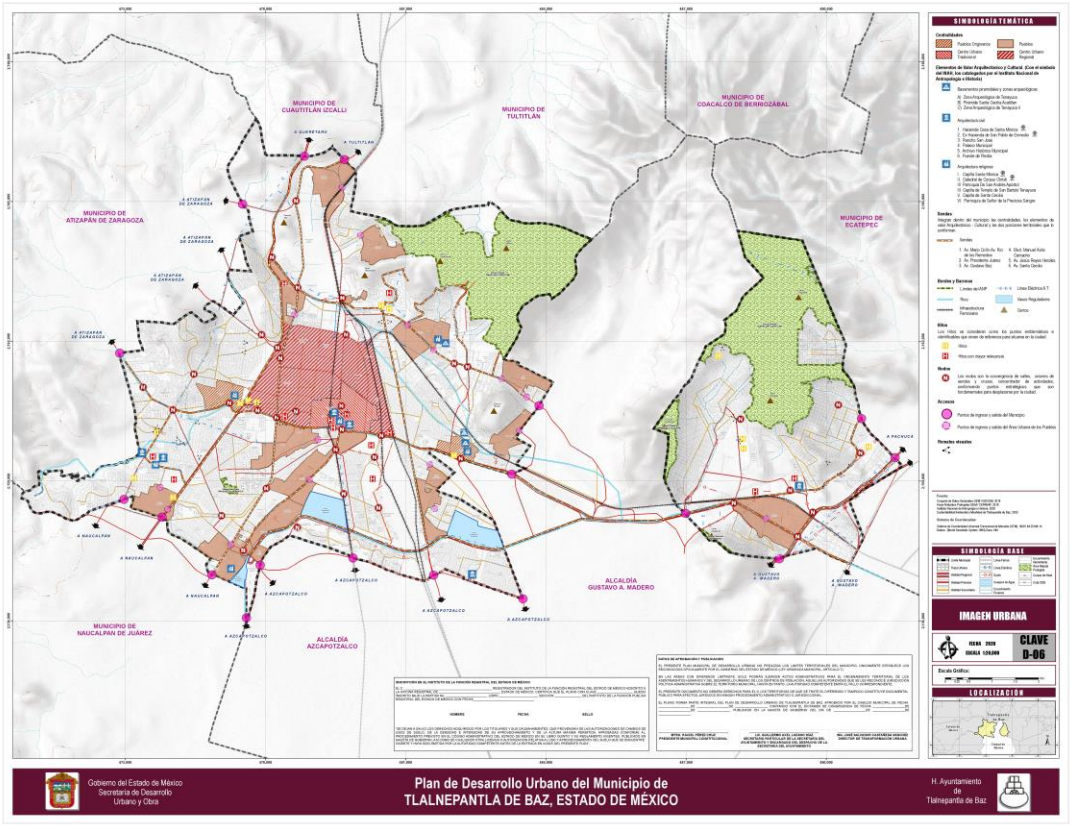
D-03 VOCACIÓN Y POTENCIALIDAD DEL TERRITORIO



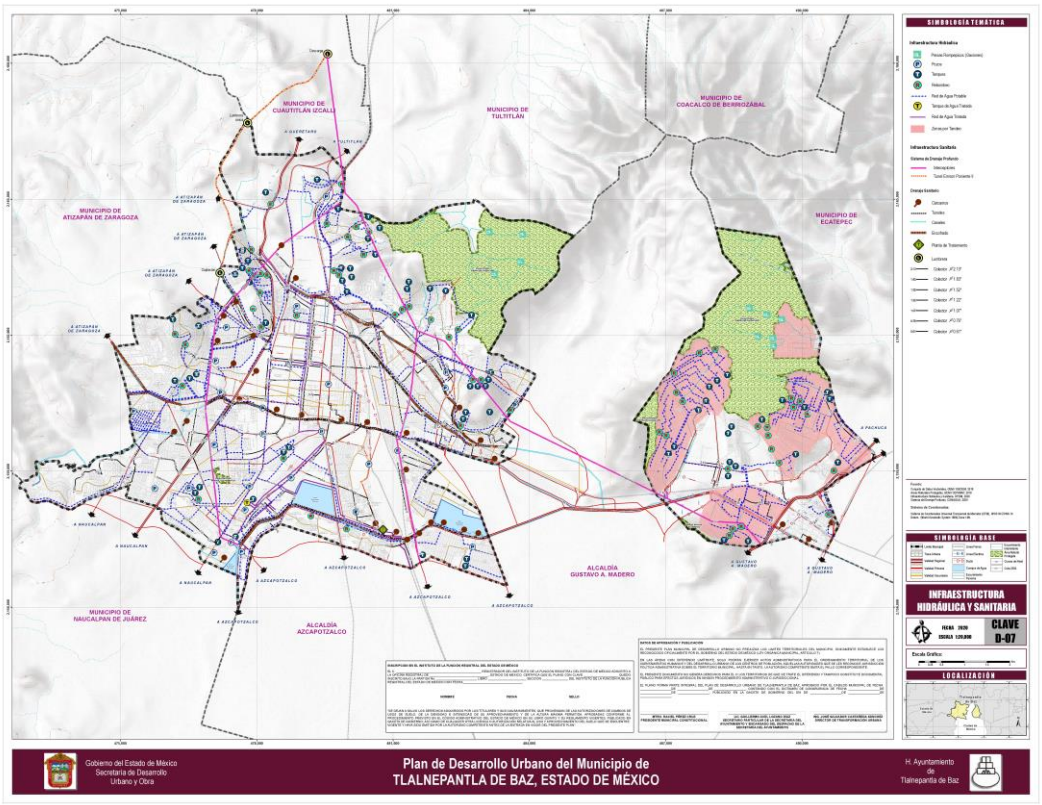
D-04 USO ACTUAL DEL SUELO



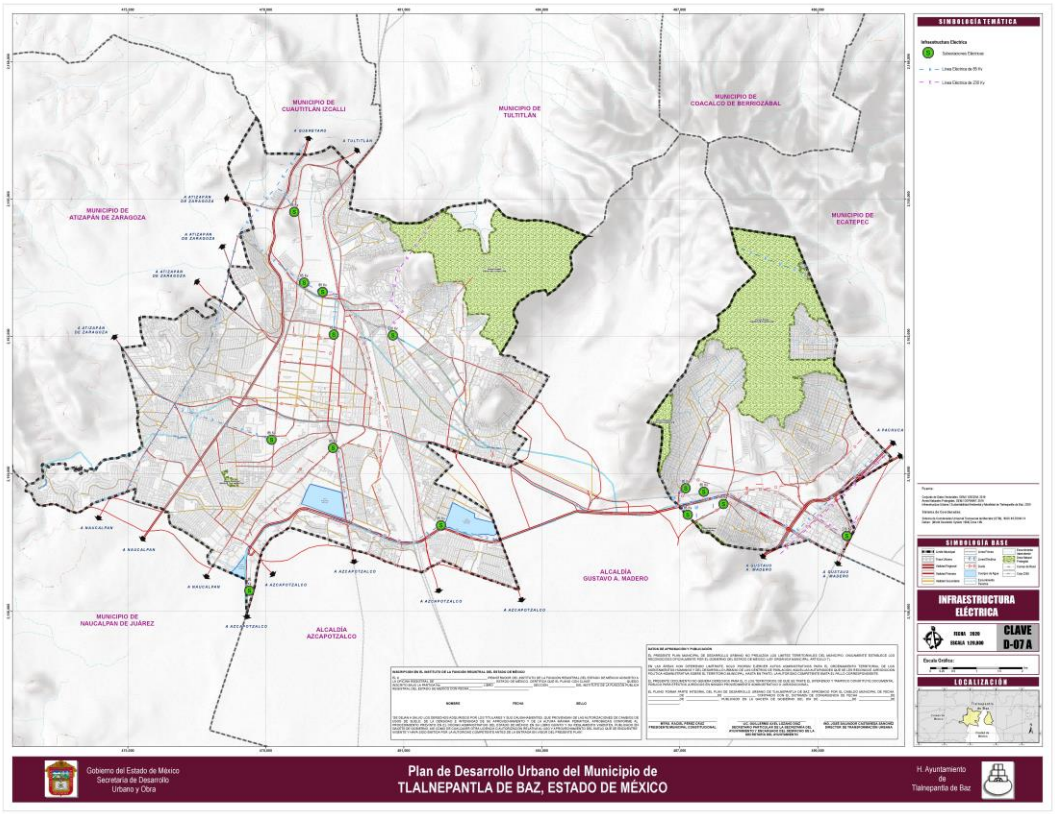
D-05 TENENCIA DE LA TIERRA



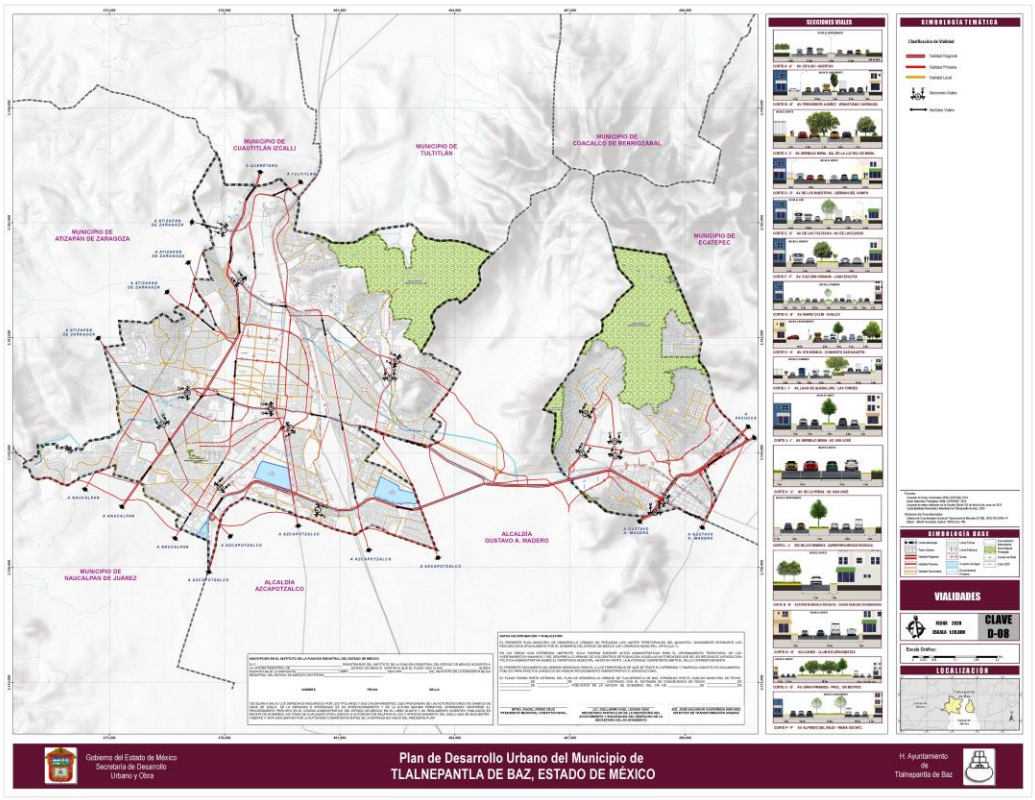
D-06 IMAGEN URBANA



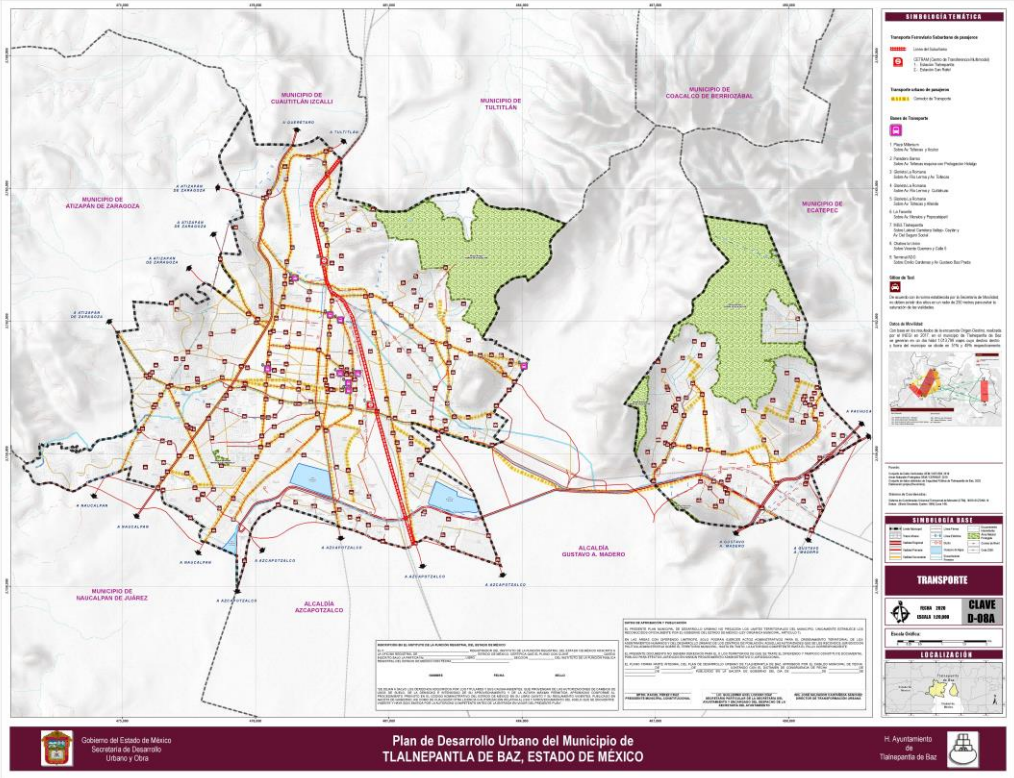
D-07 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y SANITARIA



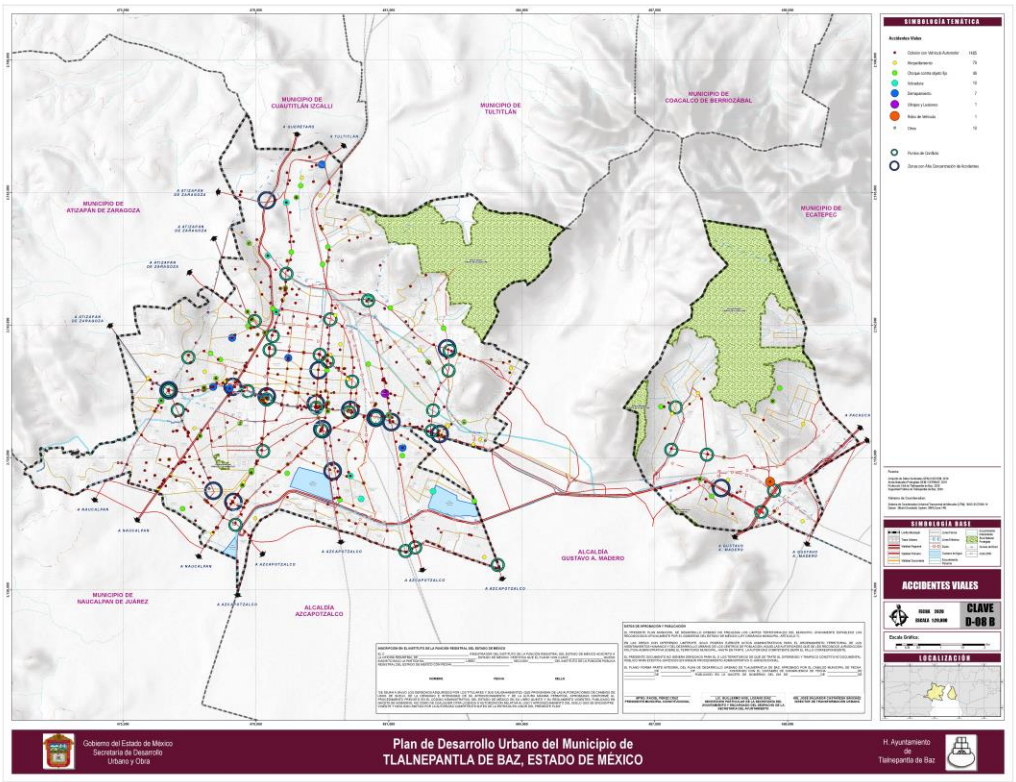
D-07A INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA



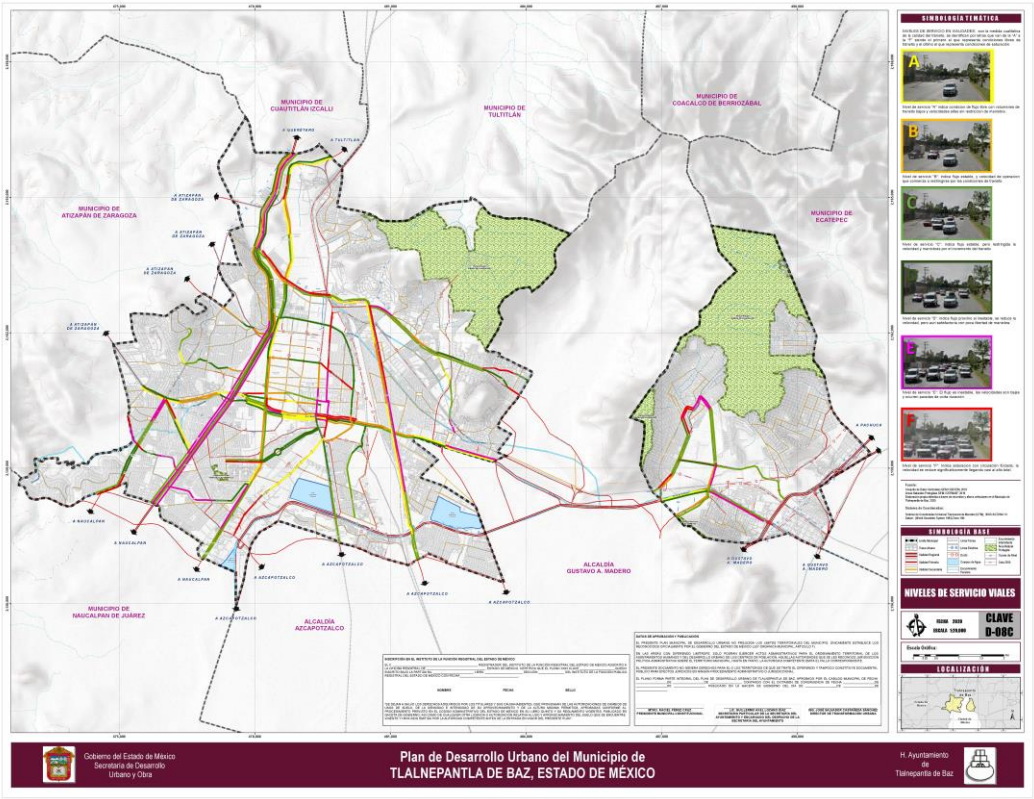
D-08 VIALIDADES



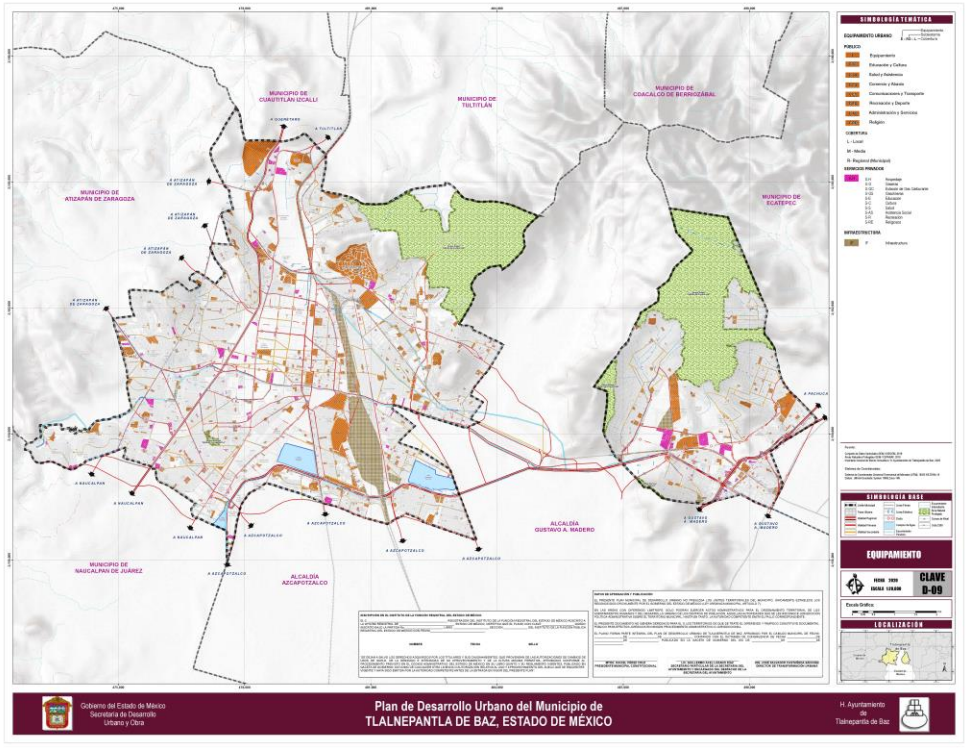
D-08A TRANSPORTE



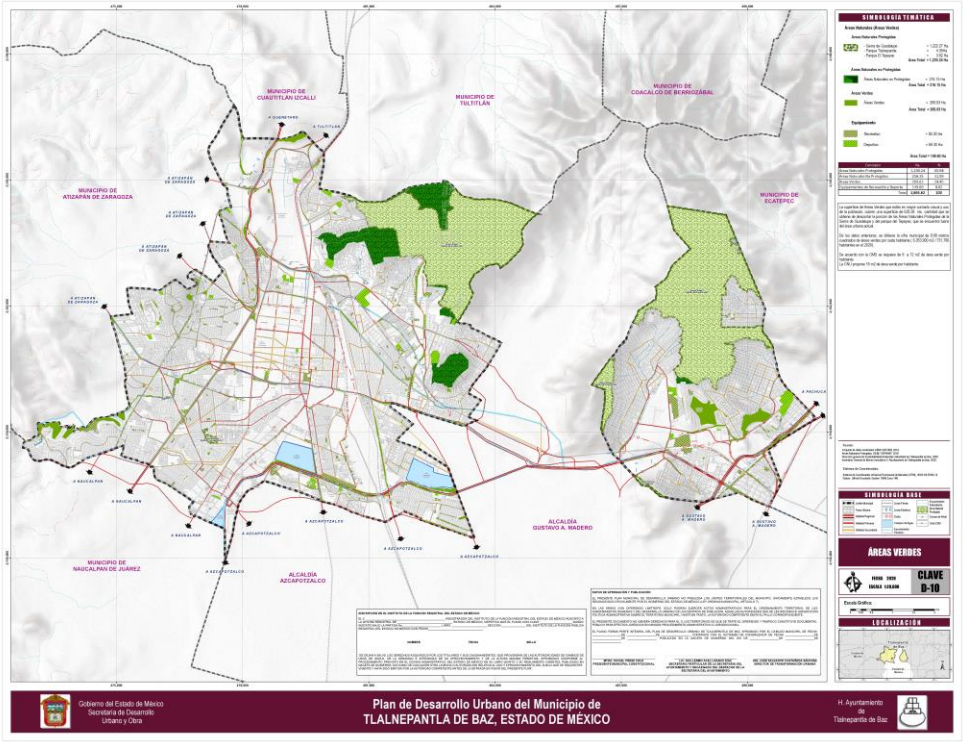
D-08B ACCIDENTES VIALES



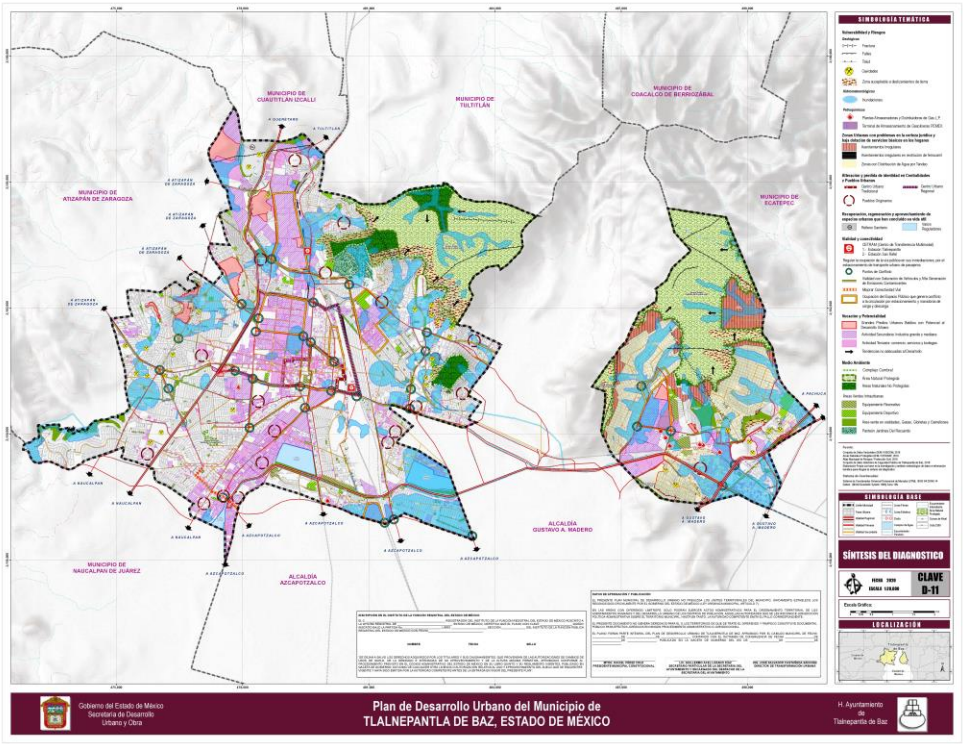
D-08C NIVELES DE SERVICIO VIALES



D-09 EQUIPAMIENTO

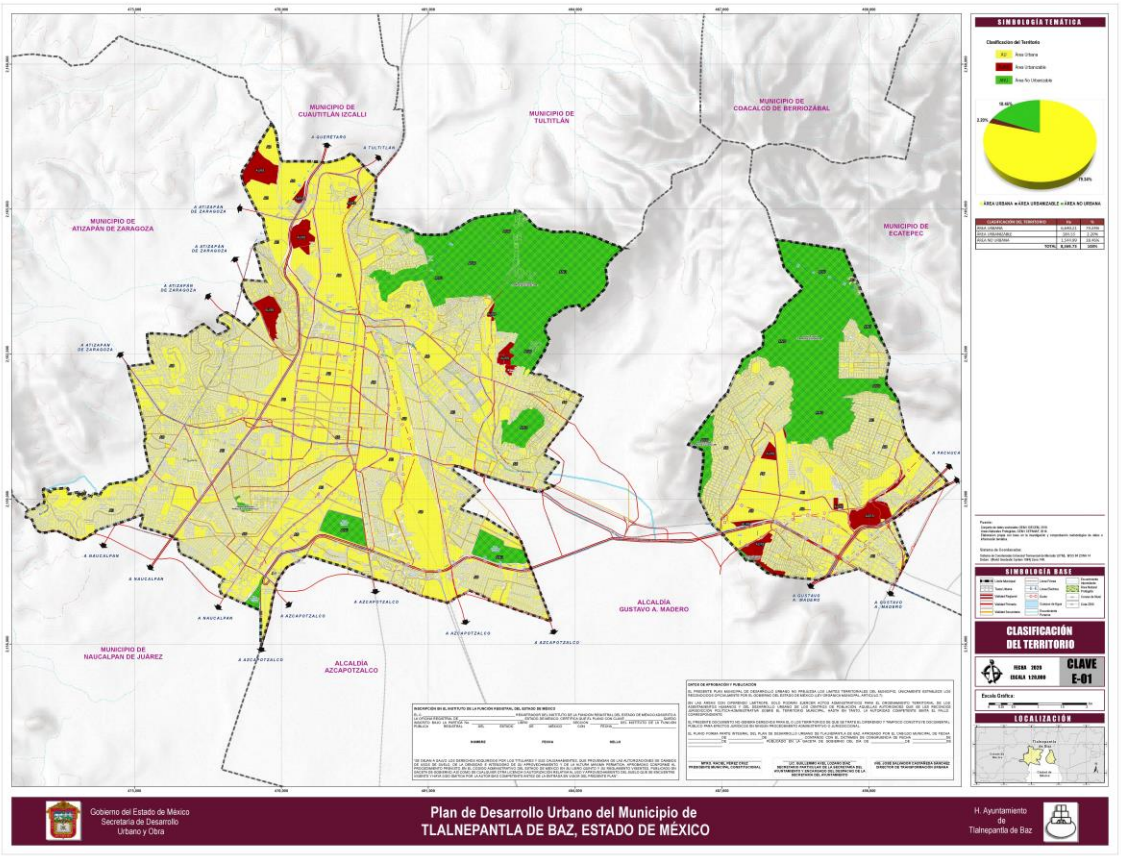


D-10 ÁREAS VERDES

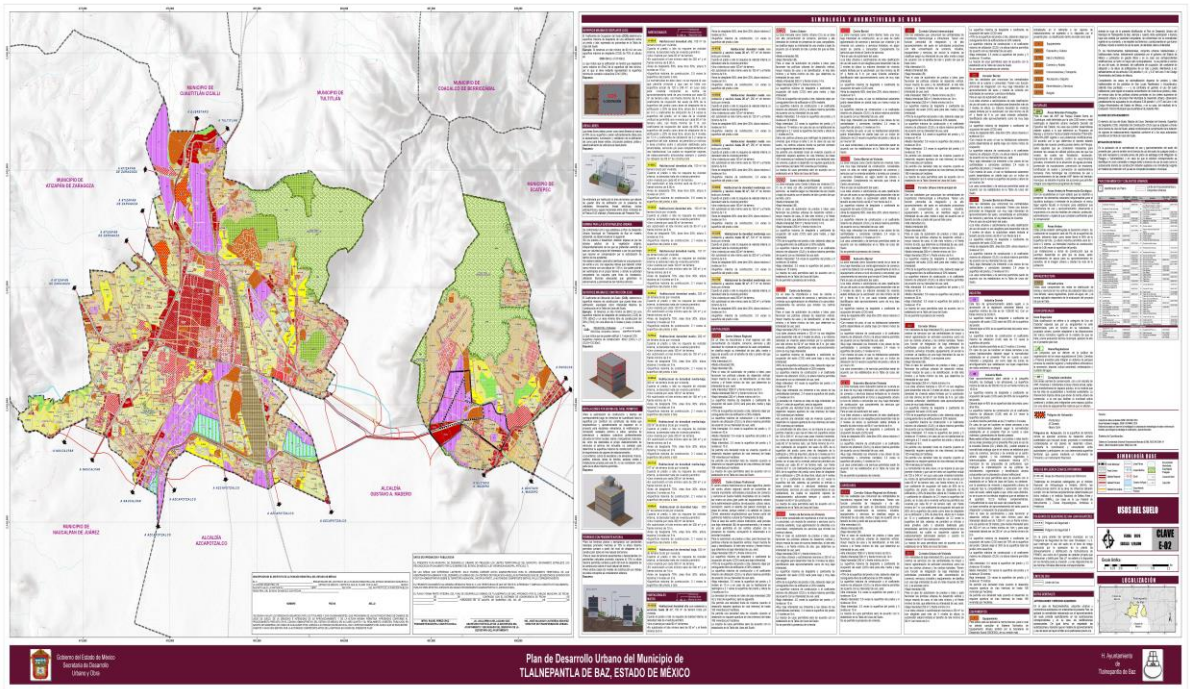


D-11SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

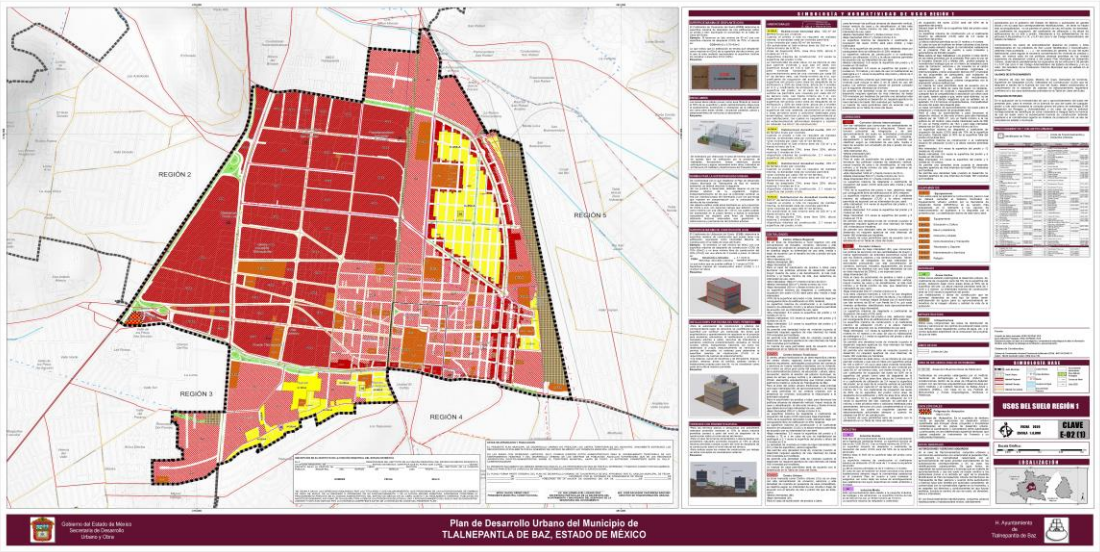
ANEXO CARTOGRÁFICO ESTRATEGIA



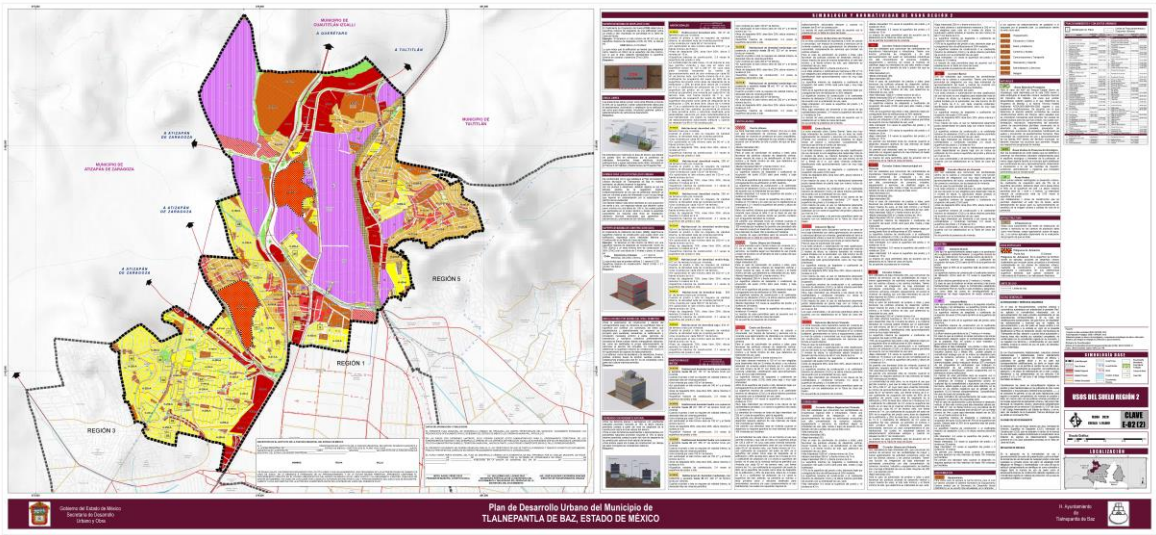
E-01 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO



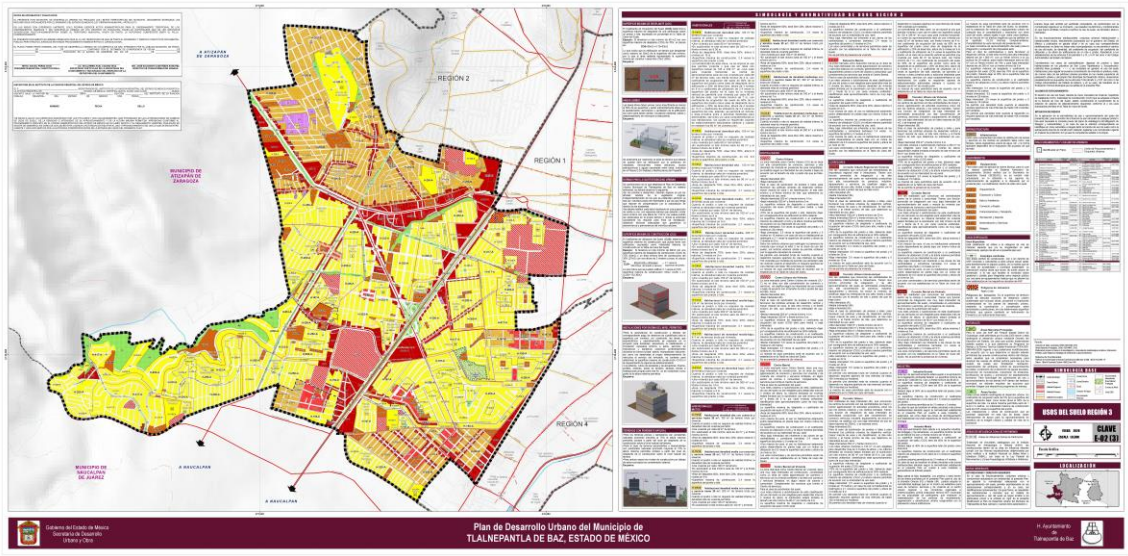
E-02 USOS DEL SUELO



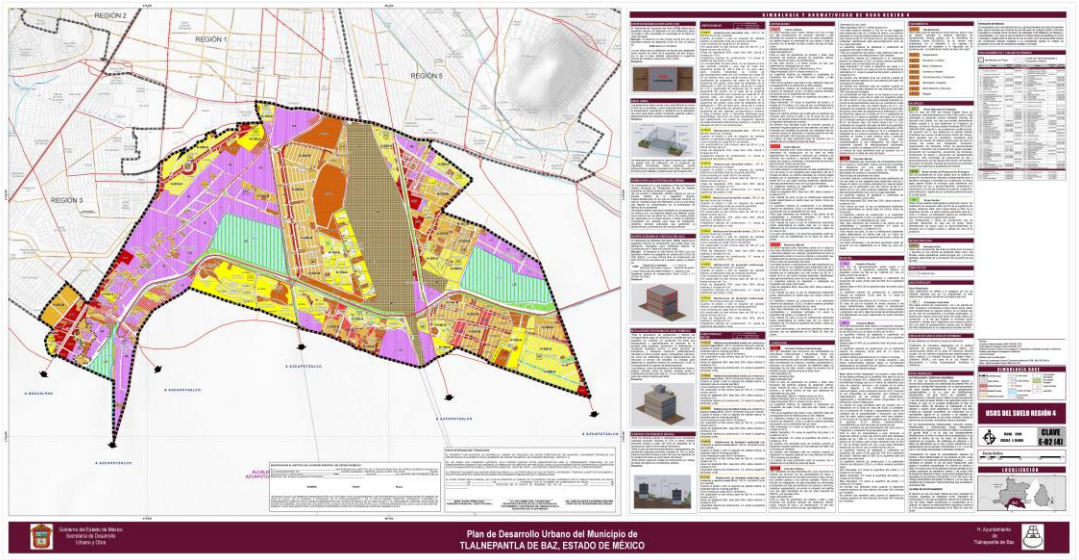
E-02 (1) USOS DEL SUELO REGIÓN 1



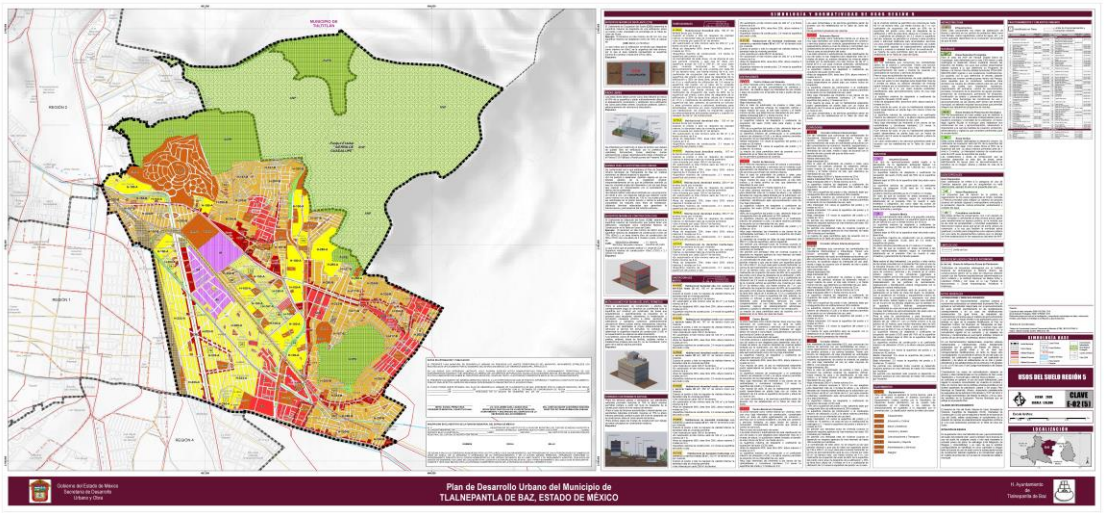
E-02 (2) USOS DEL SUELO REGIÓN 2



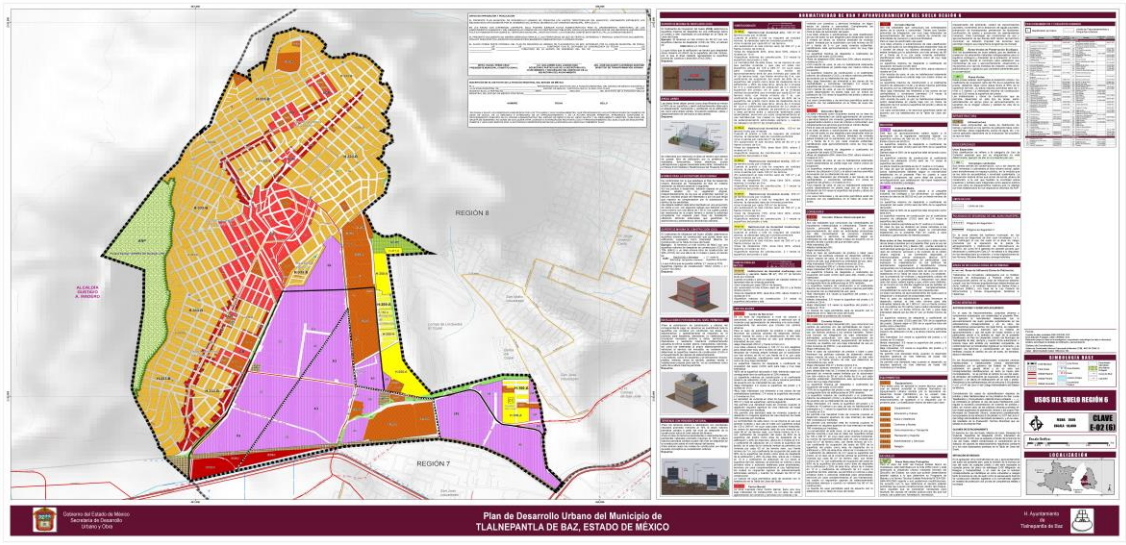
E-02 (3) USOS DEL SUELO REGIÓN 3



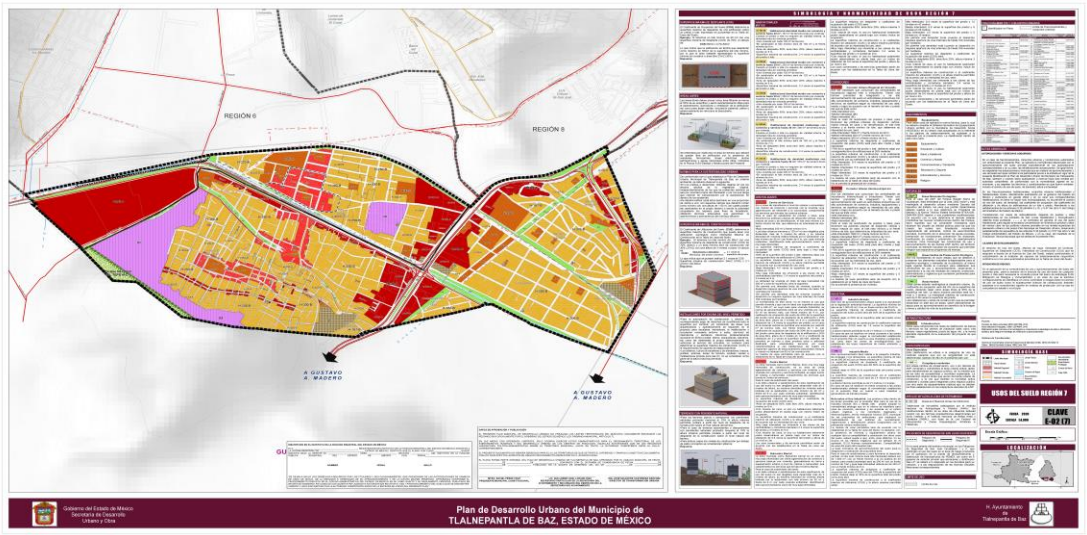
E-02 (4) USOS DEL SUELO REGIÓN 4



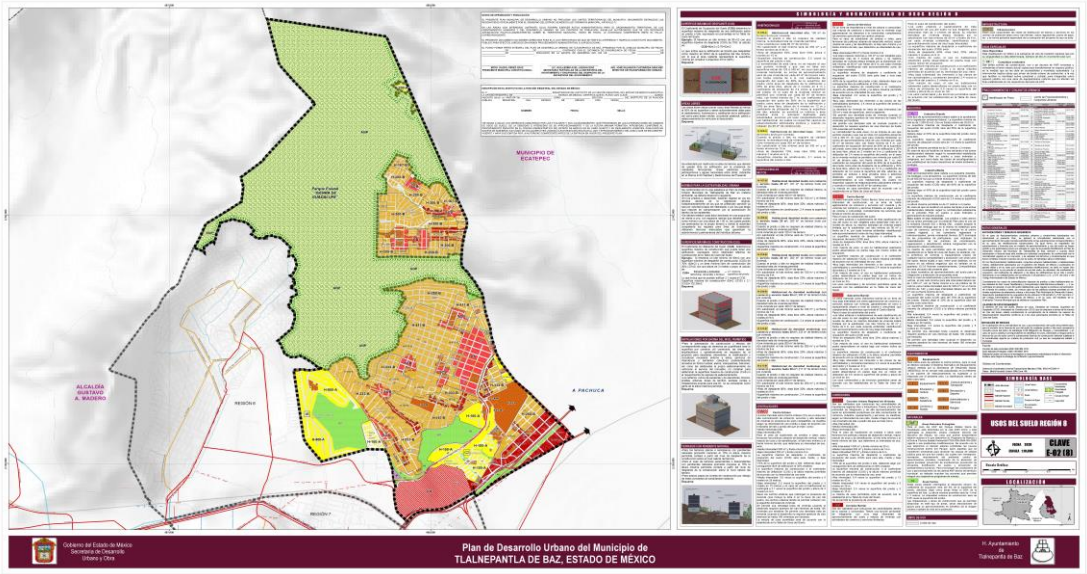
E-02 (5) USOS DEL SUELO REGIÓN 5



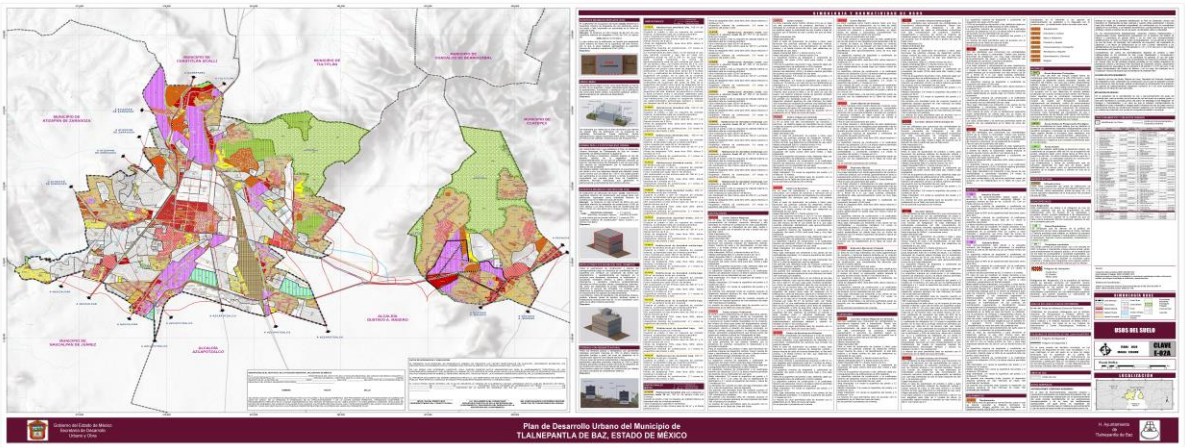
E-02 (6) USOS DEL SUELO REGIÓN 6



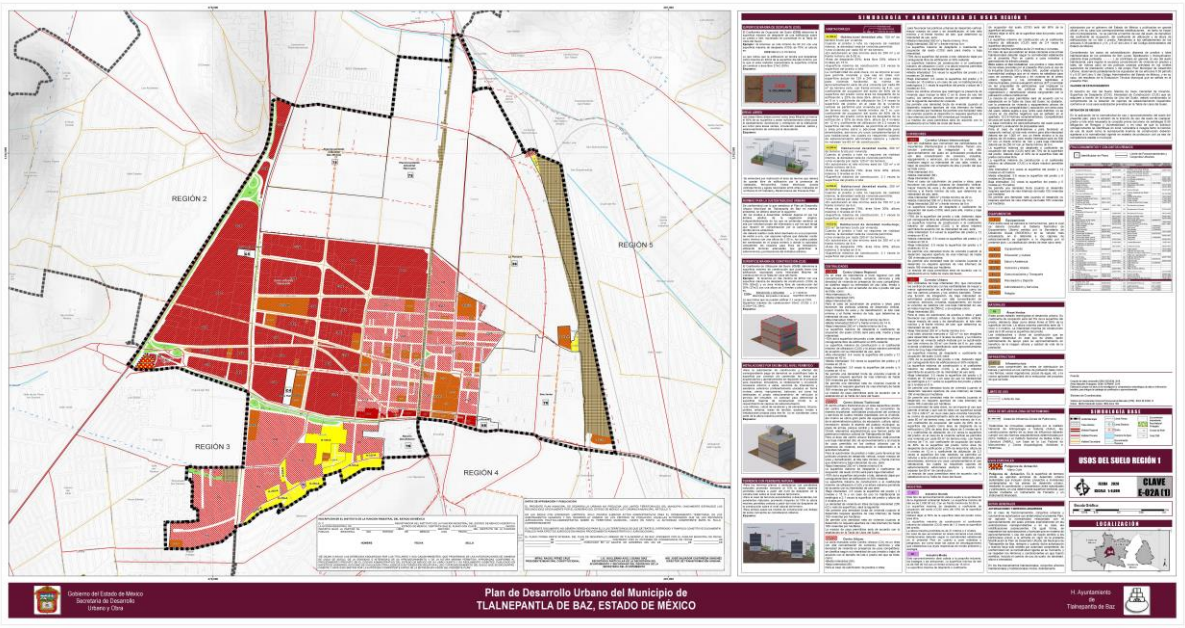
E-02 (7) USOS DEL SUELO REGIÓN 7



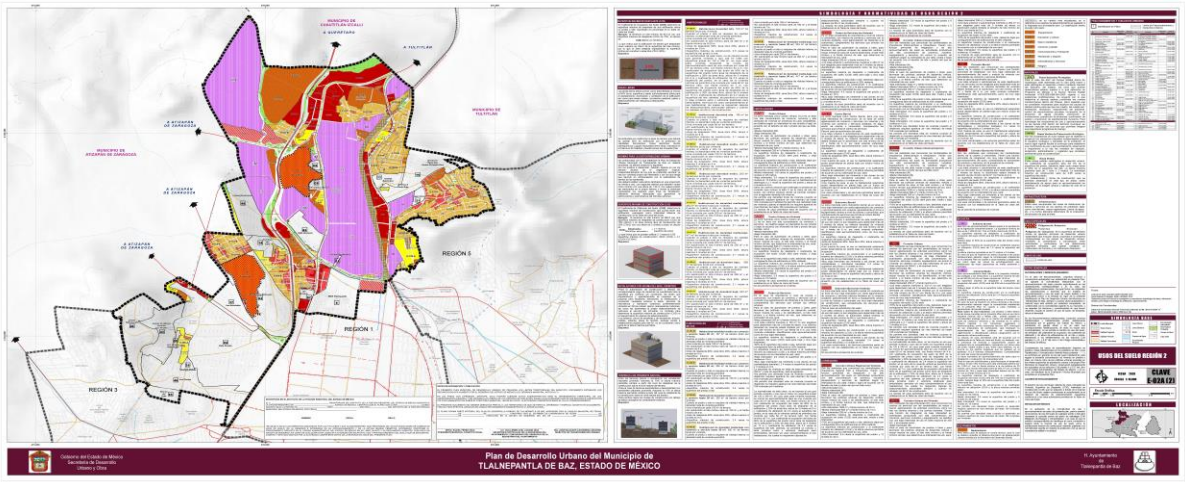
E-02 (8) USOS DEL SUELO REGIÓN 8



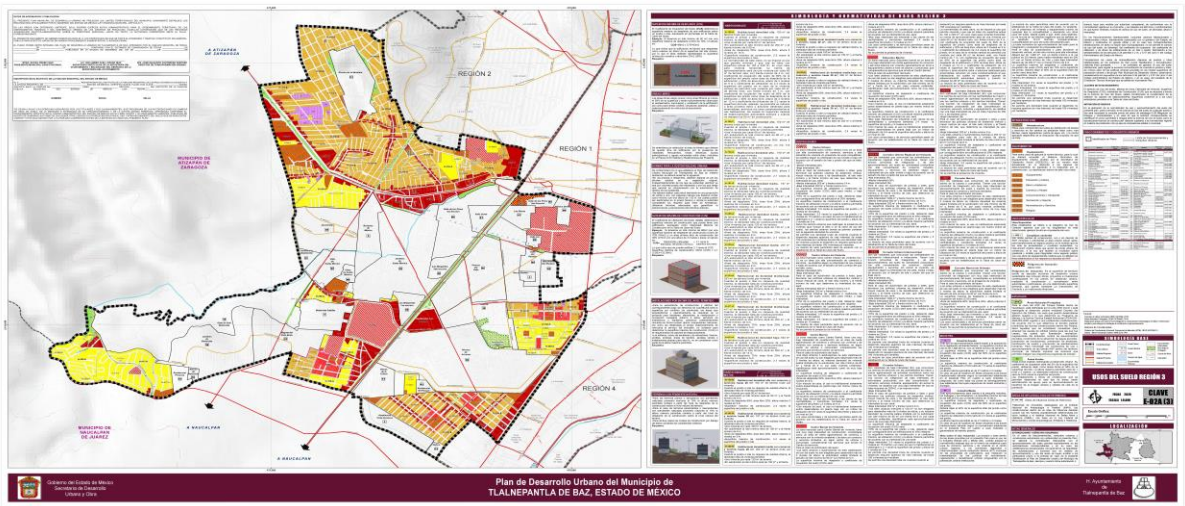
E-02A USOS DEL SUELO



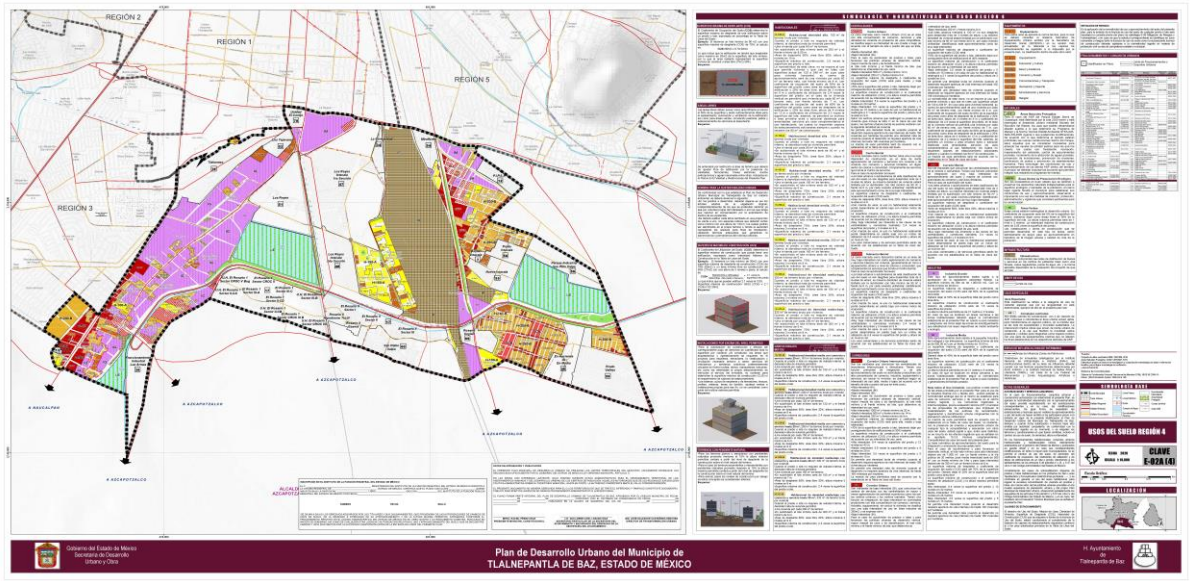
E-02A (1) USOS DEL SUELO REGIÓN 1



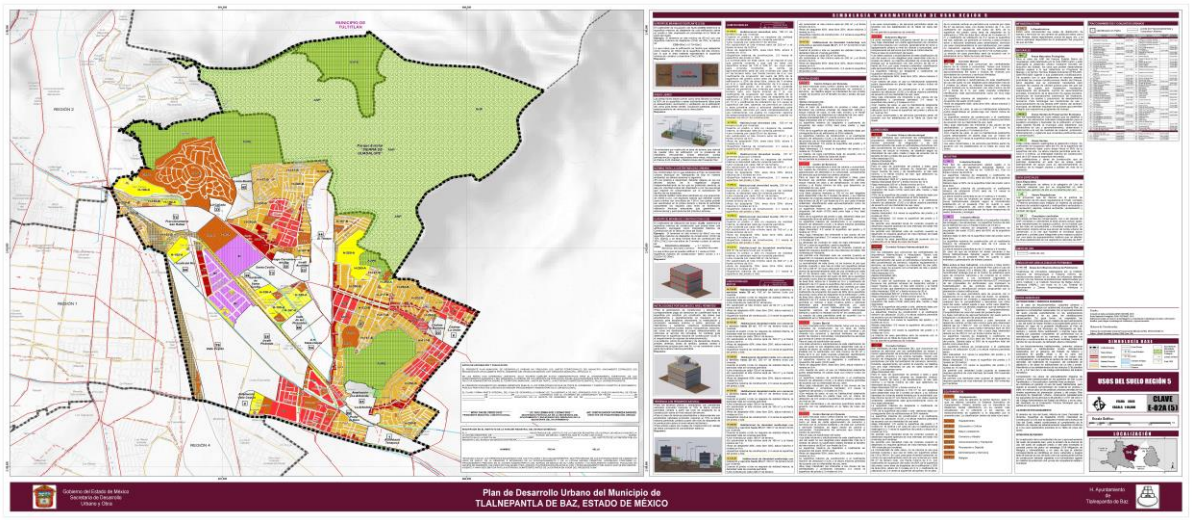
E-02A (2) USOS DEL SUELO REGIÓN 2



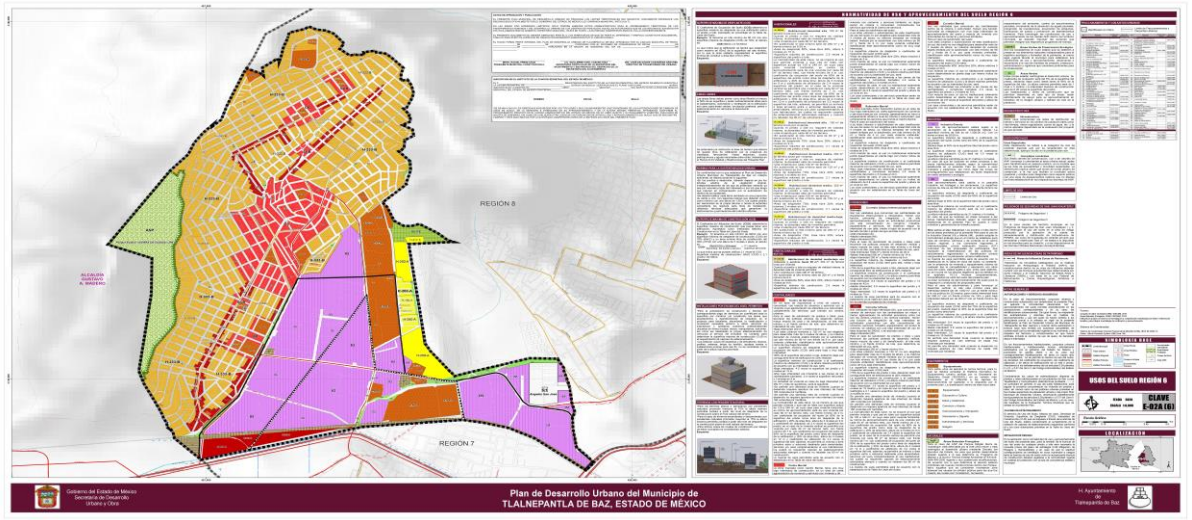
E-02A (3) USOS DEL SUELO REGIÓN 3



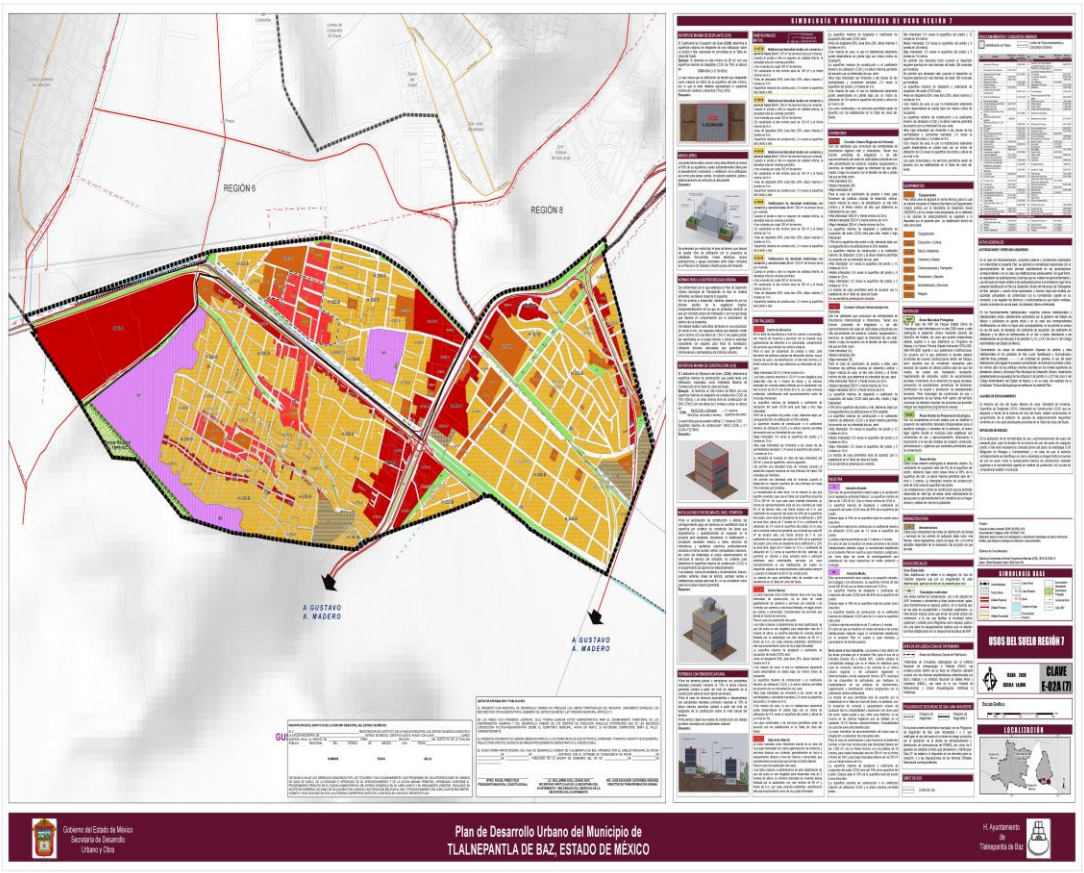
E-02A (4) USOS DEL SUELO REGIÓN 4



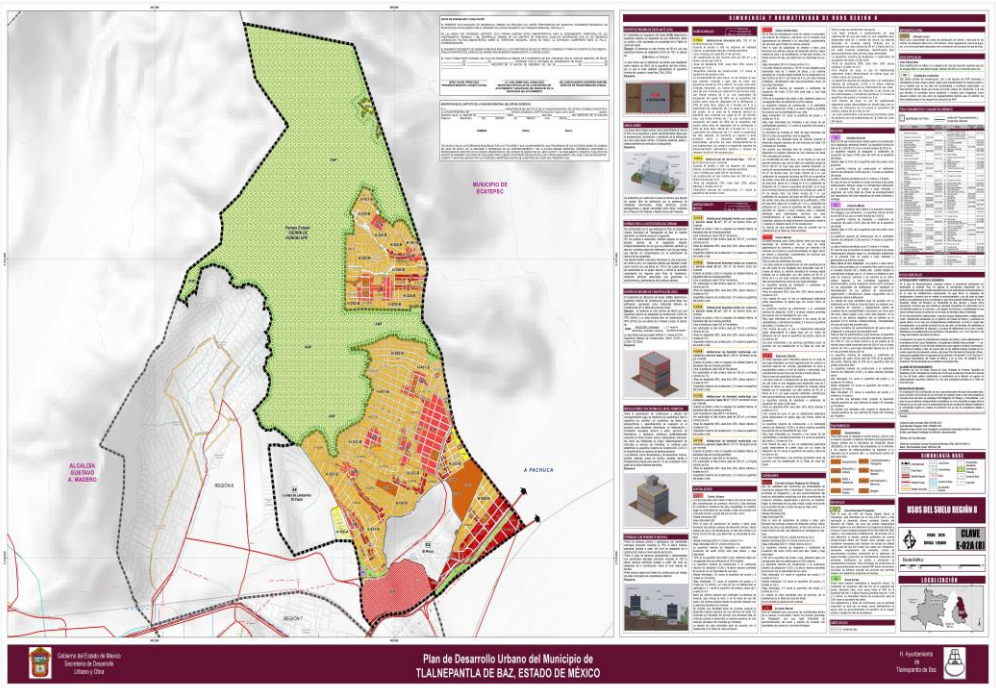
E-02A (5) USOS DEL SUELO REGIÓN 5



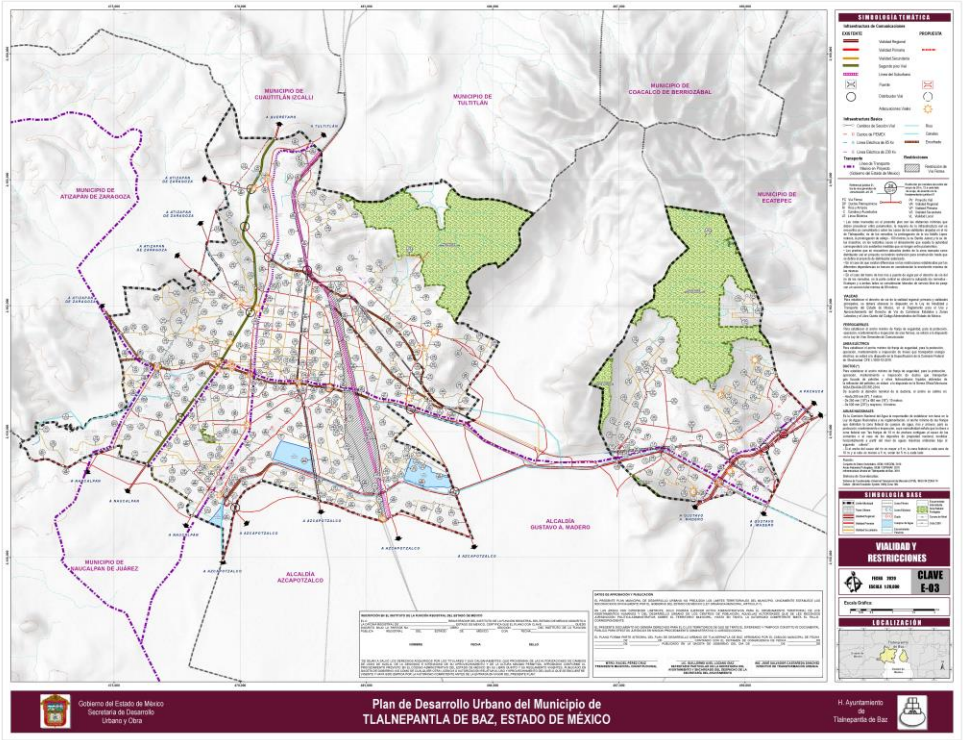
E-02A (6) USOS DEL SUELO REGIÓN 6



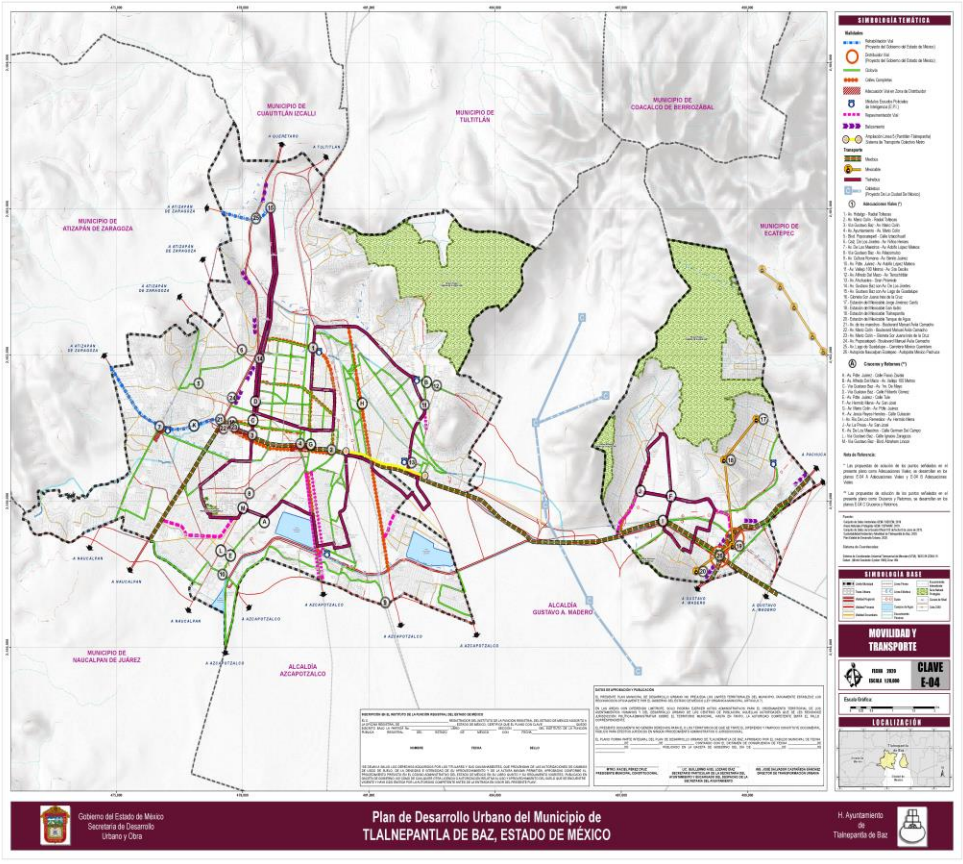
E-02A (7) USOS DEL SUELO REGIÓN 7



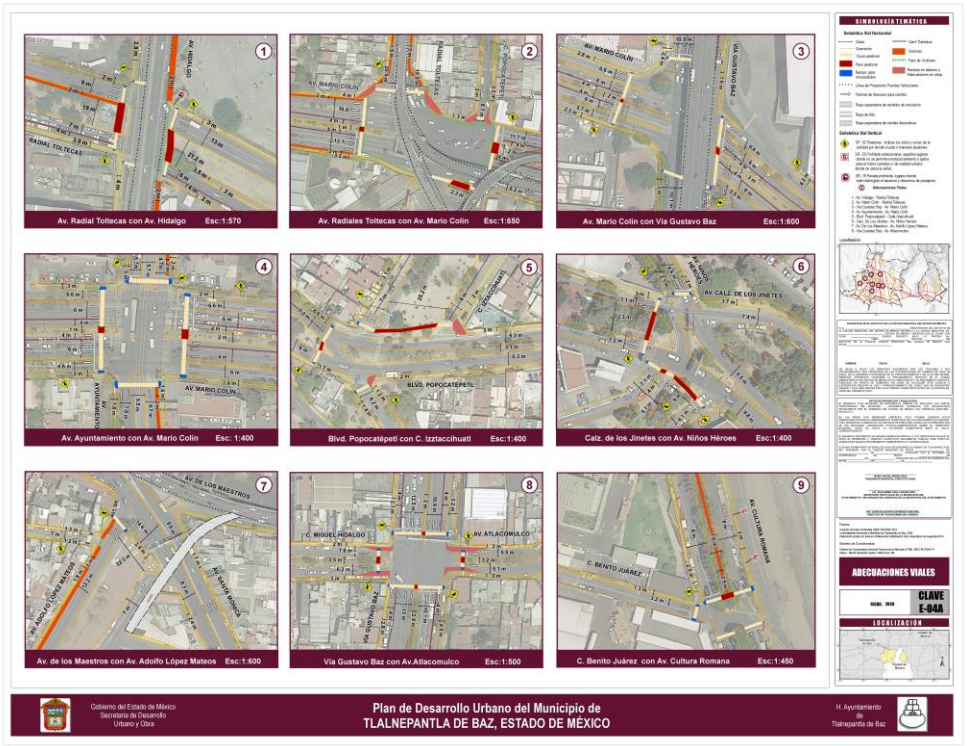
E-02A (8) USOS DEL SUELO REGIÓN 8



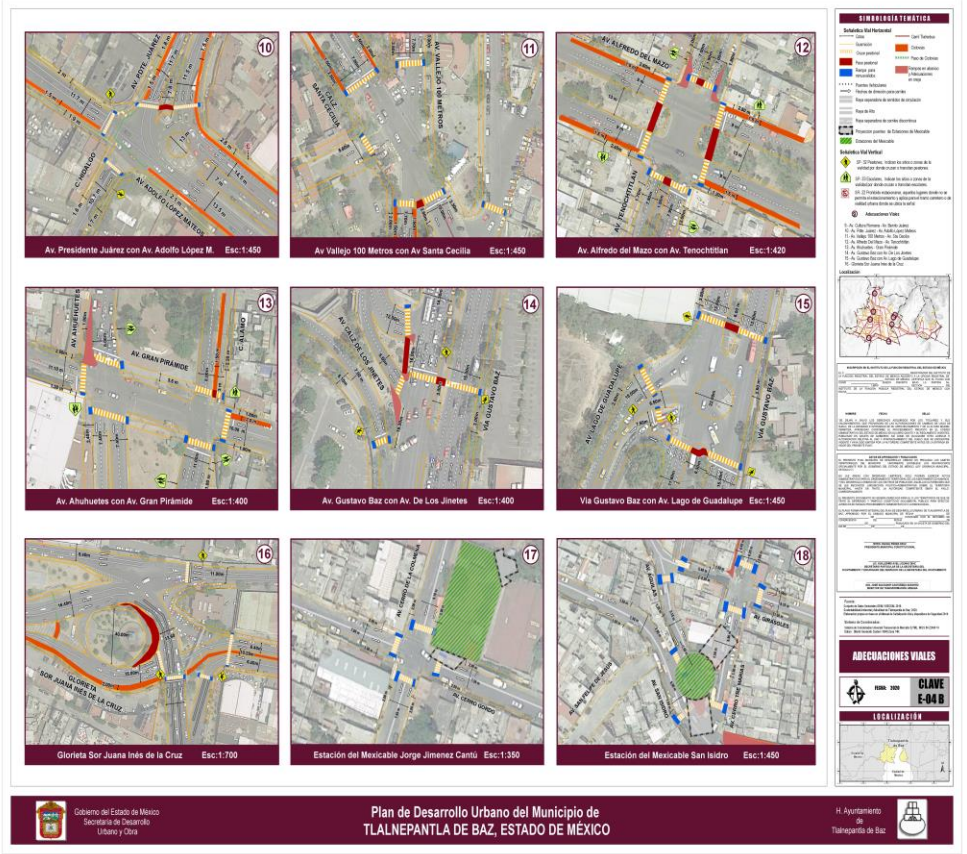
E-03 VIALIDAD Y RESTRICCIONES



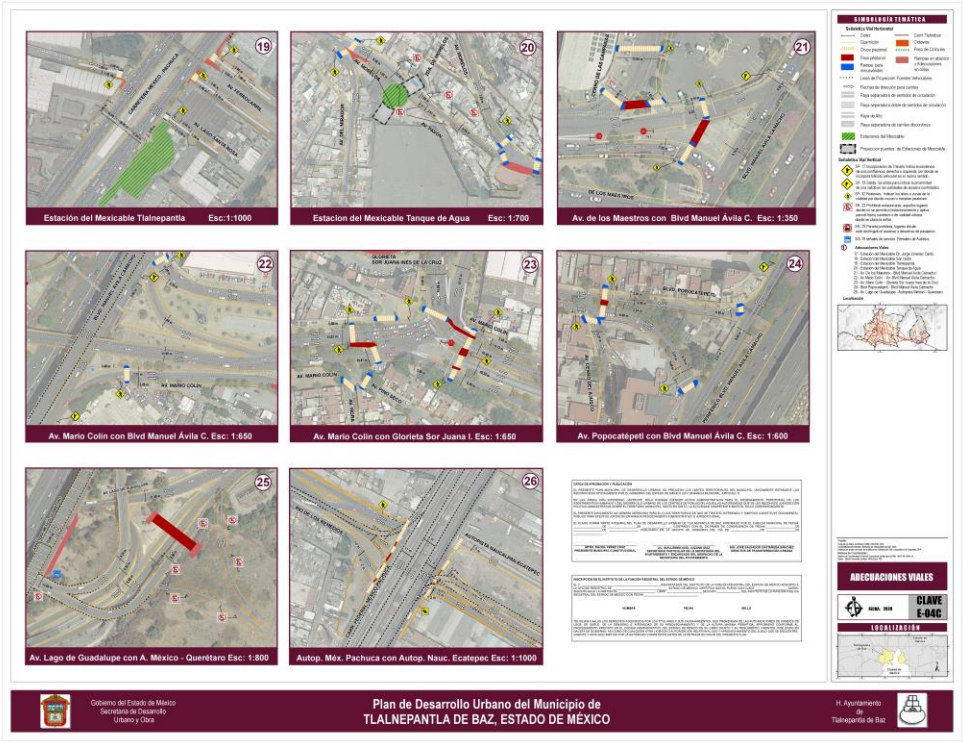
E-04 MOVILIDAD Y TRANSPORTE



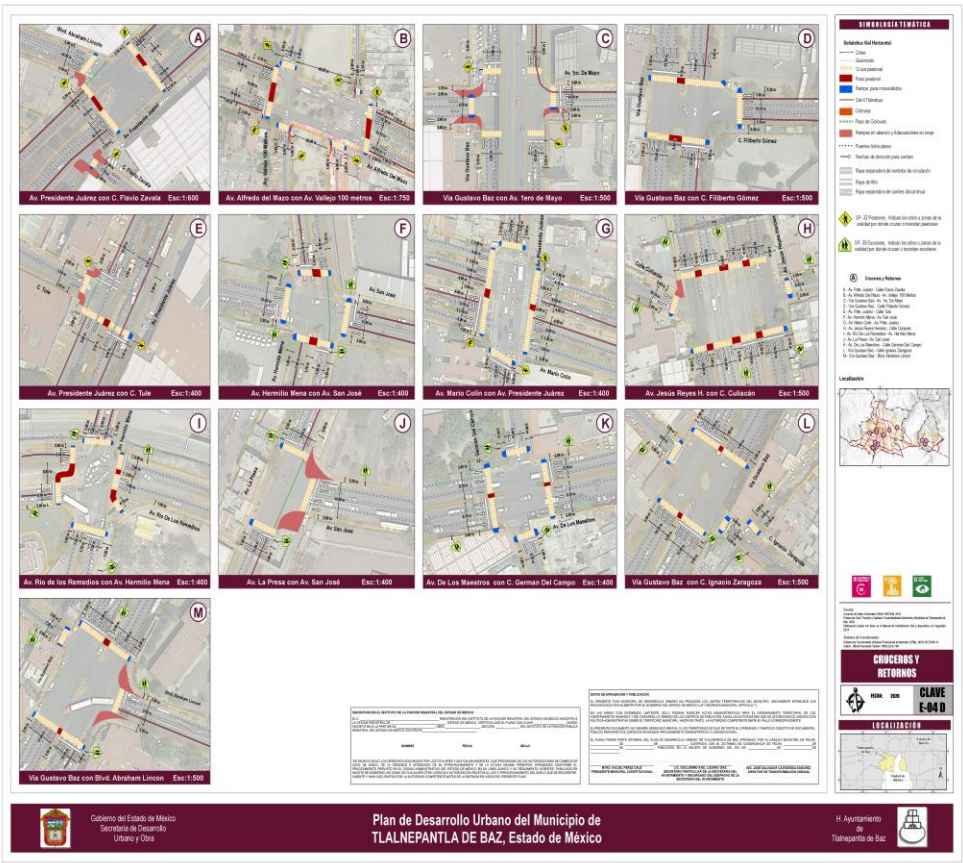
E-04A ADECUACIONES VIALES



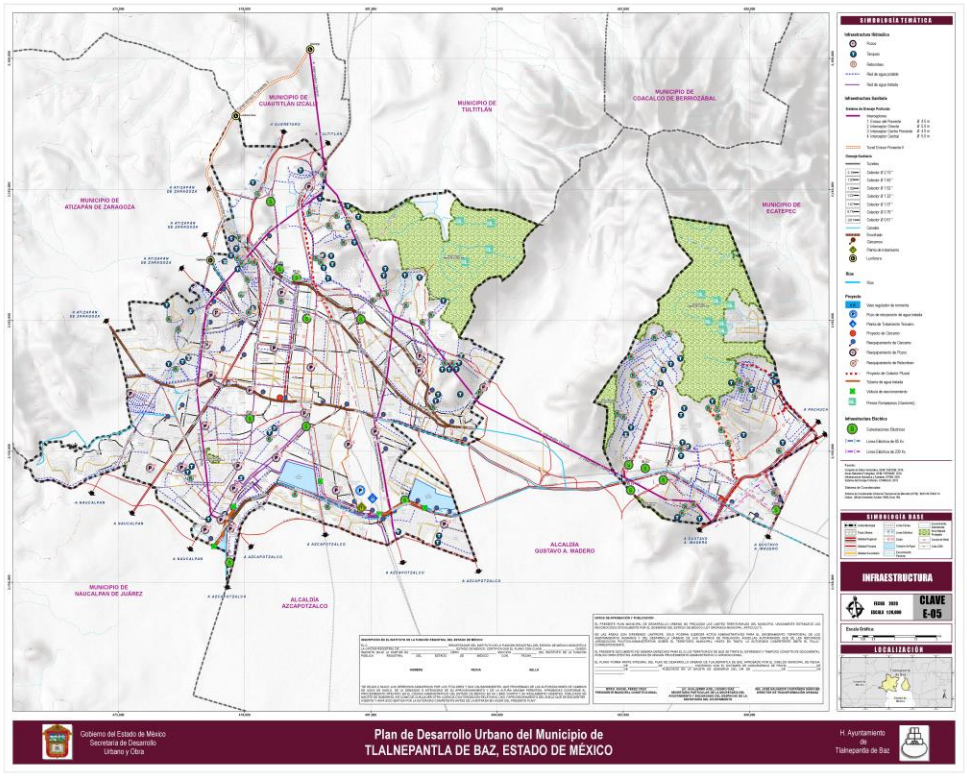
E-04B ADECUACIONES VIALES



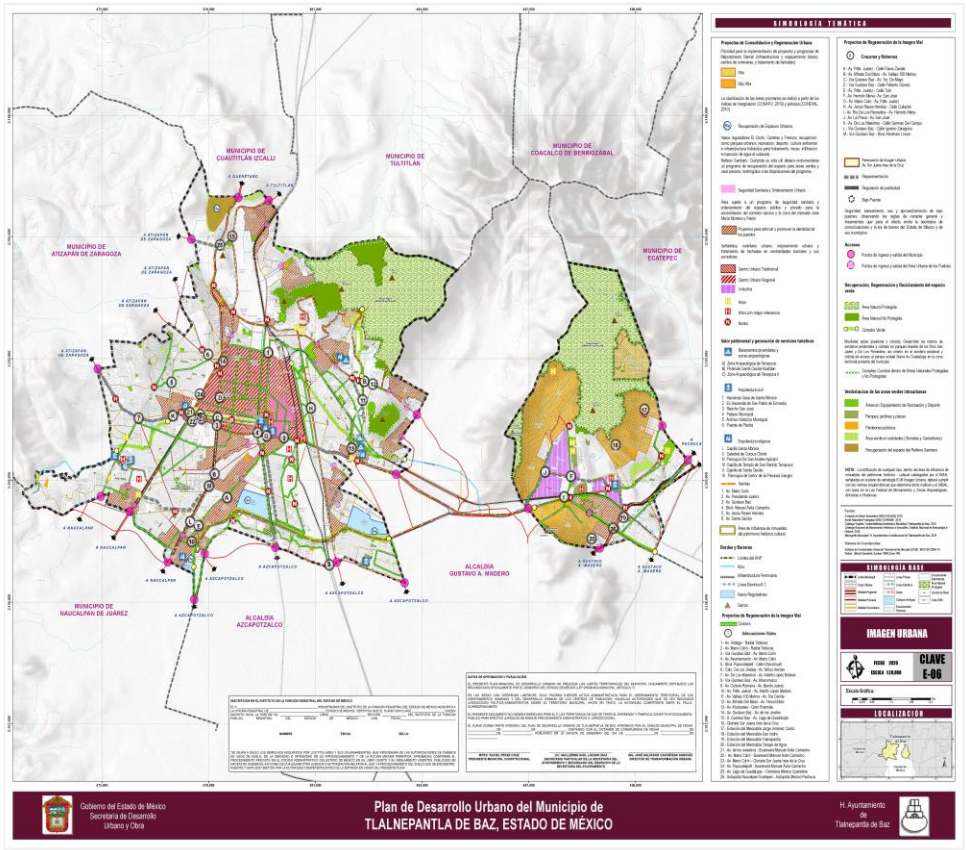
E-04C ADECUACIONES VIALES



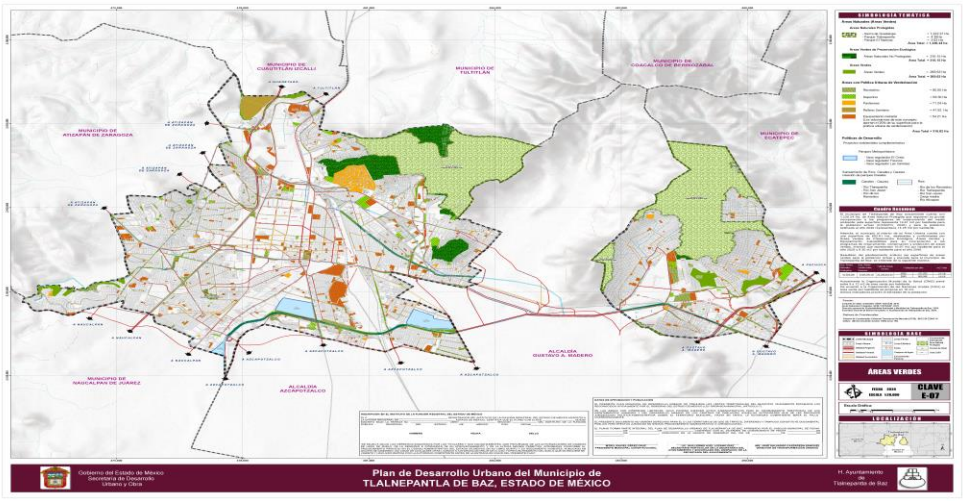
E-04D CRUCEROS Y RETORNOS



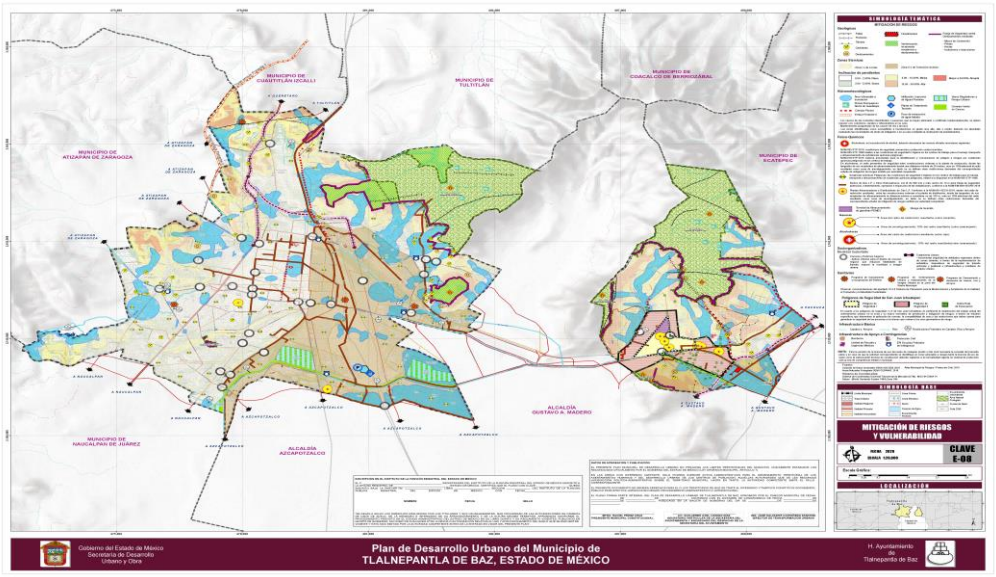
E-05 INFRAESTRUCTURA



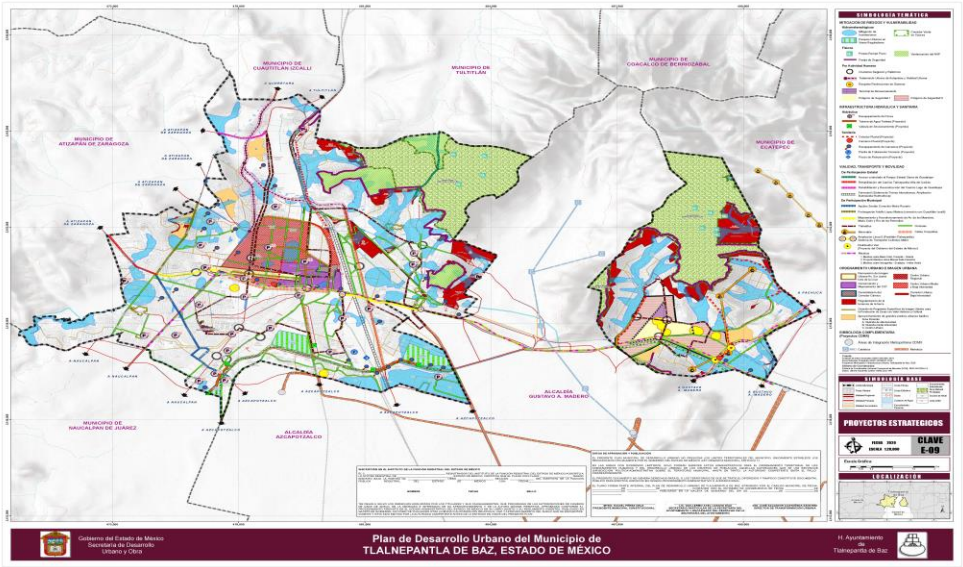
E-06 IMAGEN URBANA



E-07 ÁREAS VERDES

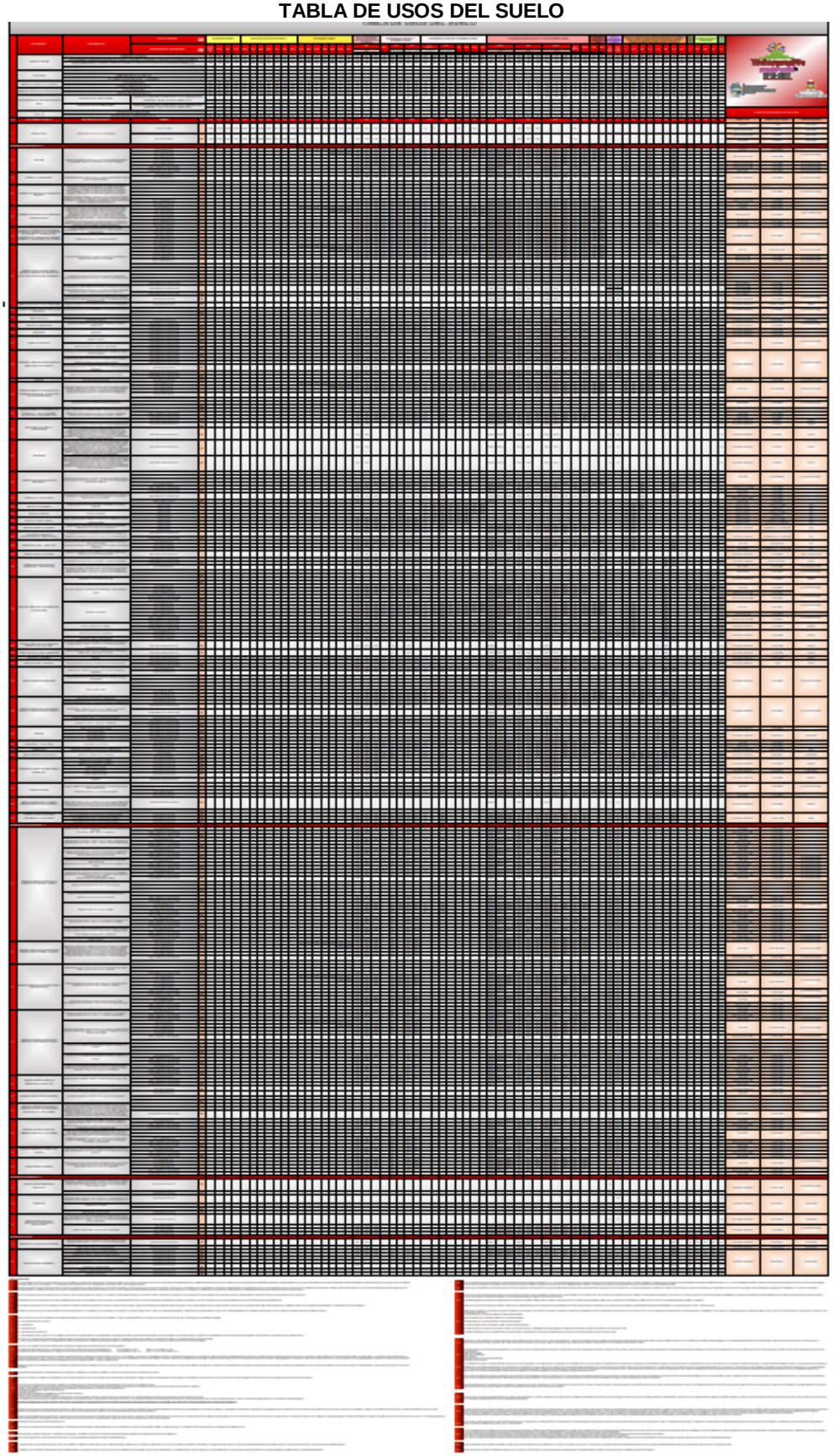


E-08 MITIGACIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD



E-09 PROYECTOS ESTRATÉGICOS

TABLA DE USOS DEL SUELO



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO

C I R C U L A R No. 13/2021

Toluca de Lerdo, México, a 01 de marzo de 2021.

Con fundamento en el artículo 42 fracción I de la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México, se comunica el siguiente acuerdo:

ACUERDO DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL ESTADO DE MÉXICO, MEDIANTE SESIÓN ORDINARIA DE FECHA ONCE DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIUNO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS QUE NORMAN EL PROCEDIMIENTO EN LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES EN MATERIA PENAL, A FIN DE SUSTANCIAR LAS SOLICITUDES DE AMNISTÍA CONFORME A LA LEY DE AMNISTÍA ESTATAL.

CONSIDERANDO

I. El Consejo de la Judicatura del Estado de México, es el órgano encargado de la administración, vigilancia y disciplina del Poder Judicial del Estado de México, en términos de los artículos 106 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 52 y 63 fracciones XVI, XXIII y XXXVI de la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México, con facultades para adoptar las medidas necesarias para un eficiente manejo administrativo, así como para expedir los acuerdos generales en materia administrativa y los necesarios para llevar a cabo sus atribuciones; así como crear, organizar, dirigir y administrar los órganos jurisdiccionales.

II. El Poder Judicial del Estado de México actúa como garante de los derechos humanos previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como aquellos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México y las leyes que de ésta emanen, en concordancia a ello, es necesario establecer el procedimiento a seguir respecto a Ley de Amnistía publicada mediante decreto 229 de fecha cinco de enero de la presente anualidad.

III. Bajo esta óptica, y tomando en consideración el Dictamen presentado por la "LX" Legislatura en ejercicio de sus facultades contenidas en los artículos 51 fracción II de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 28 fracción I de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de México, se determinó que sería el Consejo de la Judicatura del Estado de México quien normaría el procedimiento, a fin de sustanciar las solicitudes de amnistía.

IV. De acuerdo con el estudio realizado a la Ley de Amnistía, se desprenden diversos presupuestos en los que procede el beneficio contemplado dentro de dicha ley, el cual, incluso puede solicitarse en favor de personas en contra de quien se ha judicializado alguna investigación, ejercitado o pudiere ejercitarse acción penal, hayan sido procesados o se les haya dictado sentencia ante los Tribunales del Estado de México.

V. La amnistía es una forma de extinguir la acción penal y las sanciones impuestas, que tiene por objeto el derecho al olvido legal, que, conforme a sus alcances, lleva propósitos sociales para favorecer la concordia y la armonía de la comunidad, favoreciendo a aquellas personas que sin antecedentes delictivos cometieron alguna conducta y quienes incluso se prevé previo al otorgamiento de dicho beneficio, cumplan a cabalidad con el pago a la reparación del daño.

VI. En ese contexto, resulta inaplazable generar el procedimiento para sustanciar las solicitudes de amnistía y por ello se establecen los lineamientos que norman el procedimiento en los órganos jurisdiccionales en materia penal, a fin de sustanciar las solicitudes de amnistía.

En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 88 inciso b), 106 y 109 párrafo segundo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 52 y 63 fracciones XXIII, XXVI y XXXVII de la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México, el Consejo de la Judicatura emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se establecen los **"LINEAMIENTOS QUE NORMAN EL PROCEDIMIENTO EN LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES EN MATERIA PENAL, A FIN DE SUSTANCIAR LAS SOLICITUDES DE AMNISTÍA CONFORME A LA LEY DE AMNISTÍA ESTATAL".**

SEGUNDO. Se ordena a la Dirección General de la Escuela Judicial, se implementen las acciones necesarias para la capacitación del personal jurisdiccional a fin de dar cumplimiento al presente acuerdo.

TERCERO. Se instruye a la Dirección General de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Poder Judicial del Estado de México, para que en el ámbito de sus atribuciones implemente las medidas pertinentes en los Sistemas de Gestión Judicial Penal (SIJEGUPE y SIGEPEA), a fin de que en los órganos jurisdiccionales que cuentan con Tribunal Electrónico se reciban y se tramiten las solicitudes conforme al manual de gestión.

CUARTO. Con el fin de que los usuarios de la administración de justicia y público en general conozcan de este procedimiento, se instruye a la Coordinación de Comunicación Social del Poder Judicial del Estado de México, para llevar a cabo la difusión correspondiente.

QUINTO. Lo no previsto en este acuerdo será resuelto por el Consejo de la Judicatura del Estado de México.

SEXTO. Por tratarse de un acuerdo de interés general, se determina su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" del Estado de México, en el Boletín Judicial y en la página de internet oficial del Poder Judicial del Estado de México.

TRANSITORIO

ÚNICO. El presente acuerdo entrará en vigor al día hábil siguiente de su publicación.

"LINEAMIENTOS QUE NORMAN EL PROCEDIMIENTO EN LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES EN MATERIA PENAL, A FIN DE SUSTANCIAR LAS SOLICITUDES DE AMNISTÍA CONFORME A LA LEY DE AMNISTÍA ESTATAL".

Observancia.
Artículo 1. Los presentes lineamientos son de aplicación obligatoria a los Juzgados de Control, de Tribunal de Enjuiciamiento, de Ejecución Penal del Poder Judicial del Estado de México, a los Especializados en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes del Estado de México, a los Juzgados Penales de Primera Instancia del Estado de México, Tribunales de Alzada en Materia Penal del Poder Judicial del Estado de México y Tribunal de Alzada Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes del Estado de México.

Objetivo.
Artículo 2. Los presentes lineamientos tienen por objeto, establecer las reglas de operatividad y el desarrollo de las funciones de los Juzgados de Control, de Tribunal de Enjuiciamiento, de Ejecución Penal del Estado de México, a los Especializados en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes del Estado de México, a los Juzgados Penales de Primera Instancia del Estado de México, Tribunales de Alzada en Materia Penal del Poder Judicial del Estado de México y Tribunal de Alzada Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes del Estado de México, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 y transitorio tercero de la Ley de Amnistía del Estado de México.

Glosario.
Artículo 3. Para los efectos del presente instrumento, se entenderá por:

I. Juez: al Juez de Control, Juez de Tribunal de Enjuiciamiento, Juez de Control y Tribunal de Enjuiciamiento Especializados en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes, Juez Penal de Primera Instancia, Juez de Ejecución Penal y Juez de Ejecución Penal Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes del Estado de México, competentes para resolver sobre la petición de amnistía.
II. Tribunal: al Tribunal de Alzada en Materia Penal y al Tribunal de Alzada Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes, competentes para resolver sobre la petición de amnistía.
III. Ley: a la Ley de Amnistía del Estado de México.

Competencia.
Artículo 4. Para el trámite y resolución de la petición de amnistía en aquellos casos que se encuentran vinculados a proceso y hasta antes de dictar sentencia definitiva, será competente el Juez de Control, Juez de Tribunal de Enjuiciamiento, Juez de Control y Tribunal de Enjuiciamiento Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes, Juez Penal de Primera Instancia, Juez de Ejecución Penal, Juez de Ejecución Penal Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes, Magistrados en Materia Penal del Poder Judicial del Estado de México y Magistrado Especializado en el Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes del Estado de México, según sea el caso, que conozca del procedimiento instaurado en contra del posible beneficiado.

En caso de sustitución, ausencia o impedimento, será competente el Juez que de manera inmediata haya suplido a aquel, de acuerdo con la remoción otorgada por el Consejo de la Judicatura.

Para el trámite y resolución de la petición de amnistía, cuando el solicitante se encuentre sustraído de la acción de la justicia por delitos a que se refiere el artículo 4 de la Ley de Amnistía, será competente el Juez de Control o Juez de Control Especializado del Distrito Judicial que en rol correspondiente a la semana de programadas deba conocer del cumplimiento, en su caso, de la orden de aprehensión emitida en contra de la persona que se considere acreedora a dicho beneficio. El trámite podrá realizarse ante el Juez de Control competente desde la emisión de la orden de aprehensión o la vinculación a proceso, hasta antes de emitirse el auto de apertura a juicio oral.

En aquellos casos en donde se haya dictado sentencia definitiva y ésta se encuentre ejecutando, será competente el Juez de Ejecución Penal que tenga competencia en el Centro Penitenciario y de Reinserción Social, o bien, en el Centro de Internamiento para Adolescentes "Quinta del Bosque", donde se encuentre la persona sentenciada privada de la libertad o el que le haya concedido el beneficio preliberacional o declarado adherido al sustitutivo penal; así como aquél que haya librado la orden de reaprehensión.

Solicitud.
Artículo 5. Podrá formularse la solicitud de amnistía en favor de la persona procesada o sentenciada privada de la libertad, o bien, la que se encuentre en libertad por la concesión de alguna medida cautelar no restrictiva de libertad, beneficio o sustitutivo previo y obligado al cumplimiento de condiciones.

Requisitos de la solicitud.
Artículo 6. La solicitud de amnistía deberá estar dirigida al Juez o Tribunal de Alzada competente y presentarse por escrito en forma física o por la vía electrónica, y deberá cumplir con lo siguiente:

I. Nombre completo, fecha de nacimiento y firma de la persona que solicita el beneficio de la amnistía;
II. Número de carpeta administrativa, causa penal o de juicio, carpeta de ejecución o número de toca, según sea el caso, además deberá contener los datos del órgano jurisdiccional que sustanció el procedimiento y por el cual solicita la amnistía;
III. Establecer el o los delitos por los que se solicita el beneficio de la amnistía, en su caso, deberá precisar el supuesto en que se estima encuadra, conforme a lo previsto en el artículo 4 de la Ley;
IV. Indicar el domicilio, correo electrónico y número telefónico para recibir notificaciones. En el entendido que, tratándose de personas privadas de su libertad, las notificaciones habrán de realizarse en el lugar donde se encuentren internas;
V. Tratándose de defensores privados, además deberán acompañar documento fehaciente de identidad en original y copia simple para su cotejo o escaneado de presentarse por la vía electrónica; para el caso de la defensa pública, bastará el nombramiento o gafete oficial vigente;
VI. En el caso de que la solicitud sea presentada por organizaciones u organismos públicos defensores de derechos humanos, el escrito de solicitud deberá ser firmado por la persona titular o el representante legal del mismo, quien deberá adjuntar su documento oficial de identidad y el documento que acredite que la organización se encuentra certificada, registrada y que fue creada sin fines de lucro[47];
VII. En el supuesto de que la solicitud sea presentada por un familiar de la persona interesada, se debe adjuntar el documento oficial de identidad, el original de la documental pública expedida por la oficina del registro civil con el cual acredite de manera fehaciente el parentesco por consanguinidad o afinidad hasta el cuarto grado con la persona interesada en obtener la amnistía, o la resolución judicial del Juez Familiar o en su defecto, mediante constancias expedidas por la autoridad municipal;
VIII. Deberá anexar copia de traslado de la petición y de los anexos que presente;
IX. Corre a cargo del promovente acreditar fehacientemente los extremos de su acción, para el caso de solicitar que se integren los documentos y/o constancias que no estén a su alcance por no estar facultados para obtenerlos, deberá precisar la institución o lugar en que se encuentren; el órgano jurisdiccional cuando lo considere pertinente, podrá solicitar en vía de colaboración a las autoridades administrativas y jurisdiccionales competentes la información que requiera.
X. En el caso de que la petición se realice por propio derecho del investigado, imputado, acusado o sentenciado, el órgano jurisdiccional designará un defensor público que deberá aceptar y protestar el cargo correspondiente.

Presentación de la solicitud.
Artículo 7. Las solicitudes que se entreguen por escrito deberán presentarse en el área de atención al público del Juzgado o Tribunal de Alzada competente. En el caso de las solicitudes presentadas a través del Tribunal Electrónico, conforme a los lineamientos que lo rigen, en el entendido que la firma electrónica FeJEM deberá ser de quien promueva y acredite su legitimidad. En la misma solicitud, la persona interesada deberá manifestar su conformidad de que todas las notificaciones del procedimiento le serán realizadas y surtirán efectos por los medios electrónicos o medios alternos señalados.

Carpeta de Amnistía.
Artículo 8. Toda vez que la tramitación del beneficio de amnistía por regla general no suspende el procedimiento en lo principal, deberá tramitarse por separado de la carpeta administrativa, causa penal, carpeta de ejecución o toca de apelación, formando la carpeta de amnistía, y hasta la emisión de la resolución correspondiente agregarse al principal, para su archivo definitivo.

Análisis de la solicitud.
Artículo 9. El Juez o Tribunal de Alzada deberá analizar cada solicitud para asegurarse que el delito o delitos por los cuales se solicita el beneficio de amnistía encuadran en los supuestos del artículo 4 de la Ley, y que no se encuentra dentro de las causales de exclusión establecidas en el último párrafo de dicha disposición.

Auto Inicial.
Artículo 10. Una vez recibida la solicitud, el secretario de acuerdos o bien, la administración del juzgado registrará la carpeta de amnistía y la turnará al Juez o Magistrado que corresponda, quien contará con un plazo de tres días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud para emitir un auto en cualquiera de los siguientes sentidos:
I. Admitir la solicitud e iniciar el trámite del procedimiento,
II. Prevenir para que aclare o corrija la solicitud o
III. Desechar por ser notoriamente improcedente.

Cuando se realice una prevención, el solicitante tendrá un plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación para que aclare o corrija la solicitud, en caso de no hacerlo se desechará de plano, sin que esto impida que vuelva a presentarse la solicitud.

En caso de considerar que no se cumplen con las hipótesis que la ley menciona, o bien, que se encuentra dentro de las causas de exclusión, se desechará por notoriamente improcedente, sin que pueda promoverse nuevamente, salvo que el desechamiento obedezca al no haber cumplido algún requerimiento o alguno de los requisitos exigidos en la Ley de Amnistía, en este caso podrá promoverse nuevamente.

La determinación deberá ser notificada a la persona interesada, por correo electrónico cuando se encuentre en libertad o en el Centro Penitenciario, o bien, en el Centro de Internamiento para Adolescentes “Quinta del Bosque” en que se encuentre privado de la libertad, y a las demás partes en el domicilio procesal, preferentemente a través de los medios alternos. Tratándose de personas sustraídas a la acción de la justicia y al no contar con un domicilio procesal, la notificación deberá hacerse en los estrados del juzgado.

El auto que admite o declare improcedente la solicitud, deberá realizarse por escrito y notificarse al promovente de manera inmediata.

Admisión de la solicitud.
Artículo 11. En caso de ser admitida la solicitud o subsanada la prevención, se dará vista al agente del ministerio público, a la víctima u ofendido, así como a sus asesores jurídicos, con copia de la solicitud y sus anexos, para que dentro del plazo de cinco días hábiles manifiesten lo que a su interés y representación corresponda y en su caso ofrezcan los documentos y/o las constancias que estimen pertinentes.

[47] La Instancia del Gobierno competente.

El desinterés jurídico de la víctima, ofendido o en su caso, del asesor jurídico debidamente notificados, no impedirá continuar con la tramitación del procedimiento, precluyendo su derecho para presentar oposición.

Contenido de la carpeta de amnistía.
Artículo 12. La carpeta de amnistía, en relación con el procedimiento de amnistía, deberá contener:
I. La solicitud de amnistía, con la identificación plena y fehaciente de la persona interesada;
II. La documentación adicional que la persona interesada o legitimada haya presentado;
III. El auto de plazo constitucional, la sentencia definitiva de primera o segunda instancia y/o la ejecutoria de amparo para el caso de que exista;
IV. Los demás documentos que sirvan de convicción de que se cumple o no, con los supuestos previstos en la Ley, y;
V. Los documentos que acrediten el pago de la reparación del daño.

Resolución.
Artículo 13. Una vez integrada la carpeta, se decretará el cierre y el órgano jurisdiccional dictará la resolución en que se fundamente y motive la procedencia o improcedencia de la amnistía, dentro del plazo señalado en el artículo 9 de la Ley.

La resolución deberá ser notificada a la persona interesada, por correo electrónico cuando se encuentre en libertad o en el lugar donde se encuentre interno, y a las demás partes en el domicilio procesal, preferentemente a través de los medios alternos. Tratándose de personas sustraídas a la acción de la justicia y al no contar con un domicilio procesal, la notificación deberá hacerse en los estrados del juzgado.

Requisitos de la resolución.
Artículo 14. La resolución deberá contener, al menos:
I. Fecha y lugar en que se emite;
II. La mención del órgano jurisdiccional y el nombre del Juez;
III. El nombre de la persona a favor de quien se solicita el beneficio, así como de la víctima u ofendido;
IV. Los datos de identificación del procedimiento seguido en contra del beneficiario o peticionario, o bien, los datos de la sentencia definitiva y/o de la carpeta de ejecución;
V. Los documentos que sirvieron de base para declarar la procedencia o improcedencia de la amnistía;
VI. La forma en que se dio cumplimiento o no, a la reparación del daño;
VII. La determinación adoptada, así como las razones que sirvieron de base para fundarla y motivarla, y
VIII. La firma del Juez.

Resguardo de la información.
Artículo 15. El resguardo y tratamiento de la información y de la documentación será responsabilidad de los servidores públicos que conozcan de ella, debido a sus atribuciones o funciones, por lo que están obligados a guardar estricta confidencialidad, conforme a los principios, deberes y obligaciones establecidos en las disposiciones jurídicas aplicables en materia de protección de datos personales.

Una vez que las resoluciones se encuentren firmes, se podrán hacer del conocimiento público, omitiendo los datos de carácter personal, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de protección de datos personales.

La publicidad de los datos solo podrá hacerse previo otorgamiento del consentimiento escrito por la persona titular o de sus representantes legales, o bien, por resolución emitida por los órganos garantes en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales.

Artículo 16. El Juez o Tribunal de Alzada dará seguimiento a la carpeta de amnistía, hasta que la autoridad penitenciaria y/o administrativa informen sobre la libertad de la persona y/o las acciones conducentes para el cumplimiento de la determinación; ordenando el archivo como asunto totalmente concluido.

Así por unanimidad de votos lo acordó el Pleno del Consejo de la Judicatura del Estado de México y firman al calce el Presidente y la Secretaria General de Acuerdos, que da fe.

A T E N T A M E N T E

El Presidente del Tribunal Superior de Justicia y del
Consejo de la Judicatura del Estado de México
Mgdo. Dr. Ricardo Alfredo Sodi Cuellar
(Rúbrica).

La Secretaria General de Acuerdos
Jueza Dra. Astrid Lorena Avilez Villena
(Rúbrica).

PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

El Consejo de la Judicatura, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 88 inciso b) párrafo cuarto de la Constitución Política Local; 63 fracciones II, XXI y XXII, 156 fracción VI y 157 de la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México, así como 149, 150, 151 y 152 del Reglamento vigente de la Escuela Judicial del Estado de México.

C O N V O C A

A las y los interesados que reúnan los requisitos exigidos, sin excepción, en participar en el:

CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA SECRETARIO JUDICIAL EN MATERIA CIVIL

(Aspirantes Libres y Exigencia Legal)

44 PLAZAS

Que se realizará en la región judicial de:

TOLUCA

Bajo las siguientes:

B A S E S

El procedimiento se ajustará a lo dispuesto por los artículos 70 y 161 de la Ley Orgánica en vigor del Poder Judicial del Estado de México, así como 149 al 195 del Reglamento vigente de la Escuela Judicial del Estado de México.

I. REQUISITOS:

A. Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles;
B. No haber sido condenado por sentencia ejecutoriada, por delito intencional que amerite pena privativa de libertad, ni sancionado por responsabilidad administrativa;
C. No tener impedimento físico ni enfermedad que lo incapacite para el desempeño de su cargo;
D. Poseer título de Licenciado en Derecho, expedido por las instituciones de educación superior legalmente facultadas para ello y Cédula Profesional correspondiente;
E. Ser de buena conducta;
F. Haber aprobado el curso de formación correspondiente de la categoría a concursar; y
G. Presentar solicitud por escrito para concursar.

Para acreditar que las y los aspirantes cumplen con los requisitos anteriores, deberán exhibir en la forma y términos que establece la presente convocatoria, los siguientes documentos:

1. Copia certificada del acta de nacimiento;
2. Constancia de vecindad expedida por la autoridad municipal competente, con una vigencia no mayor de seis meses anteriores a la fecha de recepción de documentos;
3. Escrito en el que se manifieste, bajo protesta de decir verdad, que se está en pleno ejercicio de derechos civiles y políticos y no se cuenta con antecedentes penales;
4. Título profesional de Licenciado en Derecho y Cédula Profesional correspondiente, en original o copia certificada ante Notario Público y copia simple para cotejo;
5. Tres cartas de recomendación recientes, cuya fecha de expedición no sea anterior a seis meses de la fecha de recepción de documentos;
6. Presentar solicitud por escrito para concursar, que deberá contener: nombre y domicilio, motivos por los que se aspira a la vacante que se concursa, la manifestación de que se conoce el contenido y alcance de la convocatoria, así como el compromiso de ajustarse a la misma y a las normas que se determinen para el desarrollo de los exámenes, fecha de la solicitud y firma autógrafa;

7. Currículum vitae actualizado, con copia simple de los documentos probatorios;
8. Constancia que acredite haber aprobado el Curso de Formación para Secretario Judicial en Materia Civil, impartido por la Escuela Judicial del Estado de México, cuya convocatoria fue publicada el veintinueve de junio de dos mil veinte;
9. Original y copia simple del nombramiento que acredite, en su caso, a los aspirantes de exigencia legal;
10. Ficha de registro en línea; y
11. Dos fotografías recientes e iguales tamaño infantil a color.

El cumplimiento de los anteriores requisitos es improrrogable e inexcusable. La falta de al menos uno de ellos, es causa definitiva para no formalizar la inscripción, y deberán ser satisfechos por cada interesada o interesado en la forma y términos que establece la presente convocatoria.

A partir del miércoles 10 marzo y hasta el jueves 25 del mismo mes, los interesados podrán, una vez que hayan llevado a cabo su registro, verificar la vigencia de sus documentos. Para revisar su documentación, deberán ingresar, mediante su folio de registro, al sitio www.pjedomex.gob.mx/ejem/index.php/registro-de-aspirantes, donde podrán visualizar su documentación y, en su caso, complementarla y/o actualizarla.

II. REGISTRO DE ASPIRANTES:

Se realizará en línea a partir de las 9:00 del miércoles 10 de marzo y hasta las 23:59 horas del jueves 11 del mismo mes, en la página de internet de la Escuela Judicial del Estado de México (www.pjedomex.gob.mx/ejem). Este trámite es requisito obligatorio para poder formalizar la inscripción.

III. RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS E INSCRIPCIÓN AL CONCURSO:

Para formalizar su inscripción, las y los aspirantes deberán entregar en la Subdirección de Administración Escolar de la Escuela Judicial, de manera personal, los documentos requeridos en el numeral I de la presente convocatoria, los días miércoles 07 y jueves 08 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.

En el caso de que la contingencia sanitaria impida la recepción de documentos e inscripción al concurso de manera presencial, las y los aspirantes deberán ingresar sus documentos en formato PDF a través de la página web de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem), en las mismas fechas señaladas en el párrafo anterior, en el apartado reservado para ello y en el cual ingresarán con el número de folio. La documentación será validada el mismo día de su recepción y se emitirá un comprobante en formato electrónico que será enviado a la dirección de correo electrónico que la o el aspirante haya proporcionado en sus datos de registro. En el caso de que se omita algún documento no se formalizará la inscripción.

El lunes 05 de abril se publicará en la página web de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la forma (presencial o en línea) en la que se llevará a cabo la recepción de documentos e inscripción.

IV. APLICACIÓN DE LOS EXÁMENES:

En el eventual caso de que, atendiendo a las indicaciones de las autoridades sanitarias federal y local, la contingencia sanitaria por la enfermedad Covid-19 impida la aplicación de los exámenes en forma presencial, se notificará oportunamente a las y los concursantes la(s) nueva(s) fecha(s) y horario(s) o bien, el cambio de modalidad de los mismos.

Examen Escrito de Conocimientos Teórico-Jurídicos
Se llevará a cabo el martes 13 de abril, a las 17:00 horas. Consistirá en la resolución por escrito de un cuestionario cuyo contenido versará sobre materias relacionadas con la función de la categoría correspondiente. Para tener acceso al examen, las y los concursantes deberán, obligatoriamente, presentar impresa su ficha de inscripción al concurso de oposición correspondiente y una identificación oficial con fotografía. Deberán presentarse con al menos 15 minutos de anticipación respecto de la hora de inicio y con los insumos necesarios de escritura (bolígrafo convencional de tinta negra, lápiz y goma de borrar). *El viernes 09 de abril se darán, en la página de internet de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la modalidad y sede(s) donde tendrá verificativo el examen respectivo.*

Examen de Conocimientos Práctico-Jurídicos
Se llevará a cabo el jueves 29 de abril, a las 10:00 horas. Consistirá en resolver los asuntos o casos que se asignen a las y los concursantes, relacionados con la categoría correspondiente. *El martes 27 de abril se darán a conocer, en la página de internet de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la(s) sede(s) donde tendrá verificativo el examen respectivo.*

Examen Oral de Conocimientos Teórico-Práctico-Jurídicos
Se llevará a cabo los días lunes 24, martes 25 y miércoles 26 de mayo. Consistirá en la réplica con cada uno de los integrantes del Sínodo, ya sea sobre conocimientos teórico-jurídicos o de aplicación a casos concretos. *El viernes 21 de mayo se darán a conocer, en la página de internet de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la sede, fecha y hora que corresponda a cada concursante para presentar el examen respectivo.*

V. CALIFICACIÓN Y PROMEDIO DEFINITIVO:

Únicamente tendrán derecho a pasar al siguiente examen, quienes hayan obtenido calificación aprobatoria mínima de **8.0 (ocho punto cero en escala de 0 a 10)**. La calificación final del concurso se obtendrá del promedio final de las calificaciones aprobatorias obtenidas en los exámenes sustentados.

VI. DE LAS REVISIONES:

Conforme al artículo 192 del Reglamento de la Escuela Judicial del Estado de México, las y los concursantes podrán inconformarse con la calificación obtenida en los exámenes Escrito de Conocimientos Teórico-Jurídicos y de Conocimientos Práctico-Jurídicos, debiendo interponer el recurso mediante escrito razonado dentro de las veinticuatro horas siguientes a la publicación de los resultados respectivos, directamente ante el Consejo de la Judicatura, en la dirección de correo electrónico direccion.carrera@pjedomex.gob.mx

VII. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS FINALES: Martes 01 de junio.

VIII. DE LOS NOMBRAMIENTOS:

El Consejo de la Judicatura hará la designación respecto de las plazas concursadas entre quienes hayan obtenido los promedios aprobatorios más altos.

IX. LUGAR: Los trámites se llevarán a cabo en:

Toluca: Escuela Judicial del Estado de México, sito en Leona Vicario No. 301 Nte., Col. Sta. Clara. Teléfono: (722) 167 9200, redes 16835, 16812 y 16811.

Todo asunto no previsto en la presente convocatoria, será resuelto por el Consejo de la Judicatura.

Todas las fechas indicadas en la presente convocatoria, corresponden al año 2021.

El Presidente del Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura

Mgdo. Dr. Ricardo Alfredo Sodi Cuellar
(Rúbrica).

El Director General Adjunto de la Escuela Judicial del Estado de México

Dr. Jaime López Reyes
(Rúbrica).

Toluca de Lerdo, México, 04 de marzo de 2021.

PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO

El Consejo de la Judicatura, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 88 inciso b) párrafo cuarto de la Constitución Política Local; 63 fracciones II, XXI y XXII, 156 fracción VI y 157 de la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México, así como 149, 150, 151 y 152 del Reglamento vigente de la Escuela Judicial del Estado de México.

C O N V O C A

A las y los interesados que reúnan los requisitos exigidos, sin excepción, en participar en el:

CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA SECRETARIO JUDICIAL EN MATERIA PENAL

(Aspirantes Libres y Exigencia Legal)

49 PLAZAS

Que se realizará en la región judicial de:

TOLUCA

Bajo las siguientes:

B A S E S

El procedimiento se ajustará a lo dispuesto por los artículos 70 y 161 de la Ley Orgánica en vigor del Poder Judicial del Estado de México, así como 149 al 195 del Reglamento vigente de la Escuela Judicial del Estado de México.

I. REQUISITOS:

A. Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles;
B. No haber sido condenado por sentencia ejecutoriada, por delito intencional que amerite pena privativa de libertad, ni sancionado por responsabilidad administrativa;
C. No tener impedimento físico ni enfermedad que lo incapacite para el desempeño de su cargo;
D. Poseer título de Licenciado en Derecho, expedido por las instituciones de educación superior legalmente facultadas para ello y Cédula Profesional correspondiente;
E. Ser de buena conducta;
F. Haber aprobado el curso de formación correspondiente de la categoría a concursar; y
G. Presentar solicitud por escrito para concursar.

Para acreditar que las y los aspirantes cumplen con los requisitos anteriores, deberán exhibir en la forma y términos que establece la presente convocatoria, los siguientes documentos:

1. Copia certificada del acta de nacimiento;
2. Constancia de vecindad expedida por la autoridad municipal competente, con una vigencia no mayor de seis meses anteriores a la fecha de recepción de documentos;
3. Escrito en el que se manifieste, bajo protesta de decir verdad, que se está en pleno ejercicio de derechos civiles y políticos y no se cuenta con antecedentes penales;
4. Título profesional de Licenciado en Derecho y Cédula Profesional correspondiente, en original o copia certificada ante Notario Público y copia simple para cotejo;
5. Tres cartas de recomendación recientes, cuya fecha de expedición no sea anterior a seis meses de la fecha de recepción de documentos;
6. Presentar solicitud por escrito para concursar, que deberá contener: nombre y domicilio, motivos por los que se aspira a la vacante que se concursa, la manifestación de que se conoce el contenido y alcance de la convocatoria, así como el compromiso de ajustarse a la misma y a las normas que se determinen para el desarrollo de los exámenes, fecha de la solicitud y firma autógrafa;

7. Currículum vitae actualizado, con copia simple de los documentos probatorios;
8. Constancia que acredite haber aprobado el Curso de Formación para Secretario Judicial en Materia Civil, impartido por la Escuela Judicial del Estado de México, cuya convocatoria fue publicada el veintinueve de junio de dos mil veinte;
9. Original y copia simple del nombramiento que acredite, en su caso, a los aspirantes de exigencia legal;
10. Ficha de registro en línea; y
11. Dos fotografías recientes e iguales tamaño infantil a color.

El cumplimiento de los anteriores requisitos es improrrogable e inexcusable. La falta de al menos uno de ellos, es causa definitiva para no formalizar la inscripción, y deberán ser satisfechos por cada interesada o interesado en la forma y términos que establece la presente convocatoria.

A partir del miércoles 10 marzo y hasta el jueves 25 del mismo mes, los interesados podrán, una vez que hayan llevado a cabo su registro, verificar la vigencia de sus documentos. Para revisar su documentación, deberán ingresar, mediante su folio de registro, al sitio www.pjedomex.gob.mx/ejem/index.php/registro-de-aspirantes, donde podrán visualizar su documentación y, en su caso, complementarla y/o actualizarla.

II. REGISTRO DE ASPIRANTES:

Se realizará en línea a partir de las 9:00 del miércoles 10 de marzo y hasta las 23:59 horas del jueves 11 del mismo mes, en la página de internet de la Escuela Judicial del Estado de México (www.pjedomex.gob.mx/ejem). Este trámite es requisito obligatorio para poder formalizar la inscripción.

III. RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS E INSCRIPCIÓN AL CONCURSO:

Para formalizar su inscripción, las y los aspirantes deberán entregar en la Subdirección de Administración Escolar de la Escuela Judicial, de manera personal, los documentos requeridos en el numeral I de la presente convocatoria, los días miércoles 07 y jueves 08 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.

En el caso de que la contingencia sanitaria impida la recepción de documentos e inscripción al concurso de manera presencial, las y los aspirantes deberán ingresar sus documentos en formato PDF a través de la página web de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem), en las mismas fechas señaladas en el párrafo anterior, en el apartado reservado para ello y en el cual ingresarán con el número de folio. La documentación será validada el mismo día de su recepción y se emitirá un comprobante en formato electrónico que será enviado a la dirección de correo electrónico que la o el aspirante haya proporcionado en sus datos de registro. En el caso de que se omita algún documento no se formalizará la inscripción.

El lunes 05 de abril se publicará en la página web de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la forma (presencial o en línea) en la que se llevará a cabo la recepción de documentos e inscripción.

IV. APLICACIÓN DE LOS EXÁMENES:

En el eventual caso de que, atendiendo a las indicaciones de las autoridades sanitarias federal y local, la contingencia sanitaria por la enfermedad Covid-19 impida la aplicación de los exámenes en forma presencial, se notificará oportunamente a las y los concursantes la(s) nueva(s) fecha(s) y horario(s) o bien, el cambio de modalidad de los mismos.

Examen Escrito de Conocimientos Teórico-Jurídicos
Se llevará a cabo el jueves 15 de abril, a las 17:00 horas. Consistirá en la resolución por escrito de un cuestionario cuyo contenido versará sobre materias relacionadas con la función de la categoría correspondiente. Para tener acceso al examen, las y los concursantes deberán, obligatoriamente, presentar impresa su ficha de inscripción al concurso de oposición correspondiente y una identificación oficial con fotografía. Deberán presentarse con al menos 15 minutos de anticipación respecto de la hora de inicio y con los insumos necesarios de escritura (bolígrafo convencional de tinta negra, lápiz y goma de borrar). *El martes 13 de abril se darán, en la página de internet de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la modalidad y sede(s) donde tendrá verificativo el examen respectivo.*

Examen de Conocimientos Práctico-Jurídicos
Se llevará a cabo el lunes 03 de mayo, a las 10:00 horas. Consistirá en resolver los asuntos o casos que se asignen a las y los concursantes, relacionados con la categoría correspondiente. *El jueves 29 de abril se darán a conocer, en la página de internet de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la(s) sede(s) donde tendrá verificativo el examen respectivo.*

Examen Oral de Conocimientos Teórico-Práctico-Jurídicos
Se llevará a cabo los días Jueves 27, viernes 28 y lunes 31 de mayo. Consistirá en la réplica con cada uno de los integrantes del Sínodo, ya sea sobre conocimientos teórico-jurídicos o de aplicación a casos concretos. *El martes 25 de mayo se darán a conocer, en la página de internet de la Escuela Judicial (www.pjedomex.gob.mx/ejem) la sede, fecha y hora que corresponda a cada concursante para presentar el examen respectivo.*

V. CALIFICACIÓN Y PROMEDIO DEFINITIVO:

Únicamente tendrán derecho a pasar al siguiente examen, quienes hayan obtenido calificación aprobatoria mínima de **8.0 (ocho punto cero en escala de 0 a 10)**. La calificación final del concurso se obtendrá del promedio final de las calificaciones aprobatorias obtenidas en los exámenes sustentados.

VI. DE LAS REVISIONES:

Conforme al artículo 192 del Reglamento de la Escuela Judicial del Estado de México, las y los concursantes podrán inconformarse con la calificación obtenida en los exámenes Escrito de Conocimientos Teórico-Jurídicos y de Conocimientos Práctico-Jurídicos, debiendo interponer el recurso mediante escrito razonado dentro de las veinticuatro horas siguientes a la publicación de los resultados respectivos, directamente ante el Consejo de la Judicatura, en la dirección de correo electrónico direccion.carrera@pjedomex.gob.mx

VII. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS FINALES: Viernes 04 de junio.

VIII. DE LOS NOMBRAMIENTOS:

El Consejo de la Judicatura hará la designación respecto de las plazas concursadas entre quienes hayan obtenido los promedios aprobatorios más altos.

IX. LUGAR: Los trámites se llevarán a cabo en:

Toluca: Escuela Judicial del Estado de México, sito en Leona Vicario No. 301 Nte., Col. Sta. Clara. Teléfono: (722) 167 9200, redes 16835, 16812 y 16811.

Todo asunto no previsto en la presente convocatoria, será resuelto por el Consejo de la Judicatura.

Todas las fechas indicadas en la presente convocatoria, corresponden al año 2021.

El Presidente del Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura

Mgdo. Dr. Ricardo Alfredo Sodi Cuellar
(Rúbrica).

El Director General Adjunto de la Escuela Judicial del Estado de México

Dr. Jaime López Reyes
(Rúbrica).

Toluca de Lerdo, México, 04 de marzo de 2021.

A V I S O S J U D I C I A L E S

JUZGADO PRIMERO CIVIL Y DE EXTINCION DE DOMINIO DE PRIMERA INSTANCIA DISTRITO DE TOLUCA E D I C T O

En el Juzgado Primero Civil y de Extinción de Dominio de Primera Instancia del Distrito Judicial de Toluca, Estado de México, por auto de fecha tres de agosto de do mil veinte se radico el expediente 10/2020, relativo al juicio de **EXTINCIÓN DE DOMINIO** promovido por los **AGENTES DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADOS EN EXTINCIÓN DE DOMINIO** en contra de EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, respecto del INMUEBLE UBICADO EN CALLE CHAPA DE MOTA, NÚMERO 249, ENTRE CALLE PARQUE NAUCALLI Y CALLE PARQUE EL OCOTAL, COLONIA NUEVA OXTOTITLÁN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO también identificado como el ubicado en CALLE CHAPA DE MOTA, NÚMERO 249 COLONIA NUEVA OXTOTITLÁN, EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, de igual manera identificado como CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA, NÚMERO 249 ENTRE CALLE PARQUE NAUCALLI Y CALLE PARQUE EL OCOTAL EN LA COLONIA PARQUES NACIONALES, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, también identificado como LOTE DE TERRENO NÚMERO 06, DE LA MANZANA 49, DE LA ZONA 02 DEL EJIDO DENOMINADO SAN MATEO OXTOTITLÁN IV, TOLUCA, MÉXICO; en cumplimiento al auto en comento con fundamento en lo dispuesto por el artículo 86 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio y afecto de emplazar a juicio a cualquier persona que tenga derecho sobre el los bienes patrimoniales objeto de la acción en razón de los afectos Universales del presente juicio se ordena la publicación de edictos por tres veces consecutivas en la Gaceta del Gobierno del Estado de México y por Internet, en la página de la Fiscalía, a fin de hacer accesible el conocimiento de la notificación a que se refiere al artículo invocado por cualquier persona interesada, así toda persona afectada que considere tener interés jurídico sobre los bienes materia de la acción de extinción de dominio deberá comparecer ante éste órgano jurisdiccional dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes, contados a partir de cuando haya surtido efectos la publicación del último edicto a efecto de dar contestación a la demanda, acreditar su interés jurídico y expresar lo que a su derecho corresponda. Relación suscinta de la demanda: **LICENCIADOS MAGDALENA GICELA RIOS REYES, CÉSAR HERNÁNDEZ RAMÍREZ, SARAI PAOLA HERNÁNDEZ AGUILAR, JESÚS FELIPE CANO ARROYO, y DAVID MORALES FRANCO, ACTUANDO DE MANERA CONJUNTA** o **INDISTINTAMENTE, EN NUESTRO CARÁCTER DE AGENTES DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADOS EN EXTINCIÓN DE DOMINIO**, en nuestra calidad de parte actora, por esta vía acudimos ante esta autoridad jurisdiccional a ejercitar la acción de extinción de dominio, por lo que al tenor de lo dispuesto por el artículo 191 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, nos permitimos exponer a su Señoría lo siguiente: Es competente ese Órgano Jurisdiccional para conocer de la presente demanda en términos de lo establecido en los artículos 22, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2, fracción XIII, 17, párrafo quinto de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, así como en el Acuerdo del Pleno del Tribunal Superior de Justicia del Estado de México, de trece de febrero de dos mil doce, por el que se determina la competencia por territorio y adscripción de Juzgados y Salas que conocerán de los procesos en Materia de Extinción de Dominio en el Estado de México, estableciendo que los asuntos relativos a la competencia territorial de Toluca, Estado de México, serán tramitados por el Juzgado Primero Civil y de Extinción de Dominio de Primera Instancia del Distrito Judicial de Toluca, Estado de México, así como el artículo 11, fracción XVI, de la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México, el cual señala que el Distrito Judicial de Toluca comprende éste Municipio, lugar donde se sucedió el hecho ilícito y se encuentra ubicado el bien inmueble sujeto a extinción de dominio. **I. JUZGADO COMPETENTE** En ese orden de ideas, la Ley Nacional de Extinción de Dominio, reglamentaria del artículo 22 constitucional, prevé en su artículo 17, párrafo quinto que las entidades federativas contaran con juzgados competentes en materia de extinción para conocer, substanciar y resolver de los juicios que se tramiten en esa materia, cuyo número y competencia territorial serán fijados por la Federación y aquellos de las entidades federativas. **II. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES RESPECTO DE LOS CUALES SE SOLICITA SU EXTINCIÓN DE DOMINIO:** Se trata del inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, según **acta circunstanciada de cateo**, de seis de diciembre de dos mil trece, llevado a cabo por el licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, prueba marcada con el numeral **uno**. Inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249 Colonia Nueva Oxtotitlán, en el Municipio de Toluca, Estado de México (de acuerdo con el **acta pormenorizada de lugar de privación de la libertad**, de liberación de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. y de casa de seguridad), prueba Marcada con el **numeral dos**. Inmueble identificado como Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Parques Nacionales, Toluca, Estado de México, según el **Dictamen en Materia de Ingeniería Civil**, emitido por el Perito Arquitecto Inocente Santana León, adscrito al Instituto de Servicios Periciales de la entonces Procuraduría General de Justicia del Estado de México, de veintiocho de mayo de dos mil catorce, prueba Marcada con el **número tres** y en el que en esencia, estableció lo siguiente: *se obtuvieron sus medidas, colindancias y superficie, siendo estas las siguientes: AL NORTE: 21.84 mts. CON JOAQUIN GARCIA ROSALES. AL SUR: 22.26 mts. CON LETICIA MONDRAGON GARDUÑO.AL ORIENTE: 11.83 mts. CON CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA.AL PONIENTE: 11.82 mts. CON JUAN FUENTES GARCIA.Y UNA SUPERFICIE ANALITICA TOTAL (CALCULADA) DE: 260.70 METROS CUADRADOS. De todo lo antes expuesto, el suscrito concluye lo siguiente:* ***5. CONCLUSIONES . SEGUNDA.*** *EL INMUEBLE EN ESTUDIO, DE ACUERDO A LOS TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS POR EL SUSCRITO, FÍSICAMENTE REGISTRA LAS MEDIDAS, COLINDANCIAS Y SUPERFICIE TOTAL, QUE QUEDARON ANOTADAS EN EL PUNTO 4.2. DE ESTE DICTAMEN Y EN EL PLANO DE ILUSTRACION TOPOGRAFICA QUE SE ADJUNTA AL PRESENTE.HACIENDO LA ACLARACIÓN, QUE LA DIFERENCIA EN CUANTO A MEDIDAS Y SUPERFICIE QUE FÍSICAMENTE REGISTRA EL INMUEBLE QUE NOS OCUPA, EN COMPARACIÓN CON LAS QUE SE INDICAN EN LA CERTIFICACION DE PLANO MANZANERO, SE DEBE PROBABLEMENTE A UNA AFECTACION QUE SUFRIO ESTE INMUEBLE, POR LA AMPLIACION O ALINEAMIENTO DE LA CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA, QUE SE UBICA A TODO LO LARGO DE SU COLINDANCIA ORIENTE…"* También identificado como Lote de terreno número 06, de la Manzana 49, de la Zona 02 del Ejido denominado San Mateo Oxotitlán IV, Toluca, México, según el **Testimonio de la Escritura Pública número 3,326** pasada ante la fe del Lic. Franklin Libien Kaui, Notario Público, número doce del Distrito de Toluca, México, en la que consta la compraventa que celebran de una parte CORETT a favor de **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES** Y (sic) **INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA** y que consta en el **folio real electrónico** número 00169469 que obra en el Instituto de la Función Registral, prueba marcada con el **número cuatro**, (*y de acuerdo a los archivos que obran en el Instituto de la Función Registral del Estado de México)*, el cual se encuentra plenamente identificado como: "…el Lote de Terreno número 06, de la manzana 49, de la Zona 02 del Ejido denominado "San Mateo Oxtotitlán IV", ubicado dentro de este Municipio de Toluca, Estado de México, con la superficie, medidas y colindancias siguientes:

Superficie de: 270.00 metros cuadrados. AL NORESTE: 22.80 metros con Lote 05 AL SURESTE: 11.80 metros con calle Parque Chapa de Mota. AL SUROESTE: 22.80 metros con Lote 7AL NOROESTE: 11.85 metros con Lote 12, Según **dictamen pericial en Materia de Ingeniería Civil**, de dieciséis de julio de dos mil catorce, emitido por el Ing. Crisoforo Nava Serrano, perito oficial adscrito a la Coordinación de Servicios Periciales, quien en el apartado de conclusiones, determinó que el valor comercial del inmueble en Calle Parque Chapa de Mota, Número 249, entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, en la Colonia Parques Nacionales, Municipio de Toluca, Estado de México, es por la cantidad de **$704,000.00 (SETECIENTOS CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.)** (prueba marcada con **el número cinco),** al establecer en la parte conducente**,** lo siguiente: *"… XI. CONCLUSION* ***EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE EN ESTUDIO EN NÚMEROS REDONDOS ES: EL RESULTADO OBTENIDO POR EL METODO FISICO O DIRECTO, EL CUAL ASCIENDE A LA CANTIDAD*** **$704,000.00 (SETECIENTOS CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.)** *…."* El Inmueble se encuentra inscrito ante el IFREM, según **Certificado de Inscripción**, expedido por la Oficina Registral de Toluca del Instituto de la Función Registral, prueba marcada con el **número seis**, el cual en su parte sustancial refiere: *"… SE ENCUENTRA INSCRITO A FAVOR DE: EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA…"*"El inmueble" cuenta con gravámenes, según **Certificado de Libertad o Existencia de Gravámenes**, expedido por la Oficina Registral de Toluca, del Instituto de la Función Registral, prueba marcada con el **número siete**, el cual en su parte sustancial refiere:*"… EL C. REGISTRADOR: CERTIFICA … EL INMUEBLE DESCRITO EN EL FOLIO REAL ELECTRÓNICO NÚMERO: 00169469 LOTE DE TERRENO UBICADO EN LA ZONA 02 MANZANA 49 LOTE 06 COLONIA EJIDO SAN MATEO OXTOTITLÁN IV MUNICIPIO TOLUCA ESTADO DE MÉXICO CON UNA SUPERFICIE DE 270.0 M2 DOSCIENTOS SETENTA METROS CUADRADOS Y CON RUMBOS MEDIDAS Y COLINDANCIAS AL NORESTE: 22.80 METROS CON LOTE 5. AL SURESTE: 11.80 METROS CON CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA. AL SUROESTE: 22.80 METROS CON LOTE 7. AL NOROESTE: 11.85 METROS CON LOTE 12. Y PROPIETARIO(S): EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA. REPORTA LOS SIGUIENTES GRAVAMENES O LIMITANTES: ACTO: ASEGURAMIENTO FECHA DE INSCRIPCIÓN: 2014-09-23 14:22:58.056 ASEGURAMIENTO.- POR OFICIO NÚMERO 227B14200/61/2014, DE FECHA 18 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO EN CURSO, EMITIDO POR EL LIC. OCIEL HERNÁNDEZ ZÚÑIGA, SUBDIRECTOR JURÍDICO DEL INSTITUTO DE LA FUNCIÓN REGISTRAL DEL ESTADO DE MÉXICO, POR EL CUAL REMITE EL ORIGINAL DEL OFICIO NÚMERO 213640100/509/2014, DE FECHA 09 DE SEPTIEMBRE DE 2014, EMITIDO POR EL LIC. RAFAEL GONZÁLEZ MARCOS, AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADO EN EXTINCIÓN DE DOMINIO, ADSCRITO A LA UNIDAD ESPECIALIZADA DE INTELIGENCIA PATRIMONIAL Y FINANCIERA DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MÉXICO, EN LA CARPETA DE INVESTIGACIÓN, NÚMERO 645600840000913, EXPEDIENTE SJ/UEIPF/010/2014, POR EL HECHO ILÍCITO DE SECUESTRO, Y EN CUMPLIMIENTO AL ACUERDO DE FECHA 11 DE MARZO DE 2014, Y CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 8.54 FRACCIÓN IV, DEL CÓDIGO CIVIL, 44 Y 52 FRACCIÓN IV DEL REGLAMENTO DE LA LEY REGISTRAL, AMBOS ORDENAMIENTOS VIGENTES EN EL ESTADO DE MÉXICO, SE ANOTA EL ASEGURAMIENTO ORDENADO EN EL FOLIO REAL ELECTRÓNICO NÚMERO 169469, CONSISTENTE EN: "…SE ABSTENGA DE EFECTUAR TRÁMITES TRASLATIVOS DE DOMINIO O DE GRAVAMEN ALGUNO, RESPECTO DEL BIEN INMUEBLE UBICADO EN CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA, NÚMERO 249, ENTRE PARQUE NAUCALLI Y CALLE PARQUE EL OCOTAL, EN LA COLONIA NUEVA OXTOTITLAN, PERTECIENTE AL MUNICIPIO DE TOLUCA…"* Derivado del Oficio número 21600100/3610/2018, de cinco de diciembre de dos mil dieciocho, suscrito y signado por el M. A. E. ALFONSO MARTÍNEZ REYES, Tesorero Municipal del Ayuntamiento de Toluca, Estado de México, mediante el cual informa del registro del inmueble ubicado en calle Parque Chapa de Mota, Número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, en la Colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México; identificado con clave catastral **101 13 782 06 00 0000**; prueba marcada con el **número ocho**. Medios de prueba con los cuales una vez que sean desahogados en términos de lo previsto en el artículo 128 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, se acreditara plenamente la identidad del predio demandado. Cabe precisar que el inmueble cuenta con cinco identificaciones: inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, según **acta circunstanciada de cateo;** ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249 Colonia Nueva Oxtotitlán, en el Municipio de Toluca, Estado de México (de acuerdo con el **acta pormenorizada de lugar de privación de la libertad**, de liberación de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. y de casa de seguridad); identificado como Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Parques Nacionales, Toluca, Estado de México, según el **Dictamen en Materia de Ingeniería Civil;** identificado como Lote de terreno número 06, de la Manzana 49, de la Zona 02 del Ejido denominado San Mateo Oxotitlán IV, Toluca, México, según el **Testimonio de la Escritura Pública número 3,326** pasada ante la fe del Notario Público Lic. Franklin Libien Kaui, número doce, del Distrito de Toluca, México; e inmueble ubicado en calle parque Chapa de Mota, Número 249, entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, en la Colonia Nueva Oxtotitlán, derivado del Oficio número 21600100/3610/2018, de cinco de diciembre de dos mil dieciocho, suscrito y signado por el M. A E. ALFONSO MARTÍNEZ REYES, Tesorero Municipal del Ayuntamiento de Toluca, Estado de México, sin embargo de los medios de prueba antes citados, se advierte como un hecho notorio que se trata del mismo inmueble, solicitando sea considerado como tal, en términos de lo previsto en el artículo 106, fracción I, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. **III. COPIA CERTIFICADA O AUTENTICADA DE LOS DOCUMENTOS PERTINENTES QUE SE HAYA INTEGRADO EN LA PREPARACIÓN DE LA ACCIÓN Y EN SU CASO, LAS CONSTANCIAS DEL PROCEDIMIENTO PENAL RESPECTIVO, RELACIONADA CON LOS BIENES OBJETO DE LA ACCIÓN DE EXTINCIÓN DE DOMINIO. a)** DOCUMENTOS PERTINENTES INTEGRADOS EN LA PREPARACIÓN DE LA ACCIÓN DE EXTINCIÓN: Se agregan documentos originales que integran los expedientes administrativos números **SJ/UEIPF/10/2014 y su acumulado SJ/UEIPF/22/2014**, que serán detalladas en el apartado de pruebas. **b)** CONSTANCIAS DEL PROCEDIMIENTO PENAL Al respecto, se agregan a la presente demanda copias autenticadas de constancias que integran las Carpeta de Investigación **160280360255013 y 645600840000913,** respectivamente, por los hechos ilícitos de **SECUESTRO**, las cuales se encuentran enunciadas como pruebas en los apartados correspondientes de esta demanda, así como en el respectivo capítulo. **IV. NOMBRE DE QUIEN SE OSTENTE COMO MINISTERIO PÚBLICO Y EL DOMICILIO QUE SEÑALE PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES DE CARÁCTER PERSONAL. LICENCIADOS MAGDALENA GICELA RIOS REYES, CÉSAR HERNÁNDEZ RAMÍREZ, SARAI PAOLA HERNÁNDEZ AGUILAR, JESÚS FELIPE CANO ARROYO y DAVID MORALES FRANCO, ACTUANDO DE MANERA CONJUNTA** o **INDISTINTAMENTE, EN NUESTRO CARÁCTER DE AGENTES DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADOS EN EXTINCIÓN DE DOMINIO**, adscritos a la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México, en términos de los artículos séptimo y octavo del Decreto 167 que expide la Ley de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado el 9 de diciembre del 2016; personalidad que en este acto acreditamos con la copia certificada de los

nombramientos en el que se nos designa como agentes del Ministerio Público Especializados en Extinción de Dominio, expedidos por el entonces C. Procurador General de Justicia del Estado de México, ahora Fiscal General de Justicia del Estado de México, calidad que se acredita de conformidad con el Decreto número 172, publicado en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado, el diecinueve de diciembre del dos mil dieciséis; nombramientos y adscripciones que se adjuntan al presente escrito de demanda como prueba marcada con el **número nueve**. Señalamos como domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones, documentos y valores el ubicado Calle Jaime Nunó, número 100-B (a un costado del edificio de servicios periciales), Colonia San Sebastián, Toluca, Estado de México, C.P. 50090. Asimismo, autorizamos para tal efecto al Maestro en Administración Pública **PABLO FRANCISCO ROSAS OLMOS**, Director General de la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, a los licenciados en Derecho **ABRAHAM ENRIQUE CUELLAR PÉREZ, GABRIELA SANTAMARÍA CARRILLO, REBECA LIRA MORALES, GEMA VIRGINIA VÁZQUEZ PÉREZ, JESSICA MONTERO GUZMÁN, ANGÉLICA GARCÍA GARCÍA** y **EVELYN SOLANO CRUZ**, todos servidores públicos de dicha Unidad. Señalamos como página de internet para efectos de ordenar la publicación de las notificaciones y avisos que establece la ley de la materia, el portal: http://fgjem.edomex.gob.mx/bienes_extinción_dominio, en el que se localiza el encabezado denominado "*Atención Ciudadana*" el cual remite a la liga denominada "*Bienes Sujetos a Extinción de Dominio*", lo anterior de acuerdo a lo previsto en el artículo 94 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. Expuesto lo anterior, por técnica jurídica se pone a consideración de ese órgano jurisdiccional, los siguientes elementos que sustentan la procedencia de la acción de Extinción de Dominio por parte de esta Representación Social sobre el bien inmueble señalado en el cuerpo del presente ocurso: **LEGITIMACIÓN ACTIVA** Los agentes del Ministerio Público Especializados en Extinción de Dominio citados en el proemio de la presente demanda, estamos legitimados para ejercer la Acción de Extinción de Dominio, en términos de lo dispuesto por los artículos 2, fracción XVI, 8 párrafo segundo, 11 párrafo segundo de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el día nueve de agosto de dos mil diecinueve y en vigor a partir del día doce de agosto de la misma anualidad, aplicable por disposición de sus artículos transitorios Primero y Sexto, que establecen:*"…**TRANSITORIOS PRIMERO**: El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación**. SEXTO**: El presente Decreto será aplicable para los procedimientos de preparación de la acción de extinción que se inicien a partir de su entrada en vigor, con independencia de que los supuestos para su procedencia hayan sucedido con anterioridad, siempre y cuando no se haya ejercido la acción de extinción de dominio..."*. Bajo este contexto, atendiendo a que la propia normatividad de la materia establece las reglas de aplicación de este nuevo ordenamiento legal y en virtud de que el procedimiento de extinción de dominio, en su etapa judicial inicia con el ejercicio de la acción de extinción de dominio, el cual debe ser acorde con la ley vigente al momento del ejercicio de la acción intentada. En este sentido, los suscritos agentes del Ministerio Público Especializados en Extinción de Dominio, actuamos como representantes del interés social, como una institución de buena fe, garante del estado de derecho, encargada del ejercicio de la acción pública de extinción de dominio; siendo los responsables de velar por el interés del Estado y de la sociedad en su conjunto. **V. NOMBRE DE LA PARTE DEMANDADA Y EN SU CASO, DE LAS PERSONAS AFECTADAS CONOCIDAS Y SU DOMICILIO**.**DEMANDADOS a) EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES,** en su calidad de copropietario del 50% respecto de "El inmueble", como se desprende de la escritura pública número tres mil trescientos veintiséis, otorgada ante la fe del Lic. Franklin Libien Kaui, Notario Público Número 12 de Toluca, Estado de México y del Patrimonio Federal que contiene el contrato de compraventa otorgado por la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra "CORETT" a favor de los señores Edgar Ariel Salazar Flores e Ingrid Eugenia Cerecero Medina, prueba marcada con el **número diez**. Con domicilio para efectos del emplazamiento el ubicado en ***Calle Lago de Atitlán número 508, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México C.P. 50100.*** Lo anterior con fundamento en lo dispuesto por los artículos 83, 87 párrafo segundo de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. **2) INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA,** en su calidad de copropietaria del 50% de "El inmueble" en los mismos términos del demandado señalado con el numeral 1). Con domicilio para efectos del emplazamiento el ubicado ***Calle Lago de Atitlán número 508, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México C.P. 50100.*** Lo anterior, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 83, 87 segundo párrafo de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. **TERCERO AFECTADO: a) De quien se ostente, comporte, o acredite tener derechos reales sobre el bien sujeto a extinción de dominio,** quien *(es)* deberá *(n)* ser notificado *(s)* por medio de **TRES** edictos, en la Gaceta Oficial del Gobierno y por internet en la página de la Fiscalía, a fin de que sea *(n)* llamado *(s)* a juicio, en razón de los efectos universales de este juicio, en términos de lo previsto en el artículo 86 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. **VI. LA ACCIÓN EJERCIDA, ASÍ COMO LAS PRETENSIONES RECLAMADAS INHERENTES A AQUELLA. EJERCICIO DE LA ACCIÓN** En este acto y en ejercicio de la acción de extinción de dominio, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 21, párrafo primero y segundo, 22, párrafos tercero y cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 81, 82, 83 y 83 Bis de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 1, 2, 3, 4, 7 fracción V, 8, 9, y demás relativos aplicables de la Ley Nacional del Estado de México, venimos a demandar las siguientes: **PRESTACIONES 1.** La declaración judicial de extinción de dominio a favor del Gobierno del Estado de México, del inmueble ubicado Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, según **acta circunstanciada de cateo,** prueba marcada con el **número uno;** también identificado como el ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249 Colonia Nueva Oxtotitlán, en el Municipio de Toluca, Estado de México (de acuerdo con el **acta pormenorizada de lugar de privación de la libertad**, de liberación de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. y de casa de seguridad) prueba marcada con el **número dos**; de igual manera identificado como Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Parques Nacionales, Toluca, Estado de México, según el **Dictamen en Materia de Ingeniería Civil,** prueba marcada con el **número tres;** en el mismo sentido se identifica como Lote de terreno número 06, de la Manzana 49, de la Zona 02 del Ejido denominado San Mateo Oxotitlán IV, Toluca, México, según el **Testimonio de la Escritura Pública número 3,326** pasada ante la fe del Notario Público Lic. Franklin Libien Kaui, número doce, del Distrito de Toluca, México, y que consta en el **folio real electrónico** número 00169469 que obra en el Instituto de la Función Registral pruebas marcadas con los **números cuatro y diez**; asimismo se conoce como inmueble ubicado en calle parque Chapa de Mota, Número 249, entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, en la Colonia Nueva Oxtotitlán, derivado del Oficio número 21600100/3610/2018, de cinco de diciembre de dos mil dieciocho, suscrito y signado por el M. A E. ALFONSO MARTÍNEZ REYES, Tesorero Municipal del Ayuntamiento de Toluca, Estado de México, prueba marcada con el **número ocho. 2.** La pérdida de los derechos de posesión, sin contraprestación ni compensación alguna para su dueño, poseedor, o quien se ostente o comporte como tal o acredite tener derechos reales sobre el bien inmueble multicitado. **3.** La aplicación del bien descrito a favor del Gobierno del Estado de México, de acuerdo a la legislación aplicable. **4.** Una vez que cause ejecutoria la sentencia, dar vista a la autoridad administradora, para que en términos del artículo 233 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, se pronuncie respecto de la destinación de "el inmueble". **5.** El Registro del Bien declarado extinto ante el

Instituto de la Función Registral, o ante el Registro Público de la propiedad que proceda, respecto de quien o quienes se adjudiquen el inmueble en caso de ser subastado y como consecuencia la asignación del folio real electrónico correspondiente. **6.** Se ordene el registro del inmueble sujeto a extinción de dominio ante la oficina catastral correspondiente, para que proporcione clave catastral a favor del Gobierno del Estado de México o de quien se adjudique el inmueble en caso de ser subastado. **VII. HECHOS EN QUE SE FUNDE LA ACCIÓN Y LAS PRESTACIONES RECLAMADAS, NUMERÁNDOLOS Y NARRÁNDOLOS SUCINTAMENTE CON CLARIDAD Y PRECISIÓN, DE TAL MANERA QUE LA PARTE DEMANDADA PUEDA PRODUCIR SU CONTESTACIÓN Y DEFENSA. HECHOS DILIGENCIAS O ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA CARPETA DE INVESTIGACIÓN 645600840000913. 1**. El veintisiete de noviembre de dos mil trece, se dio inicio a la carpeta de investigación **645600840000913**, con motivo de la denuncia presentada por **ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ**, por el delito de secuestro en contra de quien y/o quienes resultaren responsables, quien manifestó esencialmente que el veintidós de noviembre del año dos mil trece, aproximadamente a las dieciséis horas con cuarenta minutos, al encontrarse en el negocio de su patrón **G.V.I.** ubicado en la calle Independencia esquina con Nicolás Bravo, número 100, en san Pablo Autopan, municipio de Toluca, Estado de México, y al estar por cerrar llegaron tres sujetos a bordo de dos vehículos, de los cuales uno de ellos saludó y extendió el saludo a su patrón **G.V.I.** hasta que logró amagarlo y subirlo a una camioneta Explorer, arrancándose ambos vehículos con rumbo desconocido sin saber más de su patrón, por lo que denunció los hechos ante el Ministerio Público, prueba marcada con el **numeral once**. **2**.- El cuatro de diciembre del año dos mil trece, a las veinte horas con treinta minutos, la víctima de identidad reservada con iniciales **G.V.I.** rindió entrevista ante el agente del Ministerio Público, quien refirió en esencia que el veintidós de noviembre de dos mil trece, aproximadamente a las cinco de la tarde, se encontraba en su ferretería acompañado de ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, y al dirigirse detrás del mostrador entró un sujeto del sexo masculino acompañado de otro quienes iban armados con pistolas en la cintura, después lo subieron a una camioneta, le dijeron que se agachara y le dieron una cachetada, le aventaron una chamarra encima, arrancando la camioneta en dirección a Toluca, circulando como veinticinco minutos, lo llevaron a una casa que desconocía ("el inmueble"), al llegar abrieron el zaguán y lo amenazaron, le vendaron los ojos y lo sentaron en un camastro y uno de los sujetos le dijo que si quería salvar la vida le diera cinco millones de pesos por su libertad, por lo que la víctima contestó que no tenía ni un quinto o dinero en efectivo, le pidieron un número de teléfono y dio el de su trabajador ANASTACIO, le quitaron un anillo de graduación, su cartera, que contenía su cédula profesional, una credencial de prensa y veinte pesos, señaló que el tiempo que estuvo en cautiverio que fue del veintidós de noviembre al cuatro de diciembre de dos mil trece, que adicionalmente le hicieron firmar cuatro pagarés de puño y letra, dos de ellos de dos millones de pesos cada uno con fecha de suscripción veintiocho de septiembre de ese mismo año, y fecha de vencimiento veintiocho de octubre de dos mil trece y los restantes con fecha de suscripción veintiocho de octubre de dos mil trece, con fecha de vencimiento el veintiocho de noviembre del mismo año y aún con la emisión de dichos documentos seguía secuestrado porque querían que les entregara los documentos de propiedad de la ferretería y de la licencia, le prometieron que lo iban a liberar pero no lo hicieron, hasta que a las seis horas de la mañana del día cuatro de diciembre de dos mil trece, la víctima de identidad reservada con iniciales **G.V.I.** se dio a la fuga por una ventana que daba al baño, arriesgando su vida para obtener la libertad, pues logró bajar por la azotea de la casa contigua, aprovechó para escaparse ya que los sujetos que lo tenían vigilado dormían, señaló que en la casa de seguridad eran unas quince personas aproximadamente las que se turnaban, que al escaparse uno de los sujetos que lo custodiaban lo siguió lo tiró al suelo y así fue como se lastimó las rodillas y el codo del brazo derecho, pidió auxilio a gritos, pues decía que lo iban a matar y el tipo se retiró, la víctima corrió y llegó a una casa donde pidió auxilio, prueba marcada con el **numeral doce**. **3.-** El cuatro de diciembre de dos mil trece, mediante el Informe con número de oficio 213201100/1162/2013, signado por el C. Miguel Ángel Mercado Flores, agente de la Policía Ministerial adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestros, informó en lo que interesa que se entrevistó con la víctima **G.V.I.** quien le manifestó que se había escapado de la casa de seguridad, donde lo tenían privado de la libertad, señalando que se encuentra por la Colonia de la Nueva Oxtotitlán en Toluca, Estado de México al enseñarle varias fotos de distintas casas, reconoció la casa donde lo tenían secuestrado, siendo la casa ubicada en la Calle de Parque Chapa de Mota No. 249, entre las calles de Parque la Marquesa y Calle Parque Naucalli en la Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, prueba marcada con el **numeral trece**. **4.-** El cinco de diciembre de dos mil trece, el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía de Secuestro del Valle de Toluca, realizó acta pormenorizada de inspección en el Lugar de los Hechos, (*inmueble descrito por la víctima G.V.I. donde estuvo en cautiverio siendo precisamente en la calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre la calle Parque Naucalli y la calle Parque el Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán de esta ciudad de Toluca, Estado de México)* prueba marcada con el **numeral catorce**. **5.-** Mediante oficio 14012-13, de seis de diciembre de dos mil trece signado por la licenciada Laura Angélica Villafaña Venegas, Jueza de Control del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, autorizó librar la orden de cateo solicitada por el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, Estado de México, en el inmueble ubicado en calle parque Chapa de Mota, número 249, entre calle parque Naucalli y calle Parque el Ocotal, en la colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México, con el objeto de llevar a cabo la búsqueda y localización de objetos, relacionados con el hecho delictuoso de secuestro, cometido en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales **G.V.I.** Prueba marcada con el **numeral quince**. **6.-** El seis de diciembre de dos mil trece, el agente del Ministerio público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, llevó a cabo la diligencia de cateo, en la que al interior del "inmueble" encontró diversos objetos, información y documentación que evidenció la estancia de la víctima **G.V.I.** mientras estuvo en cautiverio, entre ellos los pagarés que suscribió de puño y letra, así también se evidenció la estancia y operación de integrantes de la delincuencia organizada en "el inmueble", lo cual quedó registrado en blocks de taquigrafía y hojas sueltas con contenido de datos y reportes de personas que secuestraron y de otras que planeaban secuestrar. **Diligencia en la que realizó el aseguramiento de "el inmueble"**, de un vehículo automotor, así como de evidencias y se ordenó el resguardo y custodia de dicho inmueble a cargo de elementos de corporaciones policiacas, prueba marcada con el **numeral uno**. **7.-** El seis de diciembre de dos mil trece, se realizó acta pormenorizada de objeto por el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, de la que se destaca el hallazgo de una billetera de color guinda, encontrada en el cateo, la cual contenía documentación a nombre de la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I. Prueba marcada con el **numeral dieciséis. 8.-** El nueve de diciembre de dos mil trece, el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, realizó acta pormenorizada de inspección en el lugar de los hechos ubicado en la calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre la Calle Naucalli y la calle Parque El Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán de la Ciudad de Toluca, Estado de México, en compañía de la víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I., de peritos y Policía adscritos a esa Fiscalía, en la que se hizo el reconocimiento del inmueble que nos ocupa, el cual identificó la víctima como el lugar donde los secuestradores lo mantuvieron en cautiverio y del que con posterioridad escapó por la ventana del baño. Prueba marcada con el **numeral**

diecisiete. **DILIGENCIAS O ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA CARPETA DE INVESTIGACIÓN 160280360255013. 9.-** El cinco de octubre de dos mil trece, se inició la carpeta de investigación **160280360255013**, con la denuncia y entrevista recabada al testigo **SERGIO RODRÍGUEZ JAIMES**, quien en sustancia manifestó que el cuatro de octubre de dos mil trece entre las veinte o veinte treinta horas se encontraba en el jardín del bar de nombre "PEOPLE BY CIRCUIT LONGE", que se ubica en la avenida Ignacio Comonfort, numero ciento once, Metepec, Estado de México acompañado de tres amigos entre ellos la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.,** momento en el que entran sujetos armados, amagando a los presentes y llevándose a la víctima a la fuerza. Prueba marcada con el **número dieciocho. 10.-** El veintidós de octubre de dos mil diecinueve, la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V**. rindió entrevista refiriendo en lo sustancial, que el cuatro de octubre de dos mil trece, entre las veinte y las veinte treinta horas, se encontraba en un bar denominado People Vilage Circuit Longe, ubicado en avenida Comonfort, número 118 esquina con vialidad Metepec, en el Municipio de Metepec, Estado de México; momento en el cual se le acercan cuatro personas del sexo masculino, de inmediato los cuatro lo amagan, le dan un golpe en la cabeza con la cacha de un arma de fuego, mientras que uno de los activos le apuntó con un arma de fuego al personal del lugar, enseguida se llevaron a la víctima arrastrándola con violencia hasta un vehículo, y lo trasladaron en otros vehículos hasta llegar a una casa de seguridad, y en donde introdujeron a la víctima en un cuarto, (siendo el inmueble que nos ocupa), que los sujetos que lo cuidaban eran siete u ocho personas, pero que dos eran de cabecera, a uno de ellos le decían "el Zorrillo", a otro el "Zurdo", "el Yak" o "Yok" y el "chillón", "Chuy o Jesús" una tal Gorda "Ingeniero o Licenciado", "Coronel"; a la víctima le cubrieron los ojos con una valerina por lo que no veía nada, pero cuando entraba al baño observaba una casa con malla azul inclinada con tinacos en forma de batería o pila, siendo golpeado y amenazado durante su cautiverio, lapso en el cual se realizaron las negociaciones para su liberación con la esposa de la víctima; finalmente el día diecisiete de octubre de dos mil trece como a las quince o dieciséis horas le dice "el surdo" que ya lo iban a liberar, lo sacaron de la casa en un Chevy color Blanco, el sujeto de nombre RAÚL le dio un periódico a la víctima diciéndole que lo abriera como si lo fuera leyendo hasta llegar a la colonia San Buena Ventura, hasta una calle del final donde lo bajaron del vehículo dándole cien pesos para que tomara un taxi, por lo que se dirigió a su domicilio; prueba marcada con el **número diecinueve. 11.-** El dos de febrero de dos mil catorce, el entonces imputado **ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR**, narró ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, en lo esencial que es ex policía de Ciudad Hidalgo Michoacán que llegó a Toluca en el 2013 y empezó a pertenecer a la Organización Delictiva denominada "Los Caballeros Templarios" dedicados al secuestro que empezó a llevar a cabo investigaciones de las víctimas que iban a levantar, participando con él otras personas a quien conoció con el apodo de "El Zurdo" y Jorge alías "el Chango", ejecutaba las órdenes que le daba quien conoció como "El Oso" o "Yogui" quien se encargaba de las negociaciones; que participó en varios secuestros en los cuales expone con toda claridad que el ***"inmueble"*** lo utilizaron como casa de seguridad, destacando por su importancia, que el cuatro de octubre de dos mil trece, levantaron a un chavo que se dedica a las motos (Víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V)** y que lo levantaron en un chevy blanco como a los ocho veinte de la noche a un costado del puente de Metepec, lo tuvieron como catorce días y lo llevaron a la casa de seguridad de Chapa de Mota en la Nueva Oxtotitlán, lo liberaron como a las cinco de la tarde en San Buena Ventura en Toluca, prueba marcada con el **número veinte**. **12.-** El dos de febrero de dos mil catorce, **RAÚL BERNAL MORA** en entrevista, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, adujo en lo medular que desde el año dos mil diez, entró a trabajar como policía municipal en Ciudad Hidalgo en el Estado de Michoacán, desempeñándose por tres años como policía hasta el año dos mil trece en que fue dado de baja al no acreditar los exámenes de control de confianza conociendo en el poblado de San Cristobal Huichochitlán a una persona que le dicen "El Oso" siendo que esta persona llevaba sus carros a lavar, ofreciéndole trabajo argumentándole que se dedicaba a requerir personas para levantarlas, perteneciendo a una organización delictiva denominada "Los caballeros Templarios" conformada por varios sectores, destacando el Sector Dos por participar el declarante **RAÚL BERNAL MORA**, indicando que realizaba operaciones en los municipios de Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez, siendo el jefe o líder de ese grupo "El Oso" que al declarante le dicen "Jocker", está "la Caro", "el chillón", "el Jorge", "El Chente", "la Gorda" y "El Chino"… y continuó refiriendo que participó en más de quince secuestros cometidos en la zona de Toluca, sobresaliendo el secuestro de un chavo que le dicen EL FLACO, (víctima A.A.V.), así como el uso del ***"inmueble"*** para mantener en cuativerio a la víctima A.A.V., así como a otras personas que refiere en su entrevista. Prueba marcada con el **número veintiuno. 13.-** El siete de febrero de dos mil catorce, **JESÚS MORA SALAZAR** rindió entrevista ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca y en lo conducente manifestó que fue policía municipal de Ciudad Hidalgo en Michoacán, que "**la casa Chapa de Mota en la Colonia Parques Nacionales**" la rentó **Helen** alias la **CARO** y pertenecían a la **Organización Caballeros Templarios,** también refirió que a "la casa de Chapa de Mota", llegó el **KRUSTY** de 27 años de edad y unidos se dedicaban a dar levantones indicando que en la casa de "Chapa de Mota" cada uno de los integrantes tenía que rendir cuenta de lo que hacían y se anotaba todo en unas libretas. Se les daba la información de las personas que iban a secuestrar y que eran personas que debían dinero, que compraban cosas chuecas, robadas, de personas que falsificaban billetes y cada uno de los integrantes se dedicaban a investigar; a **JESÚS MORA SALAZAR** le daban la información y se encargaba de corroborarla y cuando ya tenía armada la investigación se la pasaba a **CARO** y se movía en un taxi o camión para hacer las investigaciones en ocasiones en un carro un chevy color blanco y el **ZURDO** tenía una golf color vidrios polarizados y ya que tenían todo cuadrado, llegaban, levantaban y los llevaban a la casa de seguridad en el inmueble de "Chapa de Mota". Prueba marcada con el **número veintidós. 14.-** Con respecto al secuestro de la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.**, **JESÚS MORA SALAZAR** indicó ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, que el décimo secuestro que realizaron fue en el mes de octubre del 2013, alrededor de las veintiún horas que lo levantaron en un bar que está en la calle de Comonfort, que fue un chavo que le dicen el flaco que se llama A.… y esta persona la levantaron ya que se dedicaba a vender motos robadas, él las remarcaba y luego las vendía así como también compraba piezas de motocicletas robadas además de que se dedicaba al robo de auto transporte, que la persona que pusieron el jale fue el CORONEL, las personas que lo levantaron fue el CROSTI, el CHINO y **JESÚS MORA SALAZAR,** lo levantaron dentro del bar y lo subieron en un vehículo, lo llevaron a "la casa de Chapa de Mota" y lo tuvieron en un cuarto que está al lado del baño, en la casa lo tuvieron como ocho días, a esta persona también la cuidó y le daba de comer recordando que esta persona a sus familiares le pidieron la cantidad de $100,000.00 (cien mil pesos moneda nacional) cantidad que pagaron así como también supo que entregaron un vehículo BMW, que a esta persona lo liberaron en la Plaza Santín por el aeropuerto y de ese secuestro le pagaron la cantidad de $5000.00 (cinco mil pesos moneda nacional) Así también expresó que en todos los eventos (haciendo alusión a los secuestros) siempre los tuvieron en "Chapa de Mota", refiriéndose al inmueble motivo de la presente demanda. Se anexa al presente escrito como prueba marcada con el **número veintidós. 15.-** El dos de febrero de dos mil catorce, el agente del Ministerio Público realizó Acta Pormenorizada de Lugar de Privación de la Libertad, de Liberación y de Casa de Seguridad, en el inmueble

ubicado en la calle Chapa de Mota, número 249, Colonia Nueva Oxtotitlán, en el municipio de Toluca, Estado de México, donde refirió la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.** que no tiene duda que fue el lugar donde lo privaron de su libertad y lo mantuvieron en cautiverio, prueba marcada con el **número dos. 16.-** El veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, el Juez de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, dictó sentencia condenatoria en contra de **ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR**, por el hecho delictuoso de **SECUESTRO** en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales **A.A.V.** ilícito previsto y sancionado por los artículos 9 fracción I y 10 fracción I inciso b) y c), fracción II inciso a) de la Ley General para Prevenir y Sancionar los Delitos en materia de Secuestro, Reglamentaria de la fracción XXI del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con los numerales 6, 7, 8 fracciones I y IV, 11 fracción I inciso D del Código Penal para el Estado de México. Prueba marcada con el **número veintitrés**. **17.-** El veinticinco de mayo de dos mil dieciséis, la Primera Sala Colegiada Penal de Toluca, resolvió el toca 192/2016, relativo a la Causa Penal 113/2014, radicada en el Juzgado de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, Estado de México, en el que los sentenciados interpusieron RECURSO DE APELACIÓN en contra de la sentencia condenatoria emitida el veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, prueba marcada con el **número veinticuatro**; resolución en la que se **CONFIRMÓ LA SENTENCIA CONDENATORIA** impugnada. Prueba marcada con el **número veinticuatro**. **18.-** Con los hechos ilícitos derivados de las carpetas de investigación **645600840000913 y 160280360255013,** quedó demostrado que el inmueble que nos ocupa fue utilizado como instrumento para realizar el secuestro de las víctimas de identidad reservada con iniciales **G.V.I** y **A.A.V. 19.-** .El seis de diciembre de dos mil trece, el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, llevó a cabo el aseguramiento de "el inmueble" ubicado en Calle Parque Chapa de Mota, Número 249, entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, toda vez que al momento de realizar la diligencia de cateo, encontró diversos objetos, información y documentación que evidenció la estancia de la víctima **G.V.I.** así como la existencia de registros en blocks de taquigrafía y hojas sueltas con contenido de datos y reportes de personas que secuestraron y de otras que planeaban secuestrar el grupo delictivo, enfatizando que dicho aseguramiento aún permanece. **20.-** Los propietarios del inmueble materia de la presente Litis, son **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA**. **21.-** El primero de marzo de mil novecientos noventa y siete, los C.C. **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA,** contrajeron matrimonio bajo el régimen patrimonial de "Sociedad Conyugal", tal y como se desprende de la copia certificada del acta de matrimonio respectiva, que se anexa al presente escrito de demandada, como prueba marcada con el **número veinticinco. 22.-** El "inmueble" fue adquirido con posterioridad a que **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA,** hubieren contraído nupcias y en ese sentido, ambos resultan copropietarios de "el inmueble" del que se demanda la extinción de dominio en el presente asunto, en partes proporcionales. **23.-** Una de las actividades de los C.C. **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA,** era la de rentar "el inmueble", sin la intervención de un fedatario público, sin aportar pago alguno como contribución ante el Servicio de Administración Tributaria. **24.-** Los copropietarios del inmueble **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA,** manifestaron haber rentado "el inmueble" para lo cual exhibieron ante el agente del Ministerio Público Especializado en Extinción de Dominio, un supuesto contrato de arrendamiento con fiador, de fecha quince de agosto de dos mil trece, celebrado entre **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES** como "arrendador" y "**HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**" como arrendataria, respecto de la casa 249 de la Calle Laguna Chapa de Mota, Colonia Parques Nacionales, Toluca, México, arrendada para el uso de **CASA HABITACIÓN**, con fecha de vencimiento catorce de febrero de dos mil catorce, documento que carece de fecha cierta, prueba marcada con el **número veintiséis**. 25.- **INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA** se condujo con falsedad ante la representación social especializada, al tratar de **ocultar sin lograrlo,** la actividad de arrendamiento de "el Inmueble" y afirmar categóricamente que "**NO** se dedica al arrendamiento de casas o inmuebles", afirmación que desde luego resultó inverosímil y contradictoria con sus propias manifestaciones vertidas en líneas de su entrevista de dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, prueba marcada con el numeral **veintisiete** acreditándose a contrario sensu, que si tenían y realizaban como actividad la de arrendar "el inmueble". **26.-** Al Copropietario **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES,** no le interesó evitar que con motivo del arrendamiento de "el Inmueble" se cometieran hechos ilícitos en el mismo por terceros, al manifestar en ampliación de entrevista ante esta representación social, que él como arrendador no tenía que estar al pendiente de su casa ya que existía un contrato de arrendamiento de por medio, quedando de manifiesto el desinterés de los propietarios de "el inmueble" para vigilar el uso y destino del mismo, en la comisión de hechos delictuosos de secuestro por terceros. **27.-** Se concluye que los demandados no pueden argumentar algún tipo de incapacidad mental, legal, ni de ejercicio, para haber impedido que "el inmueble" fuera utilizado para los fines para los cuales fue destinado por los terceros **ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR. 28.-** De las diligencias que se llevaron a cabo por esta Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, se advierte que **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES** e **INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA**, en su carácter de copropietarios tuvieron conocimiento de la utilización ilícita del inmueble afecto y no lo notificaron a la autoridad, ni menos aún hicieron algo para impedir la utilización ilícita del bien inmueble por parte de **ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR**. En ese mismo sentido, solicitamos de esta autoridad jurisdiccional que en su momento sea declarada procedente la acción de extinción de dominio respecto del inmueble afecto, al tener por acreditados los elementos previstos en el artículo 9, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, siendo estos: **LA EXISTENCIA DEL HECHO ILÍCITO** En ese mismo sentido, solicitamos de esta autoridad jurisdiccional que en su momento sea declarada procedente la acción de extinción de dominio respecto del inmueble afecto, al tener por acreditados los elementos previstos en el artículo 9, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, siendo estos: **CARPETAS DE INVESTIGACIÓN 160280360255013 y *645600840000913*** En el caso concreto, se tiene por acreditado **el hecho ilícito previsto en el párrafo cuarto del artículo 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en el artículo 1 fracción, V inciso b) de la Ley Nacional de Extinción de Dominio para la procedencia de la acción de extinción de dominio**, consistente en **la existencia del hecho ilícito de SECUESTRO**, previsto y sancionado en los artículos, 9 fracción I, inciso a); 10 fracción I, incisos b) y c), fracción II inciso a) de la Ley General para Prevenir y Sancionar los Delitos en Materia de Secuestro Reglamentaria de la fracción XXI, del artículo 73, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a continuación se transcriben:

> ***"Artículo 9. Al que prive de la libertad a otro se le aplicarán:***
> ***I.*** *De cuarenta a ochenta años de prisión y de mil a cuatro mil días multa, si la privación de la libertad se efectúa con el propósito de:*
> ***a) Obtener, para sí o para un tercero, rescate o cualquier beneficio…"***
> ***"Artículo 10. Las penas a que se refiere el artículo 9 de la presente Ley, se agravarán:***

I. *De cincuenta a noventa años de prisión y de cuatro mil a ocho mil días multa, si en la privación de la libertad concurre alguna o algunas de las circunstancias siguientes:*

b) Que quienes la lleven a cabo obren en grupo de dos o más personas;

c) Que se realice con violencia"

II. *De cincuenta a cien años de prisión y de ocho mil a dieciséis mil días multa, si en la privación de la libertad concurren cualquiera de las circunstancias siguientes:*

a) ***Que el o los autores sean o hayan sido integrantes de alguna institución de seguridad pública, de procuración o administración de justicia, o de las Fuerzas Armadas Mexicanas, o se ostenten como tales sin serlo;*** En efecto, en mérito de las circunstancias fácticas que actualizan los elementos objetivos o externos que constituyen la materialidad del hecho ilícito citado; ello en atención al contenido de los datos de prueba incorporados en las carpetas de investigación ***160280360255013 y 645600840000913***, los cuales permiten tener por demostrado que se originó el hecho ilícito de **SECUESTRO**, bajo los siguientes términos: **La conducta de privar de la libertad a la víctima** En efecto, en mérito de las circunstancias fácticas que actualizan los elementos objetivos o externos que constituyen la materialidad de los hechos ilícitos en mención; ello en atención al contenido de los datos de prueba incorporados a las Carpetas de Investigación números **160280360255013 y 645600840000913,** que permiten tener por demostrado que sucedieron al menos dos eventos delictivos del hecho ilícito que nos ocupa**,** bajo los siguientes términos: **ELEMENTOS OBJETIVOS LA CONDUCTA (PRIVAR DE LA LIBERTAD).** Siendo esta la acción u omisión, realizada por el sujeto activo; es decir, el movimiento corporal o inactividad tendiente a producir el resultado; En el presente caso, consistente en las dos **CONDUCTAS DE PRIVAR DE LA LIBERTAD A LAS VÍCTIMAS.** De la transcripción literal de los preceptos legales invocados en párrafos que anteceden, se acredita la realización de conductas de acción dolosa, consumación permanente al prolongarse en el tiempo, con cada acto que la constituye y atribuible a cada uno de quienes participen en ella en repartición de actividades para llevar a cabo su objetivo, que era privar de la libertad a las víctimas con la finalidad de obtener un rescate.

b) En el caso del **primer evento delictivo**, se ejecutó el cuatro de octubre de dos mil trece, entre las veinte y las veinte treinta horas, al encontrarse la víctima de identidad reservada de iniciales **A.A.V**. en un bar denominado People Vilage Circuit Longe, ubicado en avenida Comonfort, número 118 esquina con vialidad Metepec, en el Municipio de Metepec, Estado de México; momento en el cual se le acercan cuatro personas del sexo masculino, de inmediato los cuatro lo amagan, le dan un golpe en la cabeza con la cacha de un arma de fuego, mientras que uno de los activos le apuntó con un arma de fuego al personal del lugar, enseguida se llevaron a la víctima arrastrándola con violencia hasta un vehículo, y lo trasladaron en otros vehículos hasta llegar a una casa de seguridad, y en donde introdujeron a la víctima en un cuarto, (siendo el inmueble que nos ocupa), donde lo mantuvieron cautivo para exigir dinero por su libertad con la amenaza de privarle de la vida, hasta que fuera pagado el rescate y con posterioridad dejarlo en libertad, por lo que fue entregado el pago de **$126,000.00 (ciento veintiséis mil pesos 00/100 M.N.) y un vehículo BMW color plata,** por la liberación de la víctima, como pago por su rescate. Finalmente el día diecisiete de octubre de dos mil trece como a las quince o dieciséis horas lo liberaron en la colonia San Buena Ventura, dándole cien pesos para que tomara un taxi, por lo que se dirigió a su domicilio.

El **segundo delito** de secuestro aconteció el veintidós de noviembre del años dos mil trece, siendo aproximadamente las cinco de la tarde, la víctima de identidad reservada de iniciales **G.V.I.** se encontraba en su ferretería ubicada en calle Rayón esquina con calle Independencia, sin número, Barrio de Jesús Primera sección, en San Pablo Autopan, municipio de Toluca, Estado de México, acompañada de ANASTACIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, momento en el que entraron personas del sexo masculino armados con pistolas, subiéndolo a una camioneta de color negra, con vidrios polarizados y arrancaron con dirección a Toluca, y lo llevaron a una casa que desconocía (el inmueble), le vendaron los ojos, le amarraron las manos y lo sentaron en un camastro y uno de los sujetos le dijo que si quería salvar su vida, que le diera cinco millones de pesos por su libertad, le pidieron un número de teléfono y les proporcionó el de su trabajador ANASTACIO, le quitaron entre otras cosas, su cartera de piel color café, que contenía su cédula profesional y una credencial de prensa, que estuvo en cautiverio del día veintidós de noviembre al cuatro de diciembre del dos mil trece, y le hicieron firmar cuatro pagarés, de puño y letra por la cantidad de dos millones de pesos cada uno, dos con fecha de suscripción veintiocho de septiembre del dos mil trece y fecha de vencimiento veintiocho de octubre del dos mil trece y los otros dos con fecha de suscripción veintiocho de octubre dos mil trece y fecha de vencimiento veintiocho de noviembre del mismo año, aun así seguía secuestrado, porque querían los secuestradores que les diera los documentos de la propiedad de la ferretería, hasta el día cuatro de diciembre del dos mil trece que a las seis de la mañana, que se escapó por una ventana que daba al baño, bajando por la azotea de la casa contigua, por lo que se fue corriendo y gritando solicitando auxilio hasta que lo obtuvo por unos vecinos y posteriormente fue auxiliado por elementos de la policía municipal. Para los efectos que nos ocupan, la expresión **PRIVAR** implica "Despojar a uno de una cosa que poseía" y el vocablo **LIBERTAD** implica "Facultad humana de determinar los propios actos", elementos fundamentales del tipo y que, en el particular, las víctimas de referencia se vieron afectadas, al consumarse el despojo de la facultad humana de las pasivas para determinar sus propios actos, ya que los activos lograron coartarles su libertad ambulatoria. Elementos que en su conjunto se acreditan con los siguientes medios de prueba: Diligencias de la Carpeta de Investigación de la víctima de identidad resguardada de iniciales **A.A.V.**, Carpeta de Investigación **160280360255013.** Sirve para acreditar la conducta desplegada por los sujetos activos del hecho ilícito de **SECUESTRO** de que se trata, los siguientes medios de prueba: a) La entrevista del testigo SERGIO RODRÍGUEZ JAIMES, de cinco de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito al Tercer Turno de Metepec, Estado de México. Prueba anexada con el **número dieciocho. b)** Entrevista de la ofendida de identidad reservada con iniciales **A.V.Z.**, de ocho de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número veintiocho. c)** Entrevista del policía asesor en negociación y crisis LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, de diecisiete de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número veintinueve. d)** Oficio 202F22103/DAI/064/2013 de informe de negociación de secuestro, signado por del policía asesor en negociación y crisis LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, de diecisiete de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número treinta. e)** Oficio 202F22103/DAI/065/2013 de informe de liberación de la víctima

de identidad reservada con iniciales A.A.V., signado por del policía asesor en negociación y crisis LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, de diecisiete de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número treinta y uno. f)** Entrevista de la ofendida de identidad reservada con iniciales D.I.B.C. de veintidós de octubre de dos mil trece, prueba relacionada con el **número treinta y dos. g)** Entrevista de la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.** de veintidós de octubre de dos mil trece, prueba relacionada con el **número diecinueve. h)** Acta pormenorizada de lugar de privación de la libertad, de liberación y de casa de seguridad, de dos de febrero de dos mil catorce; prueba marcada con el **número dos. i)**Ampliación de entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V., de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca prueba relacionada con el **número treinta y tres. j)** Entrevista del imputado de nombre ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca prueba relacionada con el **número veinte. k)** Entrevista del imputado de nombre RAUL BERNAL MORA, de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca (prueba relacionada con el **número veintiuno. l)** Entrevista del imputado de nombre **JESÚS MORA SALAZAR**, de siete de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número veintidós. m)** Entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales **A.A.V.**, de siete de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número treinta y cuatro.** Diligencias de la Carpeta de Investigación de la víctima de identidad resguardada de iniciales **G.V.I.**, Carpeta de Investigación **645600840000913. a)** Entrevista del C. ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ quien fuera empleado de la víctima de identidad reservada con iniciales **G.V.I.** de veintisiete de noviembre de dos mil trece, prueba marcada con el **número once**. b) Entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales **G.V.I.,** de cuatro de diciembre de dos mil trece ante el Lic. Antonio Rodríguez Sánchez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, prueba relacionada con el **número doce. c)** Acta de Inspección Ministerial en el Lugar de los Hechos, de cinco de diciembre del año dos mil trece, elaborada por el Agente del Ministerio Público, adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, prueba marcada con el **numeral catorce. d)** Oficio número 14012-13, de seis de diciembre de dos mil trece mediante el cual se autorizó Cateo por el Juez de Control del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, México en el inmueble ubicado en ubicado en calle Parque Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y calle Parque el Ocotal, en la colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México. Prueba marcada con el **número quince**. e) Acta Circunstanciada de cateo, de seis de diciembre de dos mil trece, elaborada por el licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía especializada de Secuestro del Valle de Toluca, prueba marcada con el **numeral uno**. **f)** Acta de inspección en el lugar de los hechos, de nueve de diciembre de dos mil trece en la que consta el traslado del agente del Ministerio público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, en compañía de la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I., de perito en materia de criminalística y de fotografía con la finalidad de verificar e identificar el inmueble en donde estuvo en cautiverio la víctima, prueba marcada con el **numeral diecisiete. g)** Acta pormenorizada de objeto, de seis de diciembre de dos mil trece, en la que el agente del Ministerio Público dio fe de la billetera de color guinda hallada en el inmueble al practicar el cateo, prueba marcada con el **numeral dieciséis**. **h)** Copias certificadas de la sentencia condenatoria de veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, dictada por el M. en D. Alberto Cervantes Juárez, Juez de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, en contra de **ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR**, por el hecho delictuoso de **SECUESTRO** en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales **A.A.V.** relativas a la acreditación de los sujetos activos del hecho ilícito de secuestro. Prueba marcada con el **número veintitrés**. Medios de prueba que son idóneos, pertinentes y en su conjunto suficientes para acreditar la existencia de la conducta de PRIVACIÓN DE LA LIBERTAD DE LAS VÍCTIMAS DE IDENTIDAD RESERVADA CON INICIALES A.A.V. y G.V.I. **2. SUJETO PASIVO**. Es quien resintió directamente la afectación de su libertad y seguridad que originó la conducta desplegada en conjunto bajo un reparto de funciones con dominio del hecho por los activos, quienes tenían como finalidad y propósito obtener un rescate por su libertad. Se aprecia que tienen el carácter de sujetos pasivos del delito las personas **de identidad reservada y de iniciales A.A.V. y G.V.I.,** respectivamente, al ser quienes resintieron directamente el comportamiento ilícito realizado por los activos al privarles de la libertad ilegítimamente. Lo anterior, se encuentra acreditado con cada una de las diligencias que obran en autos de la Carpeta de Investigación ***160280360255013***, entre las que destacan por su importancia, las entrevistas de la propia **víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V.**, de las ofendidas de identidad reservada de iniciales **A.V.Z. y D.I.B.C.** y del testigo de nombre **SERGIO RODRÍGUEZ JAIMES;** pruebas marcadas con los **números diecinueve, veintiocho, treinta y dos y dieciocho, respectivamente y;** Con cada una de las diligencias que obran en autos de la Carpeta de Investigación ***645600840000913***, entre las que destacan por su importancia, la entrevista de ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, y la entrevista de la **víctima** de identidad reservada con iniciales **G.V.I.**, el acta circunstanciada de cateo**;** pruebas marcadas con los **números once, doce y una,** respectivamente. **3. SUJETO ACTIVO**: Siendo éstos los que intervinieron en el evento típico mediante la realización de la conducta que afecta el **BIEN JURÍDICO** tutelado por la ley, sin que en la especie se requiera de alguna calidad específica; por tanto, estamos en presencia de un tipo penal de sujeto activo común o indiferente, basta que sean varias personas, lo que quedó acreditado, al observarse que los sujetos activos, realizaron la conducta corpórea que culminaron con la limitación de la libre deambulación de los afectados, siendo cuatro de ellos del sexo masculino, quienes materialmente se apoderan mediante el uso de la violencia del afectado, además otro es quien realiza las negociaciones con la esposa de la víctima, mientras otros más lo cuidaban y alimentaban en la casa donde lo mantenían en cautiverio, además de que otros son quienes acuden por el rescate y otros quienes lo liberan, ello es observable a foja 41 de la la copia certificada de la fojas 40, 41 y 42 de la sentencia condenatoria de veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, dictada por el M. en D. Alberto Cervantes Juárez, Juez de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, en contra de **ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR**, por el hecho delictuoso de **SECUESTRO** en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales **A.A.V.** relativas a la acreditación de los sujetos activos del hecho ilícito de secuestro. Prueba marcada con el **número veintitrés**. Así también al observarse que los sujetos activos, realizaron la conducta corpórea que culminaron con la limitación de la libre deambulación de los afectados, siendo al menos dos sujetos del sexo masculino quienes materialmente se apoderaron de la víctima de identidad reservada con iniciales **G.V.I.** mediante el uso de la violencia, además de que otros son quienes realizaron las llamadas al teléfono del negocio de la víctima, comunicándose con el C. ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, quien fuera empleado de éste y con quienes los plagiarios intentaron que Anastasio vendiera la ferretería para obtener dinero por su liberación, mientras otros más lo cuidaban y alimentaban en la casa donde lo mantenían en cautiverio y quienes a su vez lo hicieron que firmara cuatro pagarés por la

cantidad de dos millones de pesos cada uno, hasta que logró escaparse de sus captores. Pruebas marcadas con los **números once y doce. 4. OBJETO JURÍDICO:** Se traduce en el bien jurídico tutelado por la norma, es decir, en el ente que el estado tutela contra conductas que lo afectan y que en la especie consiste en la libertad, en el caso la libertad deambulatoria, es decir, en la autodeterminación que tiene un individuo para permanecer en un lugar o trasladarse a uno diverso sin estar sujeto a la potestad o querer una diversa persona, en los casos concretos la libertad deambulatoria de las víctimas de identidad resguardada con iniciales **A.A.V. y G.V.I.**, bien jurídico que se vio vulnerado al coartarse su capacidad de autodeterminarse para dirigirse a un lugar diverso al que que fueron mantenidas por sus plagiarios. Lo que se demostró plenamente y más allá de cualquier duda razonable, al restringirles su libertad personal deambulatoria de la que gozaban, previo a que los victimarios las privaran de ellas y llevarlos a una casa de seguridad en donde los mantuvieron cautivos para exigir dinero por su libertad con la amenaza de privarles con la vida, hasta que fuera pagado el rescate y con posterioridad dejarlo en libertad, al primero y al segundo hasta que pudo escapar de sus captores, teniéndolos privados de su facultad deambulatoria, la cual disfrutaban antes de suceder el hecho. Circunstancia que se acredita con la entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales **A.A.V.** Prueba marcada con el número **diecinueve**. Y respecto de la víctima **G.V.I.**, se acredita con la entrevista de ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, así como con la entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales **G.V.I.** Pruebas marcadas con los **números once y doce. 5. BIEN JURÍDICO TUTELADO:** De acuerdo a la dinámica de los hechos, se aprecia que cuando los hoy activos desplegaron la conducta atribuida, afectaron el bien jurídico tutelado por la ley que lo es **LA LIBERTAD, SEGURIDAD Y TRANQUILIDAD DE LAS VICTIMAS DE IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES A.A.V. y G.V.I. 6. RESULTADO:** Es la consecuencia de hecho o de derecho derivado de la conducta de acción u omisión, que ha puesto en peligro o que ha lesionado un bien jurídico; en los casos en concreto, la conducta de acción antes descrita, produjo un resultado **material** ya que los pasivos **A.A.V. y G.V.I.**, resultaron privados de su libertad; constituyéndose un cambio en el exterior con la conducta de los activos; desde el momento en que se vulneró su derecho de su libertad personal, se afectó el bien jurídico tutelado por la norma penal, relativa a la libertad de las personas, ya que las víctimas fueron privadas de la misma, circunstancia que se corrobora con sus respectivas entrevistas, en las que narraron las circunstancias fácticas en que fueron privadas de su libertad y mantenidas en cautiverio en el inmueble que nos ocupa, evitando así el libre actuar de los sujetos pasivos, pruebas marcadas con los **números diecinueve y doce, respectivamente. 7. NEXO DE CAUSALIDAD:** Se refiere a la vinculación estrecha e ineludible que debe darse entre el actuar de los sujetos activos y el resultado originado; debido a que se advirtió la conducta desplegada por los sujetos activos en la privación de la libertad de las víctimas de identidad reservada de iniciales **A.A.V. y G.V.I.**, como se desprende de las entrevistas aludidas por estos en el cuerpo de la presente demanda, es decir, existe plena correspondencia entre la conducta desplegada y el resultado dañoso producido, pues si los activos se hubiesen abstenido de haber desplegado la conducta en la que se les privó de la libertad a las víctimas de identidad reservada con iniciales **A.A.V. y G.V.I.**, evidentemente que el resultado no se hubiese verificado y a consecuencia de ello, tampoco se habría vulnerado el bien jurídico tutelado por la norma penal como lo es la libertad. **ELEMENTO SUBJETIVO: PROPÓSITO DE OBTENER UN RESCATE**.- Lo que permite acreditar que la acción realizada por los sujetos activos del delito en conjunto con otros, consistente en privar de la libertad a las víctimas del delito, lo fue **CON EL PROPÓSITO DE OBTENER PARA SÍ**, es decir para los sujetos que intervinieron; **UN RESCATE**; que se tradujo en el caso de la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.** en que los sujetos activos exigieron como pago de rescate la cantidad de **$126,000.00 (ciento veintiséis mil pesos 00/100 M.N.) y un vehículo BMW color plata,** por la liberación de la víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V. Lo cual se encuentra acreditado con las entrevistas de la víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.**, prueba marcada con el **número diecinueve**, de las ofendidas de identidad reservada de iniciales A.V.Z., DIBC y de **SERGIO RODRIGUEZ JAIMES,** pruebas marcadas con los **veintiocho, treinta y dos y dieciocho, respectivamente**, de ocho, veintidós y cinco de octubre de dos mil trece, respectivamente. Se encuentra acreditado con la entrevista de la víctima **G.V.I**., prueba marcada con el **número doce** y de ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, prueba marcada con el **número once**, de veintisiete de noviembre y cuatro de diciembre de dos mil trece, respectivamente, en la cual consta la forma en que los sujetos activos exigieron a Anastacio acudiera con "Pancho" para realizar la venta de la ferretería como pago de rescate**,** por la liberación de la víctima, así como con el dicho de la víctima al manifestar que los plagiarios le exigieron el pago de cinco millones de pesos a cambio de preservar su vida, así como de coaccionarlo para que firmara cuatro pagarés de su puño y letra por la cantidad de dos millones de pesos cada uno, documentos que fueron encontrados al momento de practicar la diligencia de cateo en el inmueble que nos ocupa prueba marcada con el **numeral uno**. **AGRAVANTES** Respecto de las agravantes consistentes en **QUE QUIENES LA LLEVEN A CABO EN GRUPO DE DOS O MÁS PERSONAS, QUE SE REALICE CON VIOLENCIA Y QUE LOS AUTORES SEAN O HAYAN SIDO INTEGRANTES DE ALGUNA INSTITUCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA PARA EJECUTAR LA CONDUCTA DE PRIVAR DE LA LIBERTAD** se acredita con lo siguiente: *"b) Que quienes la lleven a cabo obren en grupo de dos o más personas;…"* Elemento que se encuentra plenamente acreditado, ya que los sujetos pasivos del delito, advirtieron en sus entrevistas ante el órgano investigador que intervinieron un grupo de cuatro sujetos armados, quienes los privaron de su libertad deambulatoria, para posteriormente trasladarlos al inmueble motivo de la presente demanda, donde permanecieron privados de su libertad, hasta que fue entregado el rescate, en el caso de la víctima A.A.V. y hasta que escapó en el caso de la Víctima G.V.I. sin que se soslaye que la víctimas hicieron referencia a que cuando se encontraban en cautiverio advirtieron la presencia de entre siete u ocho personas que se encargaban de vigilarlos, mientras se llevaban a cabo las negociaciones para su liberación. *"c) Que se realice con violencia;…"* Dicho supuesto de igual manera se actualiza, al advertirse con la propia narrativa del pasivo, A.A.V. quien refirió que fue sometido por cuatro sujetos que se encontraban armados, siendo que uno de ellos lo golpeó en la cabeza con la cacha de la pistola y después de ello se lo llevaron arrastrando hacia un vehículo, mismo que una vez en marcha, circuló hacia el zoológico de Zacango, después fue cambiado a una camioneta y posterior a otro vehículo que lo llevó al lugar donde lo mantuvieron en cautiverio, aludiendo que lo golpeaban y amenazaban, inclusive el día que se realizó la entrega del rescate y que se efectuaban las maniobras para su liberación, fue regresado al domicilio del cautiverio, donde fue golpeado y cuestionado si su familia ya había avisado a la policía porque una persona los iba siguiendo. Circunstancias que fueron confirmadas a través del testimonio de SERGIO RODRIGUEZ JAIMES y de la ofendida D.I.B.C. pruebas marcadas con los **numerales dieciocho y treinta y dos.** En igual sentido, la víctima G.V.I., indicó en entrevista ante el agente del Ministerio Público de origen que los dos sujetos que lo detuvieron, lo colocaron uno de cada lado y de inmediato le dijeron que se agachara y le dieron una cachetada amenazándolo y lo metieron al "inmueble", le vendaron los ojos y le amarraron las manos, diciéndole que si quería salvar su vida, que le diera cinco millones de pesos por mi libertad. Así también con relación a la agravante contemplada por la fracción II inciso a) del artículo en cita que a la letra dice: *II. De cincuenta a cien años de prisión y de ocho mil a dieciséis mil días multa, si en la privación de la libertad concurren cualquiera de las circunstancias siguientes: a) Que el o los autores sean o hayan sido integrantes de alguna institución de seguridad pública, de procuración o administración de justicia, o*

de las Fuerzas Armadas Mexicanas, o se ostenten como tales sin serlo; Consistente en que los autores hayan sido integrantes de alguna institución de seguridad pública, lo cual se encuentra debidamente acreditado con lo manifestado en entrevistas recabadas ante el agente del Ministerio Público investigador por los C.C. **ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR** de dos y siete de febrero de dos mil catorce, respectivamente, quienes fueron acordes en señalar que fueron miembros del cuerpo policiaco municipal de Ciudad Hidalgo, Michoacán, Estado de México, diligencias pertenecientes a la diversa carpeta de investigación 160280360255013, que guardan estrecha relación con el hecho delictuoso que se acredita, pruebas marcadas con los **numerales veinte, veintiuno y veintidós**, respectivamente. Las agravantes del hecho delictuoso que se acredita en este apartado en agravio de la víctima de identidad reservada con iniciales **G.V.I.** también se relacionan con las agravantes que se encuentran en igual forma, plenamente acreditadas con la sentencia condenatoria de veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, dictada en la causa de juicio oral 113/2014 por el Juzgado de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, Estado de México, en la que se acreditó la existencia del hecho delictuoso de SECUESTRO, con las modificativas agravantes referidas, así como la responsabilidad penal de **JESÚS MORA SALAZAR, ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR y RAÚL BERNAL** MORA, en la comisión del delito de SECUESTRO, cometido en agravio de la víctima de identidad resguardada de iniciales **A.A.V.**, prueba marcada con el **numeral veintitrés**. **2. LA EXISTENCIA DE ALGÚN BIEN DE ORIGEN O DESTINACIÓN ÍLICITA** la existencia de algún bien materia de la presente Litis, es decir de "el Inmueble", se ha dejado debidamente establecida con las documentales y diligencias expuestas en el apartado denominado "II. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES RESPECTO DE LOS CUALES SE SOLICITA SU EXTINCIÓN DE DOMINIO" del presente escrito de demanda. La destinación ilícita del bien, relacionada con las carpetas de investigación 160280360255013 y 645600840000913 se acredita con los diversos medios de prueba que se anexan al presente escrito inicial de demanda, misma que se encuentra regulada en el artículo 7, fracción V, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, presupuesto legal que establece: *"Artículo 7- La acción de extinción de dominio procederá sobre aquellos bienes de carácter patrimonial cuya legitima procedencia no pueda acreditarse, en particular, bienes que sean instrumento, objeto o producto de los hechos ilícitos sin perjuicio del lugar de su realización, tales como: Fracción V. Bienes utilizados para la comisión de hechos ilícitos por un tercero, si su dueño tuvo conocimiento de ello y no lo notificó a la autoridad por cualquier medio o tampoco hizo algo para impedirlo…*En primer término es pertinente precisar que al respecto la Real Academia de la Lengua Española, consultado en la página www.rae.es, define entre las diversas acepciones de instrumento, como *"aquello de que nos servimos para hacer algo*", es decir, que en el caso que nos ocupa, el bien afecto sirvió a los "sujetos activos", como instrumento del hecho ilícito para utilizarlo como casa de seguridad y mantener privadas de la libertad a las víctimas de identidad resguardada de iniciales A.A.V. y G.V.I., con el propósito de cobrar rescate por su liberación. En tal tesitura, al "inmueble", se le dio una utilidad diversa al de casa habitación por parte de sus moradores, al haber servido como instrumento para la comisión del hecho ilícito de SECUESTRO, es decir, el mismo fue utilizado por los sujetos activos para mantener privadas de la libertad a las víctimas de identidad reservada con iniciales A.A.V. y G.V.I., con el propósito de pedir rescate por su liberación. Diligencias pertenecientes a la carpeta de investigación número 645600840000913. Resulta imperativo señalar que el pasivo de identidad reservada de iniciales G.V.I. una vez que escapó de sus plagiarios rindió entrevista el cuatro de diciembre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio público investigador Lic. Antonio Rodríguez Sánchez, prueba marcada con el numeral doce, refiriendo en lo sustancial: *"al llegar a la casa abren un zaguán y me bajan amenazándome y me metieron a la casa caminando unos seis pasos y de inmediato me vendan los ojos, y me amarran de las manos y me sientan en un camastro…" "… el día cuatro de diciembre del año en curso, a las seis de la mañana yo me di a la fuga por una ventana que daba al baño arriesgando mi vida para obtener la libertad y así fue como lo logre, a pesar de que cuando me baje por la asotea la casa contigua a unos veinte metros iba yo corriendo y me alcanzo uno de los sujetos que me tenia vigilado, yo había aprovechado para escaparme porque se encontraban durmiendo…"* Derivado de ello, el día nueve de diciembre del dos mil trece, se elaboró acta de *Inspección Ministerial* en el Lugar de los Hechos, prueba marcada con el numeral diecisiete, en donde el Agente del Ministerio Público, adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, practicó Inspección Ministerial en el inmueble ubicado en la Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre la calle Parque Naucalli y la Calle Parque El Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán de municipio de Toluca, Estado de México, en compañía de la víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I., por lo que una vez que se encontró en dicho lugar la víctima, lo ubicó e identificó como el mismo donde se encontró en cautiverio, reconoció la habitación, la cama, las cobijas y el colchón donde lo mantuvieron esposado y acostado, así como en el momento en que recorrieron el inmueble, identificó el baño y la ventana por la cual escapó de sus captores, mencionando que subió por esta, a la azotea descendiendo por la casa vecina. También es pertinente señalar que por *"instrumento del delito",* doctrinalmente se entiende "*aquellos objetos que intencionalmente han sido utilizados para consumar o intentar el delito*"[1], y en el caso que nos ocupa, el inmueble afecto fue utilizado como instrumento para consumar el hecho ilícito de secuestro, al mantener privadas de su libertad a las víctimas de identidad reservada de iniciales G.V.I., hasta el momento en que escapó de sus plagiarios. Sirve de apoyo a lo expuesto, la tesis aislada I. 3º.C.883.C, sustentada por el Tercer Tribunal Colegiado en materia Civil del Primer Circuito, consultable en la página 2311, del tomo XXXIII, de la Novena Época, del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, correspondiente a febrero de dos mil once, de rubro y texto siguiente: *"EXTINCIÓN DE DOMINIO. BIENES QUE SON OBJETO DE PRIVACIÓN EN FAVOR DEL ESTADO, CUANDO SE TRATE DE ILÍCITOS RELACIONADOS CON DELITOS GRAVES QUE PERTURBAN GRAVEMENTE LA PAZ SOCIAL (ARTÍCULO 22 CONSTITUCIONAL). El Poder Reformador de la Constitución estableció que dicha acción procederá en los casos de delincuencia organizada, delitos contra la salud, secuestro, robo de vehículos y trata de personas, respecto de los bienes precisados en cada uno de los incisos de la fracción II, los que se describen como: a) aquellos que sean instrumento, objeto o producto del delito, aun cuando no se haya dictado la sentencia que determine la responsabilidad penal, pero existan elementos suficientes para determinar que el hecho ilícito sucedió; b) aquellos que no sean instrumento, objeto o producto del delito, pero que hayan sido utilizados o destinados a ocultar o mezclar bienes producto del delito, siempre y cuando se reúnan los extremos del inciso anterior; c) aquellos que estén siendo utilizados para la comisión de delitos por un tercero, si su dueño tuvo conocimiento de ello y no lo notificó a la autoridad o hizo algo para impedirlo; y, d) aquellos que estén intitulados a nombre de terceros, pero existan suficientes elementos para determinar que son producto de delitos patrimoniales o de delincuencia organizada, y el acusado por estos delitos se comporte como dueño."* De lo anterior se arriba a la conclusión de que el inmueble en cuestión fue utilizado como instrumento para la realización de hechos ilícitos graves como lo es el SECUESTRO, más aún, con las modificativas agravantes de haberse cometido con violencia y que los autores hayan sido integrantes de alguna institución de seguridad pública, al privar de su libertad a la víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I. y pedir rescate

[1]FONTAN BALESTRA, Carlos, Tratado de Derecho Penal, Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1969, t. III, números 63.4, cit. en MARROQUIN ZALETA Jaime Manuel, Extinción de Dominio, Tercera Edición, México, Porrúa, 2009, t. Instrumento del Delito.

por su liberación; lo que permite acreditar el supuesto jurídico previsto en el artículo 7, fracción V, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, aseveración que se corrobora, con los siguientes datos de prueba: 1.- ENTREVISTA DEL C. ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ de veintisiete de noviembre de dos mil trece, quien fuera trabajador de la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I. y quien en lo medular denunció el secuestro ante el Lic. Aurelio Cruz Anaya, prueba marcada con el número once: 2.- ENTREVISTA DE LA VÍCTIMA DE IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES G.V.I. de cuatro de diciembre de dos mil trece, rendida ante el Lic. Antonio Rodríguez Sánchez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, en la que manifestó la forma en que se suscitaron los hechos, prueba marcada con el numeral doce: refiriendo que el veintidós de noviembre del años dos mil trece, siendo aproximadamente las cinco de la tarde, la Víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I. se encontraba en su ferretería ubicada en calle Rayón esquina con calle Independencia, sin número, Barrio de Jesús Primera sección, en San Pablo Autopan, municipio de Toluca, Estado de México, acompañada de ANASTACIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, momento en el que entraron personas del sexo masculino armados con pistolas, subiéndolo a una camioneta de color negra, con vidrios polarizados y arrancaron con dirección a Toluca, y lo llevaron a una casa que desconocía (el inmueble), le vendaron los ojos, le amarraron las manos y lo sentaron en un camastro y uno de los sujetos le dijo que si quería salvar su vida, que le diera cinco millones de pesos por su libertad, le pidieron un número de teléfono y les proporcionó el de su trabajador ANASTACIO, le quitaron entre otras cosas, su cartera de piel color café, que contenía su cédula profesional y una credencial de prensa, que estuvo en cautiverio del día veintidós de noviembre al cuatro de diciembre del dos mil trece, y le hicieron firmar cuatro pagarés, de puño y letra por la cantidad de dos millones de pesos cada uno, dos con fecha de suscripción veintiocho de septiembre del dos mil trece y fecha de vencimiento veintiocho de octubre del dos mil trece y los otros dos con fecha de suscripción veintiocho de octubre dos mil trece y fecha de vencimiento veintiocho de noviembre del mismo año, aun así seguía secuestrado, porque querían los secuestradores que les diera los documentos de la propiedad de la ferretería, hasta el día cuatro de diciembre del dos mil trece que a las seis de la mañana, que se escapó por una ventana que daba al baño, bajando por la azotea de la casa contigua, por lo que se fue corriendo y gritando solicitando auxilio hasta que lo obtuvo por unos vecinos y posteriormente fue auxiliado por elementos de la policía municipal…." 3.- OFICIO NÚMERO 14012-13, de seis de diciembre de dos mil trece, mediante el que el Juez de Control del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, México, autorizó librar Orden de Cateo en el inmueble ubicado en calle parque Chapa de Mota, número 249, entre calle parque Naucalli y calle Parque el Ocotal, en la colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México, prueba marcada con el número quince. **4.- ACTA CIRCUNSTANCIADA DE CATEO,** de seis de diciembre de dos mil trece, llevado a cabo en "el inmueble" por el licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, prueba marcada con el numeral uno, la cual establece en la parte conducente lo siguiente: *"(…) OTRA HOJA DE TAQUIGRAFÍA QUE TIENE IMPRESO CON TINTA LETRA A MANO LO SIGUIENTE: G… V… I… 61 CALLE LAGUNA DE LOS ESCLAVOS # 105 COL. NUEVA OXTOTITLAN NO TIENE FAMILIARES PARA KNTACTARSE PRESTA AL 10% SEMANAL;… Otra hoja del tamaño taquigrafia con las anotaciones diversas Dice el de la ferretería que su chalan de nombre Anatacio Martinez Ramirez esta autorizadoa ser cualquier movimiento que el puede empeñar o a su vez vender la ferretería con un dototor 7223577261 que su empleado sabe con quien el doctor esta desde hace tiempo queriendo comprársela y nada mas que en dado caso de que no se la quiera comprar o empeñar que el valla con un prestamista llamado pancho …Otra hoja del tamaño taquigrafia con las anotaciones diversas empleado anastacio lo conoce bien y por si no quieren comprársela así que el está dando la dirección de su casa y donde tiene los documentos y pone como entrar a su domicilio por que no tiene mas familia que lo apoye y tiene una muchacha que lo apoya al quihacer de su cas y da la dirección de que ella también puede movilizarse junto con anastacion. UNA VENDA COLOR BLANCO CON RESTOS DE CINTA CANELA, JUNTO AL MURO SUR UN SILLÓN COLOR VERDE CON BEIGE CON UN COBERTOR DE COLOR ROJO CON BLANCO UNA GORRA DE COLOR NEGRA BEISBOLERA, DOS PRENDAS DE VESTIR JUNTO AL MISMO NIVEL DEL PISO, UNA MALETA DE LONA AZUL CON NEGRO Y DIVERSAS PRENDAS DE VESTIR EN DESORDEN, AL NIVEL DEL PISO EN LA PERIFERIA COBIJAS, ROPAS Y OBJETOS DIVERSOS EN DESORDEN, EN LA ESQUINA SUR PONIENTE, UNA CAMA INDIVIDUAL CON BASE DE MADERA Y UN COLCHÓN CON UNA COLCHONETA COLOR ROJO Y VINOS DE FLORES ASÍ COMO UNA COBIJA NEGRA CON BLANCO Y ROSA… DOS BILLETERAS COLOR GINDA, LA PRIMERA SOLO CON IMÁGENES RELIGIOSAS Y LA SEGUNDA CON UNA CREDENCIAL DE LECTOR A NOMBRE DE PEDRO ÁLVAREZ VELAZQUEZ, UNA CEDULA PROFESIONAL, UNA CREDENCIAL DE PERIODISTA DE PRENSA Y OTRA TARJETRA DE IDENTIFICACION A NOMBRE LAS TRES ULTIMAS DE G.V.I., HACIA EL PONIENTE UN QUISIO QUE NOS CONDUCE A UNA HABITACION DONDE SE OBSERVA UNA CAMA CON BASE DE MADERA UN COLCHON INDIVIDUAL A NIVEL DE PISO, AMARRADO SOBRE LA BASE DE LA CAMA CABLES PLASTICOS Y DE ELLOS TRES PAGARES DE COLOR VERDE PISTACHE DE LA MARCA ESTRELLA; EL PRIMERO DE FECHA 28 DE SEPTIEMBRE DE 2013 EN LA CIUDAD DE TOLUCA, MÉXICO BUENO POR 2,000,000.00 CANTIDAD EN LETRA DE DOS MILLONES DE PESOS, SIN REQUERIR EL NOMBRE A QUIEN SE LE PAGARA LA ORDEN FIRMANDO POR EL SEÑOR GIL VALDEZ ITURBE CON DIRECCIÓN EN RAYÓN ESQUINA INDEPENDENCIA, SAN PABLO AUTOPAN, TOLUCA, MÉXICO; OTRO PAGARE CON FECHA 28 DE NOVIEMBRE 2013 SEÑALANDO COMO LUGAR DE PAGO "EN ESTA PLAZA" CON LA CANTIDAD DE DOS MILLONES DE PESOS COMO DEUDOR GIL VALDEZ ITURBE CON LA DIRECCIÓN ANTES REFERIDA EN EL PAGARE ANTERIOR Y FORMADO POR LA MISMA PERSONA Y POR ULTIMO OTRO PAGARE DE FECHA 28 DE SEPTIEMBRE DE 2013 EN TOLUCA, MÉXICO, COMO LUGAR DE PAGO EN ESTA PLAZA, POR LA CANTIDAD DE DOS MILLONES DE PESOS, COMO DEUDOR EL SEÑOR GIL VALDEZ ITURBE CON DIRECCIÓN RAYÓN ESQUINA INDEPENDENCIA EN LA POBLACION DE SAN PABLO AUTOPAN, TOLUCA, MÉXICO Y APARECE UNA RUBRICA AL IGUAL QUE LOS DOS PAGARES QUE ANTECEDEN. UNAS ESPOSAS DE ACERO MARCA SMIT AND WETSSON (sic), Y A LA PERIFERIA DE LA CAMA COBIJAS, PRENDAS DE VESTIR EN DESORDEN…" SEGUNDA.- Con fundamento en los dispuesto por los artículos 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 81 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de México, 64 y 262 del Código de Procedimientos Penales vigente en el Estado de México, resulta legalmente procedente ASEGURAR PROVISIONALMENTE en inmueble ubicado en CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA, NUMERO (sic) 249 ENTRE LA CALLE PARQUE NAUCALLI Y CALLE PARQUE EL OCOTAL, EN LA COLONIA NUEVA OXTOTITLÁN, MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, en razón de que en el mismo fueron localizados instrumentos del delito que nos ocupa siendo el secuestro así como un vehículo de Suzuki tipo Grand Vitara con placas de circulación MNY-2246, así como evidencias material encontradas dentro de dicho inmueble.* Acreditando con dichos objetos, que el inmueble fue utilizado como instrumento para privar de la libertad a la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I., mantenerla en cautiverio, forzarla a emitir y firmar pagarés para obtener su libertad y hasta que logró escapar del inmueble y de sus agresores. Cabe destacar en este apartado, que derivado del hallazgo de los documentos, información,

objetos y vehículo encontrado al interior del inmueble cateado, que corresponde al bien afecto motivo de la presente, se decretó su aseguramiento por parte del agente del Ministerio Público, el cual hasta el momento permanece en ese estado. 5.- ACTA PORMENORIZADA DE OBJETO, de seis de diciembre de dos mil trece, en la que el Lic. Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público, dio fe de la billetera de color guinda hallada en el inmueble al practicar el cateo que contenía documentación perteneciente a la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I., prueba marcada con el número dieciséis. 6.- INSPECCIÓN MINISTERIAL EN EL LUGAR DE LOS HECHOS, de nueve de diciembre del año dos mil trece, practicada por el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, en compañía de la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I. en la Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre la calle Parque Naucalli y la Calle Parque El Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán de municipio de Toluca, Estado de México, en la que en lo medular se estableció el lugar en donde lo mantuvieron en cautiverio así como por el baño por el que dijo, escapó. Prueba marcada con el numeral diecisiete. Así también, guardan estrecha relación las siguientes diligencias pertenecientes a la carpeta de investigación número 160280360255013, las cuales ya fueron plasmadas en el apartado correspondiente, por tanto se omite su transcripción evitando con ello repeticiones innecesarias, de las cuales se aprecia con toda claridad que fue un grupo delincuencial el que utilizó el inmueble para mantener cautivas a distintas personas, hasta en tanto consiguieran un lucro. 7. ENTREVISTA DEL IMPUTADO DE NOMBRE ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el número veinte. 8. ENTREVISTA DEL IMPUTADO DE NOMBRE RAÚL BERNAL MORA, de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el número veintiuno. 9. ENTREVISTA DEL IMPUTADO DE NOMBRE JESÚS MORA SALAZAR, de siete de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca (prueba relacionada con el número veintidós. Diligencias pertenecientes a la carpeta de investigación 160280360255013 Al "inmueble" se le dio una utilidad diversa al de casa habitación, al haber servido como instrumento para la comisión del hecho ilícito de SECUESTRO*,* es decir, el mismo fue utilizado por los sujetos activos para privar de la libertad a la víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V. y mantenerla en cautiverio con el propósito de pedir rescate por su liberación. Es menester señalar que el pasivo de identidad reservada de iniciales A.A.V. una vez que fue liberado rindió entrevista ante el agente del Ministerio público investigador, refiriendo en lo sustancial: que una vez que lo regresaron porque lo iban a liberar identificó el inmueble ya que pidió ir al baño y señaló que éste es blanco palo de rosa, la tapa del tanque de la taza es amarilla, con una ventana que da hacia el patio de la casa y se puede apreciar de dicha ventana que hay una casa de dos pisos con una malla ciclónica con plástico en color azul a una distancia de dos o tres casas de donde lo tenían al finalizar la malla que está de forma inclinada donde hay dos tinacos en forma de pila de plástico negros. 1. ENTREVISTA DEL TESTIGO SERGIO RODRÍGUEZ JAIMES de cinco de octubre de dos mil trece, recabada ante el agente del Ministerio Público adscrito al Tercer Turno de Metepec, Estado de México, quien en sustancia narró la forma en que el cuatro de octubre de dos mil trece, sujetos armados llegaron al bar de nombre "PEOPLE BY CIRCUIT LONGE", donde se encontraba el testigo con otras personas, momento en el que es privado de la libertad la Víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. por estos, motivo por el cual denunció hechos cometidos en agravio de A.A.V. y en contra de QUIEN RESULTE RESPONSABLE, prueba marcada con el número dieciocho. 2. ENTREVISTA DE LA OFENDIDA DE IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES A.V.Z., de ocho de octubre de dos mil trece, prueba marcada con el número veintiocho, quien manifestó en lo que interesa, la forma en que supo y tuvo conocimiento del secuestro de su hijo A.A.V, motivo por el cual formuló denuncia en contra de quien resultara responsable. 3. ENTREVISTA DE LA OFENDIDA DE IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES D.I.B.C., de veintidós de octubre de dos mil trece, prueba marcada con el número treinta y dos, quien indicó en lo medular que fue testigo presencial de los hechos por ser la esposa de la víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V. y por encontrarse en el lugar de trabajo en el que se llevaron sujetos armados a su esposo, fue también la persona con quienes los secuestradores mantuvieron comunicación para solicitarle el rescate de la víctima y con quien negociaron la entrega del mismo. 4. ENTREVISTA DE LA VÍCTIMA DE IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES A.A.V., de veintidós de octubre de dos mil trece prueba marcada con el número diecinueve, en la que se destaca que el cuatro de octubre de dos mil trece al encontrarse en el bar *"PEOPLE BY CIRCUIT LONGE",* siendo aproximadamente las veinte horas, llegaron hombres armados quienes lo privaron de su libertad, trasladándolo en diferentes vehículos hasta llegar al "inmueble", metiéndolo a un cuarto en un rincón donde lo mantuvieron en cautiverio, donde negociaron y solicitaron rescate por su liberación, liberándolo el diecisiete de octubre de dos mil trece, una vez cobrado el rescate. Como puede advertirse, de la lectura llevada a cabo a la entrevista en cita, se detalla por parte de la víctima de identidad resguardada con iniciales A.A.V. la forma en que fue utilizado el inmueble indicado, como casa de seguridad en la cual se le mantuvo retenido en contra de su voluntad. 5. INFORME DEL C. LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO policía asesor en negociación y crisis, de diecisiete de octubre de dos mil trece, mediante el cual hizo del conocimiento del agente del Ministerio Público investigador, la forma de su intervención en la atención de los familiares de la víctima, prueba marcada con el número treinta. 6. INFORME DEL C. LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, policía asesor en negociación y crisis, de dieciocho de octubre de dos mil trece, mediante el cual informó al agente del Ministerio Público investigador, la negociación para llevar a cabo la liberación de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V., prueba marcada con el número veintinueve 7. INFORME DEL C. OSCAR GARCÍA ROMERO, agente de la policía ministerial adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, de quince de diciembre de dos mil trece, prueba marcada con el número treinta y cinco, en el que en lo conducente dijo que se entrevistó con la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. con la finalidad de comentarle sobre los hechos descritos en la Carpeta de Investigación 645600840000913, relativa al delito de SECUESTRO, cometido en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I y se trasladaron a inmueble ya que existen similitudes entre ambos secuestros, por lo que al estar en dicho domicilio la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. refirió que la casa contigua, es la misma que alcanzaba a apreciar desde la ventana del sanitario en la casa donde lo tuvieron privado de su libertad, ya que reconocía plenamente la malla ciclónica de color azul, los tinacos de agua y la barda hecha con bloques de color gris. 8. ACTA PORMENORIZADA DE LUGAR DE PRIVACIÓN DE LA LIBERTAD, DE LIBERACIÓN Y DE CASA DE SEGURIDAD, de dos de febrero de dos mil catorce, realizada por el Lic. Antonio Rodríguez Sánchez, Agente del Ministerio Público, quien en esencia describió "el inmueble", siendo este el lugar donde se trasladó en compañía de la Víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V. e identificó el lugar donde lo mantuvieron en cautiverio. Prueba marcada con el número dos. 9. AMPLIACIÓN DE ENTREVISTA DE LA VÍCTIMA DE IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES A.A.V., de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el número treinta y tres, señalando en lo que interesa: *"…Que una vez que el día de hoy estuve en las instalaciones de la Procuraduría General de Justicia del Estado de México, en la cámara de gessell, en la que primeramente tuve a la vista a cuatro personas del sexo masculino, entre las cuales identifiqué plenamente sin*

temor a equivocarme a quien dijo llamarse RAÚL BERNAL MORA, como quien me estuvo cuidando en la casa de seguridad, a esta persona la pude observar al día siguiente de mi cautiverio…" 10. ENTREVISTA DEL IMPUTADO DE NOMBRE ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el número veinte. En la que en la parte medular refirió pertenecer a la delincuencia organizada, quienes eran los integrantes de ésta, narró la forma en que planeaban y ejecutaban los secuestros, la elección de sus víctimas y el uso del "inmueble" como "casa de seguridad", destacando de dicha entrevista lo siguiente: *EL CUATRO DE OCTUBRE LEVANTAMOS AUN CHAVO QUE SE DEDICA A LAS MOTOS, A ESE LO LEVANTAMOS EN UN CHEVY BLANCO CON TOLDO NEGRO COMO LAS OCHO VEINTE DE LA NOCHE A UN COSTADO DEL PUENTE DE METEPEC, LO TUVIMOS COMO CATORCE DÍAS Y LO LLEVAMOS A LA CASA DE SEGURIDAD DE CHAPA DE MOTA EN LA NUEVA OXTOTITLAN, LO LIBERAMOS COMO A LAS CINCO DE LA TARDE EN SAN BUENA VENTURA AQUÍ EN TOLUCA, YO ALGUNAS VECES LO CUIDABA, EN UNA OCASIÓN YA LO ÍBAMOS A SOLTAR PERO NOS AVISARON QUE YA NOS HABÍAN PUESTO EL DEDO SU FAMILIA, POR LO QUE LO REGRESAMOS A LA CASA DE SEGURIDAD Y LE PUSIMOS UNA MADRIZA PORQUE SU FAMILIA SE HABÍA PASADO DE LISTA, YA NO SUPE CUÁNDO SE PAGÓ PORQUE ERA EL YOGUI EL ENCARGADO DE ESO,* 11. ENTREVISTA DEL IMPUTADO DE NOMBRE RAÚL BERNAL MORA, de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el número veintiuno, quien coincidió en referir, pertenecer a la delincuencia organizada, quiénes eran los integrantes de ésta, narró la forma en que planeaban y ejecutaban los secuestros, la elección de sus víctimas y el uso del "inmueble" como "casa de seguridad", destacando por su importancia de dicha entrevista lo siguiente: *"(…) en otro evento que participe fue el de un chavo que le dicen "EL FLACO" que se llama ARTURO a esta persona la levantamos porque se dedicaba comprar motocicletas o motonetas robadas, a esta persona las remarcaba y las pintaba y las revendía, compraba piezas de motocicletas robadas y tenia (sic) su taller en una colonia que se llama las margaritas, esta persona es como de veinticinco años, de complexión delgada, de tez blanca, esta persona teníamos información de la empresa que tenia trailers y que se dedicaba al robo de autotransporte, y EL CORONEL puso ese jale, las personas que lo levantaron fue EL CORONEL, EL CROSTY, EL CHINO Y OTRO DEL CUAL NO SE SU NOMBRE, yo me quede en la casa de chapa de mota, recuerdo que EL CHINO se fue solo en la EXPLORER NEGRA, y los alcanzo EL CORONEL, EL CROSTY (sic) y otra persona ellos se movían en un vehículo CHEVY de color BLANCO propiedad del CROSTY, quiero referir que a esta persona lo secuestraron en un bar que se encuentra en la calle de Comonfort, tengo el conocimiento que lo sacaron de ese lugar, alrededor de las nueve de la noche y lo llevaron a la casa de chapa de mota, en esa ocasión me hablo EL CHINO, y me dijo que ya llevaban al FLACO a la casa, estábamos LA GORDA y yo en la casa, entonces llegaron alrededor de las nueve cuarenta de la noche, quiero aclarar que primero entro a la casa la EXPLORER y después entro EL CHEVY, a esta persona la tuvimos en un cuarto que estaba al fondo de la casa, el cuarto que está a un costado del baño, quiero agregar que estuvo en la casa alrededor de ocho días, las personas que lo cuidamos fuimos yo, LA GORDA, EL CHILLON (sic), EL CHINO, y esta persona quiere manifestar que EL CORONEL, EL CRISTY le pegaron a esta persona porque se puso al pedo en el interior del bar, sus amigos trataron de ayudarlo, por esta persona EL CHINO pidió la cantidad de $100,000.00 (cien mil pesos moneda nacional) quiero referir que por esta persona sus familiares pagaron esta cantidad, así como también pagaron un vehículo de la marca BMW de color GRIS, y una camioneta EXPLORER, al pago fue EL ZURDO, EL CHINO Y LA GORDA, el pago lo recogieron en Plaza Santin por el Aeropuerto, y se lo llevaron en la noche pero no se donde lo liberaron, y el carro BMW se lo llevo el CORONEL pero no se que le hizo (…)".* 12. ENTREVISTA DEL IMPUTADO DE NOMBRE JESÚS MORA SALAZAR, de siete de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, prueba relacionada con el número veintidós, quien en lo que interesa manifestó pertenecer a un grupo delictivo, dedicarse a secuestrar, narró la forma en que escogían a las víctimas, así también describió de manera cronológica los eventos en los que participó, así como el uso que se le dio al "inmueble" destacando lo siguiente: EL DECIMO SECUESTRO QUE REALIZAMOS FUE EN EL MES DE OCTUBRE DEL 2013, SIENDO QUE SE REALIZO ALREDEDOR DE LAS VEINTIUN HORAS A ESTA PERSONA LA LEVANTAMOS EN UN BAR QUE ESTA EN LA CALLE DE COMONFORT, FUE DE UN CHAVO QUE LE DICEN EL FLACO QUE SE LLAMA ARTURO Y ESTA PERSONA LA LEVANTARON YA QUE SE DEDICA A VENDER MOTOS ROBADAS EL LAS REMARCABA Y LUEGO LAS VENDIA ASI COMO TAMBIEN COMPRABA PIEZAS DE MOTOCICLETAS ROBADAS ADEMAS DE QUE SE DEDICABA AL ROBO A AUTO TRANSPORTE LA PERSONA QUE PUSO EL JALE FUE EL CORONEL, LAS PERSONAS QUE LO LEVANTARON FUE EL *CROSTI* EL CHINO Y YO LO LEVANTAMOS DENTRO DEL BAR, Y LO SUBIMOS EN UN VEHICULO CHEVY DE COLOR BLANCO LO SUBIMOS EN LA PARTE TRASERA, Y NO LO LLEVAMOS A LA CASA DE CHAPA DE MOTA, A EL LO TUVIMOS EN UN CUARTO QUE ESTA EN LA CASA A LADO DEL BAÑO, EN LA CASA LO TUVIMOS COMO OCHO DIAS, A ESTA PERSONA TAMBIEN LA CUIDE Y LE DABA DE COMER, RECUERDO QUE A ESTA PERSONA A SUS FAMILIARES LE PIDIERON LA CANTIDAD DE $100,000.00 (CIEN MIL PESOS MONEDA NACIONAL) MISMA CANTIDAD QUE PAGARON ASI COMO TAMBIEN SUPE QUE ENTREGARON UN VEHICULO BMW, A ESTA PERSONA LO LIBERARON EN LA PLAZA *SANTIN* POR EL AEROPUERTO Y DE ESTE SECUESTRO ME PAGARON LA CANTIDAD DE $5000.00 (CINCO MIL PESOS MONEDA NACIONAL)… …EN TODOS LOS EVENTOS SIEMPRE LOS TUVIMOS EN CHAPA DE MOTA HASTA QUE CAYO EL PEDO DE EL SEÑOR VIEJO QUE SEGÚN LES HABIA QUITADO LA HERENCIA A SU FAMILIA, Y LA ÚNICA OCACCION QUE COINCIDIERON DOS PERSONAS EN LA CASA DE SEGURIDAD FUE EL BARBON Y EL QUE VENDE NIEVES EL DE LA HERENCIA, YO LES PREPARABA DE COMER, Y LA CARO ES CON QUIEN NOS ENTENDIAMOS Y LA CARO SUPE QUE DETUVIERON A CHILLON Y A JOKER PERO YO ANDABA EN ZITACUARO Y CUANDO LLEGUE CHENTE ME DIJO QUE NOS JALARAMOS PARA LA CASA DE TECNOLOGICO. A LOS ESTATALES LES DECIAMOS LAS ESTACAS, MINISTERIAL LA MINIFALDA, A LOS FEDERALES LOS FEOS, LA MUNICIPAL LOS MUNICIPALES, A LAS CASAS DE SEGURIDAD LAS OFICINAS, A LAS VÍCTIMAS CHICAS O NOVIAS…". 13.- COPIAS CERTIFICADAS de la sentencia condenatoria de veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, dictada por el M. en D. Alberto Cervantes Juárez, Juez de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, en contra de ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR, por el hecho delictuoso de SECUESTRO en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. relativas a la acreditación de los sujetos activos del hecho ilícito de secuestro. Prueba marcada con el número veintitrés. Diligencias que permiten advertir con precisión que "el inmueble" fue utilizado como instrumento para la comisión del hecho ilícito de SECUESTRO de la víctima A.A.V. y que adicionalmente se perpetraron diversos hechos delictuosos de esta índole en contra de numerosas personas, como ha quedado debidamente establecido. 3. NEXO CAUSAL DE LOS ELEMENTOS ANTERIORES. En este orden de ideas, SE TIENEN POR DEMOSTRADOS EL PRIMER Y SEGUNDO DE LOS ELEMENTOS que la ley de la materia en su artículo 9 apartados 1. y 2., exige para la procedencia de la acción de

extinción de dominio, pues como se ha mencionado en líneas que anteceden, se acreditó en primer lugar, la existencia del hecho ilícito de SECUESTRO, en agravio de las víctimas de identidad reservada de iniciales A.A.V. y G.V.I.; asimismo, ha quedado acreditado con los elementos expuestos, que el inmueble del cual se demanda la acción de extinción de dominio, propiedad de los demandados EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, fue utilizado como INSTRUMENTO DEL HECHO ILÍCITO DE SECUESTRO, por los sujetos activos para mantener cautiva a las víctimas de identidad resguardada con iniciales G.V.I. y A.A.V., hasta en tanto se realizara el cobro del rescate. Corroborado lo anterior, principalmente con las entrevistas recabadas a ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR, así como con el acta circunstanciada de ejecución de cateo de seis de diciembre de dos mil trece, llevado a cabo en "el inmueble" por el licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca. 4. CONOCIMIENTO QUE TENGA O DEBA HABER TENIDO EL TITULAR DEL DESTINO DEL BIEN AL HECHO ILICITO. De lo antes expuesto, se colige fehacientemente que se acredita el numeral 4, previsto en el artículo 9 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en la acreditación del conocimiento que tenga o deba haber tenido el titular del destino del bien al hecho ilícito. El asunto que nos ocupa se ubica en los supuestos del artículo 9 apartado 4. de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; es decir, los copropietarios del inmueble, debieron haber tenido conocimiento de que éste, fue utilizado por los sentenciados y por otros como instrumento para la comisión del delito de secuestro, siendo precisamente el lugar en que las víctimas de identidad reservada de iniciales A.A.V. y G.V.I. estuvieron en cautiverio, lo cual señalaron ante el agente del Ministerio Público Investigador con toda precisión, al referir las circunstancias de cómo fueron llevados al "inmueble" por medio de la violencia y la mantuvieron amarrados y en general, las condiciones en que vivieron, los hechos que percibieron a través de sus sentidos mientras estuvieron privados de su libertad en el interior del inmueble motivo de litis, y cuyas manifestaciones resultan fidedignas al ser concatenadas con los hallazgos derivados de la diligencia de cateo, en términos de lo precisado anteriormente, aunado a que dicho bien se encontraba en posesión de los hoy secuestradores y su dueño no hizo nada para impedirlo. El cuarto elemento en estudio que deriva del apartado 4. Del artículo 9 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en la acreditación del conocimiento que tenga o deba haber tenido el titular del destino del bien al hecho ilícito. *Artículo 9. Los elementos de la acción de extinción de dominio son: 4. El conocimiento que tenga o deba haber tenido el titular, del destino del bien al Hecho Ilícito, o de que sea producto del ilícito. Este elemento no se tendrá por cumplido cuando se acredite que el titular estaba impedido para conocerlo.* De lo anterior, se debe acreditar que el bien fue utilizado como instrumento para la comisión de un hecho ilícito en cita por un tercero; que el dueño o a quien le derive un derecho real, debió haber tenido conocimiento de ello y no lo notificó a la autoridad o hizo algo para impedirlo; circunstancias que en el caso concreto, se encuentran debidamente acreditadas, con todas y cada una de las constancias que obran en las diligencias de las carpetas de investigación referidas en la presente demanda así como las correlativas del expediente administrativo de Extinción de Dominio. Ahora bien, es observable que dicho *"Bien fue utilizado para la comisión del hecho ilícito de SECUESTRO por un tercero, y que sus dueños debieron haber tenido conocimiento de ello y no lo notificaron a la autoridad por cualquier medio o tampoco hicieron algo para impedirlo, …"*, se tiene por acreditado, en primer término, que el inmueble materia de Litis, es propiedad de EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, en su carácter de copropietarios del Lote de terreno número 06, de la Manzana 49, de la Zona 02 del Ejido denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México, (como se le identifica también al "inmueble") según el Testimonio de la Escritura Pública número 3,326 pasada ante la fe del Lic. Franklin Libien Kaui, Notario Público, número doce del Distrito de Toluca, México, en la que consta la compraventa que celebran de una parte CORETT a favor de EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES Y (sic) INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA y que consta en el folio real electrónico número 00169469 que obra en el Instituto de la Función Registral, prueba marcada con el número cuatro, (*y de acuerdo a los archivos que obran en el Instituto de la Función Registral del Estado de México)*. Así también se corrobora lo anterior, con las manifestaciones vertidas en sus entrevistas recabadas ante esta Representación Social Especializada a EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, de veinte de noviembre de dos mil catorce y dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, respectivamente, en las que reconoce que son propietarios del "inmueble". Pruebas marcadas con los números treinta y seis y veintisiete. Ahora bien, es obligación de ésta actora acreditar que el bien fue utilizado como instrumento para la comisión de un hecho ilícito en cita por un tercero; que el dueño o a quien le derive un derecho real, debieron haber tenido conocimiento de ello y no lo notificaron a la autoridad o hicieron algo para impedirlo. En efecto, de las diligencias que se llevaron a cabo por esta Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, se advierte que EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, en su carácter de copropietarios debieron haber tenido conocimiento de la utilización ilícita del inmueble afecto y no lo notificaron a la autoridad, ni menos aún hicieron algo para impedir la utilización ilícita del bien inmueble por parte de ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR, Lo anterior se acredita en los términos que a continuación se exponen: Como ya se dijo EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, tienen el carácter de copropietarios sobre el bien afecto, quienes no sólo en una ocasión rentaron dicho inmueble, sino en al menos tres más, lo que se advierte de sus propias manifestaciones rendidas en entrevista ante esta Unidad Especializada, de dieciséis de julio de dos mil quince y dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, respectivamente. Pruebas marcadas con los números treinta y siete y veintisiete. En ese sentido, EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, fueron acordes en manifestar que el "inmueble lo rentaron a "HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ", para lo cual exhibieron un supuesto contrato de arrendamiento con fiador, celebrado entre EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES como "arrendador" y "HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ" como arrendataria, con fecha quince de agosto de dos mil trece, respecto de la casa 249 de la Calle Laguna Chapa de Mota, Colonia Parques Nacionales, Toluca, México, arrendada para el uso de CASA HABITACIÓN, con fecha de vencimiento catorce de febrero de dos mil catorce, prueba marcada con el número veintiséis. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, en entrevista de veinte de noviembre del dos mil catorce, recabada en esta Unidad Especializada, prueba marcada con el numeral treinta y seis, señaló en lo que interesa: "…y una vez que les mostramos la casa se vieron interesados al pactar el pago que sería de tres mil pesos mensuales con un mes de depósito, a lo que acordamos que el día siguiente se firmaría el contrato de arrendamiento y darles la posesión de la casa, lo que se realizó en principio le solicite una identificación a lo que me proporciono copia de su credencial de elector y al percatarme que efectivamente se trataba de la persona no dude de estas personas y a la firma del contrato de arrendamiento asentó la firma que efectivamente coincidía con la que se encontraba en la credencial de elector ya que en ese momento la tenía en la mano y era la original que me presento, al momento que me proporcionaba la señora Helen copia de la misma, y es el caso que a partir de ese día que fue el quince de agosto de dos mil trece, le *di* posesión de la casa. …asimismo exhibo contrato de arrendamiento celebrado con la señora Helen Martínez *Martínez,* asimismo exhibo copia de la credencial de elector de la señora Helen Martínez *Martínez* y una vez que sean debidamente cotejadas solicito me sean devueltas por serme de utilidad… Por su parte INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA,

mediante entrevista de dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, en esta Unidad Especializada, prueba marcada con el número veintisiete a ese respecto indicó: *"…les pedimos su identificación de la persona que iba a rentar que fue la señora y una referencia de su trabajo que fue lo que entregaron por lo que se firmó un contrato de arrendamiento firmando la señora HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ…"* "…al momento de rentarles el inmueble nos presentó a mi esposo y a mí, una identificación consistente en el original y copia de su credencial para votar con fotografía así como una carta de recomendación de su lugar de trabajo de fecha quince agosto del año dos mil trece con una firma del LIC. LUCIO MARMOLEJO DÍAZ, motivo por el cual al presentar los requisitos que le solicitábamos para rentar la casa fue que se firmó el contrato de arrendamiento con esta persona por seis meses, nosotros no constatamos la autenticidad de la carta de recomendación laboral por que todo se hizo de buena fe;…" Sobre este particular, EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, en ampliación de entrevista de dieciséis de julio de dos mil quince, prueba marcada con el número treinta y siete, a preguntas directas señaló: "…A la 1.- ¿CUÁNTAS VECE (sic) HABÍA RENTADO EL INMUEBLE CON ANTERIORIDAD ANTES DE QUE SE LO RENTARA A LA SEÑORA HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ? RESPUESTA: se lo hemos rentado a una familia de una amiga de mi hermana, y no recuerdo si a un conservamos el contrato de arrendamiento quien vivió como unos cuatro o cinco años, pera la familia pude presentarse a manifestarlo, posteriormente se lo rente a un familiar de nombre Luis Daniel Flores Hernández que es mi tío, aproximadamente tres años…". Lo anterior, resulta contradictorio con lo manifestado a preguntas directas formuladas por esta Representación Social en esta Unidad Especializada, en entrevista recabada el dieciséis de mayo de dos mil diecisiete a la C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, prueba marcada con el numeral veintisiete, cuando adujo:*"…1.- Que diga la compareciente, si sabe y le consta que ella o su esposo con motivo del arrendamiento del inmueble de su propiedad ubicado en Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán Municipio de Toluca Estado de México, presentó o realizó contribución o pago alguno ante el Servicio de Administración Tributaria o alguna otra dependencia? RESPUESTA.- No, porque no nos dedicamos al arrendamiento de casas o inmuebles…"* Respuesta de la que se advierte la MENDACIDAD con la que se condujo INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, al tratar de ocultar la actividad de arrendamiento de "el Inmueble" y afirmar categóricamente que "NO se dedica al arrendamiento de casas o inmuebles", afirmación que desde luego resultó inverosímil y contradictoria con sus propias manifestaciones vertidas en líneas anteriores de su entrevista, acreditándose a contrario sensu, que si tenían y realizaban como actividad la de arrendar "el inmueble", lo que se confirma con el señalamiento siguiente: "… *es el caso que una vez que nos fuimos a vivir a mi actual domicilio se quedó solo el inmueble después se rentó a alguna persona que no recuerdo si serian como vecinos o algo así, posteriormente se rentó a los papás de una amiga de mi cuñada de nombre YURIRA SALAZAR FLORES, también en otro momento se rentó a familiares de mi esposo entre el año dos mil nueve a dos mil once quien fue mi cuñado de nombre ERICK SALAZAR FLORES…"* Así también resultó contradictorio con la respuesta dada a la pregunta directa marcada con el número 3.- de su entrevista en la que manifestó: 3.- Que diga la compareciente, a cuántas personas y en cuántas ocasiones fue rentado el inmueble de su propiedad ubicado en Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán Municipio de Toluca Estado de México? RESPUESTA: yo creo que tres personas y en tres ocasiones. A ese respecto, EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, en ampliación de entrevista de dieciséis de julio de dos mil quince, prueba marcada con el número treinta y siete, a preguntas directas señaló: "…A la 1.- ¿CUÁNTAS VECE (sic) HABÍA RENTADO EL INMUEBLE CON ANTERIORIDAD ANTES DE QUE SE LO RENTARA A LA SEÑORA HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ? RESPUESTA: se lo hemos rentado a una familia de una amiga de mi hermana, y no recuerdo si a un conservamos el contrato de arrendamiento quien vivió como unos cuatro o cinco años, pero la familia puede presentarse a manifestarlo, posteriormente se lo rente a un familiar de nombre Luis Daniel Flores Hernández que es mi tío, aproximadamente tres años…".Lo anterior, permite dejar en claro que una de las actividades de los C.C. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, era la de rentar "el inmueble". Resulta importante en este apartado evidenciar que EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, al rendir ampliación de entrevista ante el Representante Social Especializado en Extinción de Dominio, prueba marcada con el número treinta y siete en la respuesta a la pregunta directa número 10.- estableció: 10.- QUE DIGA DE QUÉ FORMA ESTUVO AL PENDIENTE DEL INMUEBLE DURANTE EL TIEMPO QUE LO TUVO EN ARRENDAMIENTO LA SEÑORA HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ? RESPUESTA: Yo como arrendador no tenía que estar al pendiente de mi casa ya que existe de promedio (sic) un contrato de arrendamiento, los señores pagaron su renta de manera puntual y nada más eran preguntas sobre el agua, en donde se encontraba el centro comercial y la luz cosas simples. Fue en eso que estuve al pendiente y no observé nada anormal. En ese orden de ideas, el demandado EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, señaló en entrevista de veinte de noviembre del dos mil catorce recabada en esta Unidad Especializada, prueba marcada con el numeral treinta y seis, que en el mes de agosto de dos mil trece, ofreció en renta a diferentes personas el inmueble dentro de ellas a la señora YOLANDA MARTÍNEZ DE LA CRUZ quien es propietaria de una tortillería que se encuentra cerca del domicilio. Por su parte YOLANDA MARTÍNEZ DE LA CRUZ, en entrevista de veinte de noviembre de dos mil catorce, prueba marcada con el numeral treinta y ocho, indicó: "…soy vecina y conocida del señor EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES y es el caso que por el mes de agosto del año pasado le pregunté si conocía a alguien que rentara o el si podía rentar ya que una de mis hijas buscaba casa, y me dijo que si que en tres mil pesos, y le dije que mi hija quería una de menos renta, por lo que no se la rento…" A ese respecto INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, en entrevista de dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, prueba marcada con el numeral veintisiete, manifestó lo siguiente: *"…a inicios de agosto fuimos a la tortillería mi esposo y yo que está ubicada en la calle de atrás donde habitamos actualmente y la señora de la tortillería de nombre YOLANDA sin recordar sus apellidos nos preguntó si no sabíamos si se rentaba una casa y le comentamos que teníamos una casa cerca la cual estaba desocupada, nos dijo que estaba buscando una casa para su hija y nos pidió que le describiéramos como era la casa entonces se la describimos y nos dijo que la veía muy grande que ella quería algo más pequeño…"* Manifestaciones que a todas luces resultan incompatibles, ya que con el propósito de ocultar el uso del bien afecto por terceras personas para cometer hechos ilícitos, mintieron entre sí, al establecer el C. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES que él estaba ofreciendo la casa y se la ofreció a YOLANDA MARTÍNEZ DE LA CRUZ. YOLANDA por su parte, dijo que ella fue la que le preguntó a EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES si no sabía de alguien que rentara una casa y que él le respondió que tenía una casa para rentar en tres mil pesos a lo que YOLANDA le contestó que su hija estaba buscando una casa de menor precio; por otro lado, INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA manifiesta que acudió ella con su esposo a la tortillería y que la Señora YOLANDA, les preguntó si no rentaban una casa y a su vez, estos le dijeron que tenían una casa desocupada a lo que YOLANDA les pidió que la describieran, respondiendo que estaba muy grande y que ella quería algo más pequeño; aseveraciones que se contraponen entre sí y solo permiten verificar la falsedad con la que se conducen, incluso incidiendo en el testimonio de la entrevista que rendiría YOLANDA MARTÍNEZ DE LA CRUZ, ante esta Unidad Especializada, lo que se robustece con las falsas aseveraciones de los demandados, al manifestar que ellos no se dedican como actividad económica a arrendar el inmueble motivo de la Litis, luego entonces se

observa que si tienen como actividad económica la renta del inmueble, que si han percibido ingresos por el arrendamiento del mismo y que nunca han realizado ninguna actividad para cumplir con esa obligación, más aun, que los ingresos obtenidos por el mismo arrendamiento no les ha importado, si devienen de recursos ilícitos, como en el caso que nos ocupa. Debe precisarse que EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, en entrevista de veinte de noviembre del dos mil catorce, recabada en esta Unidad Especializada, prueba marcada con el numeral treinta y seis, señaló: "…y una vez que les mostramos la casa se vieron interesados al pactar el pago que sería de tres mil pesos mensuales con un mes de depósito, a lo que acordamos que el día siguiente se firmaría el contrato de arrendamiento y darles la posesión de la casa, lo que se realizó en principio le solicite una identificación a lo que me proporciono copia de su credencial de elector y al percatarme que efectivamente se trataba de la persona no dude de estas personas y a la firma del contrato de arrendamiento asentó la firma que efectivamente coincidía con la que se encontraba en la credencial de elector ya que en ese momento la tenía en la mano y era la original que me presento, al momento que me proporcionaba la señora Helen copia de la misma, y es el caso que a partir de ese día que fue el quince de agosto de dos mil trece, le *dí* posesión de la casa. …asimismo exhibo contrato de arrendamiento celebrado con la señora Helen Martínez *Martínez,* asimismo exhibo copia de la credencial de elector de la señora Helen Martínez *Martínez* y una vez que sean debidamente cotejadas solicito me sean devueltas por serme de utilidad… No se omite mencionar, para acreditar el conocimiento que debieron haber tenido los demandados, respecto del destino del inmueble en la comisión de hechos delictuosos por terceros, resultan trascendentales las entrevistas de los hoy sentenciados ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR, destacando por su importancia lo establecido por éstos ante el agente del Ministerio Público de origen y debidamente asistidos de sus defensores particulares al señalar en esencia lo siguiente: El dos de febrero de dos mil catorce, el entonces imputado ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, narró entre otras cosas ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, que el cuatro de octubre de dos mil trece, levantaron a un chavo que se dedica a las motos (Víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V) y que lo levantaron en un chevy blanco como a los ocho veinte de la noche a un costado del puente de Metepec, lo tuvieron como catorce días y lo llevaron a la casa de seguridad de Chapa de Mota en la Nueva Oxtotitlán. Prueba marcada con el número veinte. El dos de febrero de dos mil catorce, RAÚL BERNAL MORA en entrevista, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, adujo en lo medular que participó en más de quince secuestros cometidos en la zona de Toluca, sobresaliendo el secuestro de un chavo que le dicen EL FLACO, (víctima A.A.V.), así como el uso del *"inmueble"* para mantener en cuativerio a la víctima A.A.V., así como a otras personas que refiere en su entrevista. Prueba marcada con el número veintiuno. El siete de febrero de dos mil catorce, JESÚS MORA SALAZAR rindió entrevista ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca asistido de su defensor privado y en lo conducente manifestó que ya tenían otra casa rentada en la calle Chapa de Mota en la Colonia Parques Nacionales, que esta la había rentado Helen, alías la Caro y que pertenecían a la Organización Caballeros Templarios. Y unidos se dedicaban a dar levantones indicando que en la casa de "Chapa de Mota" cada uno de los integrantes tenía que rendir cuenta de lo que hacían y se anotaba todo en unas libretas, así también estableció los secuestros realizados, entre ellos, el décimo correspondiente a la víctima A.A.V. y el uso del inmueble de Chapa de Mota para mantener en cautiverio a las víctimas. Prueba marcada con el número veintidós. Cabe señalar, que el Código Civil del Estado de México en su artículo 5.65 estipula que los propietarios de un bien, pueden gozar y disponer de él con las limitaciones y modalidades que fijan las leyes. A ese respecto, para nadie es desconocido que ante el incremento de la delincuencia, una variedad de inmuebles han sido ocupados como instrumento en la comisión de hechos delictuosos, ante estos riesgos, los propietarios de bienes inmuebles deben cumplir con esas limitantes respecto del uso y destino de los bienes, manteniendo sus obligaciones apegadas al orden jurídico, lo que implica que en su uso o destino no debe prevalecer la confianza, sino precisamente disponer de éstos dentro del marco legal para el que fue creado. En ese sentido, los propietarios de los inmuebles quedan obligados a mantener un uso y destino apegado a la ley y a mantener una vigilancia continua en su utilización, lo que no entraña que al rentar dicha propiedad o inmueble a un tercero, el propietario quede excluido de la responsabilidad para supervisar el cuidado, conservación y principalmente el uso de éste, por el contrario, con el arrendamiento surgen obligaciones inherentes y previsibles con anterioridad a celebrar el acto jurídico, por lo que al transmitir la posesión el propietario al arrendatario, de ningún modo debe olvidar que cede el uso y disfrute temporal del bien, por lo que tampoco hay que olvidar que la posesión presume la calidad de dueño, circunstancia por la que en el entramado jurídico, la responsabilidad respecto del bien sigue recayendo en el propietario. Sobre el particular, queda de manifiesto el desinterés de los propietarios de "el inmueble" y su omisión para vigilar el uso y destino del mismo, toda vez que ante ello y haberlo utilizado como casa de seguridad por terceros en la comisión de hechos delictuosos de secuestro, ello evidencia que los copropietarios debieron estar al pendiente del inmueble que rentaron y de este modo evitar que se cometieran hechos ilícitos, con lo cual se puede advertir, que debieron saber lo que acontecía en su inmueble, es decir, que debieron haber tenido conocimiento que el inmueble que rentaron no sólo fue ocupado por Helen Martínez Martínez y su supuesto esposo y que por el contrario, se encontraban habitando el inmueble, personas ajenas a éstas, que existían grupos de personas que entraban a la casa arrendada entre las que se encontraban las víctimas de secuestro que ingresaban y mantenían en cautiverio, debieron saber que eran varios los sujetos que se encontraban habitando el inmueble y realizando hechos delictuosos, debieron haber tenido conocimiento de la utilización de diversos vehículos automotores en los que trasladaban a las víctimas, lo que quedó acreditado en su momento por el dicho de las víctimas y de los secuestradores, mismos que a la fecha cuentan con sentencia, debieron haber acudido al inmueble arrendado para comprobar su uso y destino, el cual aparentemente era para casa habitación ya que de este modo y al percatarse de diferentes movimientos y de la estancia en el lugar de diferentes personas con acciones y actividades atípicas, debieron haber dado aviso a la autoridad correspondiente a fin de que se previniera un delito o en su caso se impidiera su comisión o que se dejara de seguir cometiendo, lo que en el caso que nos ocupa, no aconteció así, ya que no existe prueba que acredite que se denunciaron los hechos ante alguna autoridad con esas atribuciones. Situación que deja ver con toda claridad, que el inmueble que nos ocupa fue utilizado por los terceros ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR para mantener privadas de su libertad a diferentes víctimas, entre ellas, A.A.V. y G.V.I. por largos periodos de tiempo y mantenerlas en cautiverio, en el caso de la Víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V, la mantuvieron privada de su libertad por un periodo de catorce días, por lo cual los copropietarios del inmueble no pueden argumentar desconocimiento de la realización de hechos ilícitos de secuestro, ya que estos se llevaron a cabo en periodos continuos, como lo relataron los propios secuestradores, lapsos en los que los copropietarios, de haber acudido a su inmueble o estar al pendiente de él debieron haberse percatado del uso y destino del inmueble por terceras personas para la comisión de hechos delictuosos. Por otro lado, de haber estado al pendiente de su inmueble los propietarios EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, así como de haberse entrevistado con la supuesta arrendataria HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, debieron haberse percatado que el mismo estaba siendo utilizado para fines diversos, derivado de la

actividad realizada en el inmueble, dado que fueron distintas las personas que estuvieron privadas de su libertad y mantenidas en cautiverio, así como los vehículos automotores en los que eran trasladadas las víctimas e introducidas al inmueble que nos ocupa. Aunado a esto, al haber contraído los demandados nupcias por el régimen patrimonial de sociedad conyugal también constituye obligación de la C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA para observar el debido deber de cuidado respecto a al inmueble que nos ocupa, no obstante de que quien firmó aparentemente el contrato multicitado fue su esposo EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, tal y como lo señala el artículo 4.18 del Código Civil del Estado de México en su último párrafo que dispone: *Los derechos y obligaciones que nacen del matrimonio serán siempre iguales para los cónyuges, independientemente de su aportación económica al sostenimiento del hogar.* Al resultar los demandados, ser cónyuges y copropietarios del bien, se crea la misma obligación como ya se mencionó para proteger el bien afecto y en el presente caso no ocurrió, toda vez que no existió conducta alguna para impedir que se realizaran los hechos ilícitos de Secuestro en agravio de las víctimas de identidad reservada de iniciales A.A.V. y G.V.I., máxime que el supuesto contrato celebrado entre el arrendador EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES y la arrendataria HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, carece de la firma de la copropietaria INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA y por tanto también carece de legitimidad, esto al no contar con una fecha cierta, o por lo menos contar con ratificación de contenido y firma ante fedatario público. Lo anterior, permite fincar la procedencia de la acción de extinción de dominio en el presente asunto en contra de los demandados al evidenciar con toda precisión que omitieron EL DEBER DE CUIDADO que era su obligación mantener, respecto a la vigilancia sobre el uso y destino del bien que nos ocupa, permitiendo el uso como instrumento de hechos ilícitos de secuestro como ya se ha dejado en claro y para mantener en cautiverio a las víctimas de estos por terceros, limitándose los propietarios solo al hecho de haber suscrito un contrato incierto, con personas extrañas o desconocidas también por los dueños del inmueble, lo cual no los exime de dicha responsabilidad, tan es así que EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES se contradice porque asevera adicionalmente en este apartado, que estuvo al pendiente de la luz, el agua, de dónde se encontraba el centro comercial por preguntas y que solo fueron estos actos con los que trata de justificar, estuvo al pendiente del inmueble, no obstante ante estas manifestaciones, resulta inadmisible que se mantuviere al pendiente de estos servicios, solo por preguntas y que en caso de ser verídico, resulta cuestionable que no se hubiere percatado de las personas que habitaban "el inmueble" y con las que entabló comunicación respecto de esas preguntas, esto es que correspondieran las personas que habitaban "el inmueble" (HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ y su supuesto esposo) con las que aparentemente suscribió el contrato de arrendamiento, ya que como se advierte de las manifestaciones de las víctimas de identidad reservada con iniciales A.A.V. y G.V.I. así como de los sentenciados, el inmueble fue habitado por los menos por quince personas (grupo delictivo), más las víctimas. Derivado de lo anterior, es ineludible que el derecho no fue ejercido por los hoy demandados, al no haber estado al pendiente de lo que acontecía en su inmueble, por tanto, debieron saber lo que acontecía en el inmueble arrendado, es decir, que era utilizado ilícitamente y no realizaron ninguna acción para impulsar el cuidado y buen uso de su inmueble, lo que se traduce en una falta al deber de cuidado; luego entonces es posible colegir que al no mostrar interés por denunciar los hechos, cometidos al interior del inmueble, permitieron y consintieron los actos que los sentenciados realizaban en el interior del inmueble de su propiedad y como resultado del mismo, que fuera utilizado como instrumento para la comisión del hecho ilícito de SECUESTRO. Por otra parte, los elementos probatorios que fueron referidos en líneas que anteceden, acreditan de EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, debieron saber respecto de la utilización ilícita del bien afecto, destacando que tuvieron diversas oportunidades para: 1.- Rescindir el contrato con la persona de nombre *"HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ", ya que no era ésta la persona que ocupaba el lugar, sino terceros, como lo fueron entre otros,* ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR*. Luego entonces ya no era la persona con quienes realizaron el contrato multicitado. 2.- Emprender acciones legales en contra del C.* ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR*, que eran las personas que poseían la casa, pues con éstas persona no realizaron contrato alguno.* 3.- Al momento de ir a solicitar el pago de la renta y ser recibido por terceros ajenos al contrato, *tenían todo el derecho y la obligación legal de iniciar la denuncia o acción civil correspondiente en virtud de que los poseedores del inmueble eran otros*, toda vez que con estos, no tuvieron injerencia en el contrato, si es que este efectivamente se celebró. Lo que denota, que los copropietarios debieron saber que el bien fue utilizado ilícitamente, pues en ningún momento estuvieron impedidos para realizar conducta alguna en pro de su bien para protegerlo o que les permitiera recuperarlo y hacer algo para impedir que en el mismo se realizaran conductas ilícitas como es en el caso que nos ocupan la de *"SECUESTRO"*. Aunado a que los argumentos que el C. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES esgrima son con el único propósito de deslindarse de cualquier responsabilidad que le pudiera surgir con motivo de dicha utilización. Medios de prueba de los que se advierte, que el inmueble no solo estuvo en posesión de HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ; sino que también de los secuestradores ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA y JESÚS MORA SALAZAR. Hechos que se concatenan con la entrevista de la víctimas de identidad reservada de iniciales A.A.V. y G.V.I. pruebas marcadas con los números diecinueve y doce, respectivamente y del acta circunstanciada de cateo del inmueble ubicado en ubicado en Calle Parque Chapa de Mota, Número 249, entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México. Prueba marcada con el numeral uno; por tanto se afirma que los copropietarios del bien que nos ocupa, debieron haber tenido conocimiento de las actividades ilícitas de éstos. Como consecuencia de lo anterior, partiendo de la propia acepción jurídica de contrato de arrendamiento, que lo puntualiza como el acuerdo de voluntades por virtud del cual una persona llamada "arrendador" se obliga a CONCEDER TEMPORALMENTE EL USO O EL GOCE DE UN BIEN a otra persona llamada arrendatario, quien se obliga a pagar como contraprestación. Surgiendo de dicha acepción los siguientes sujetos legitimados para poder llevar acabo el acto jurídico: La existencia del arrendador; que esta argumentada por los propios demandados. b) La existencia del arrendatario queda en entre dicho; pues dentro del supuesto contrato de arrendamiento con fiador, de fecha quince de agosto de dos mil trece, lo era *HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ,* prueba marcada con el numeral veintiséis, y derivado de los medios de prueba reseñados en este apartado, elemento que se advierte que no existe certeza de que ella en sí ocupara el inmueble, sino que fueron varios sujetos diversos que lo utilizaron con pleno conocimiento y aceptación tácita de los arrendadores, sin tener indicio alguno de que trataran de evitarlo; contrario a ello, se evidencia que lo permitieron, lo que denota falsedad en sus manifestaciones y falta de interés hacia su propiedad. En consecuencia, en el caso en concreto se acredita suficientemente, que jamás hubo certeza de una transmisión de uso o goce temporal del bien inmueble afecto a la persona señalada con el nombre *HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ,* o que realmente haya tenido la posesión*; de lo que sí hay certeza con base en los medios probatorios y actos de investigación realizados, es que dicho "inmueble" fue utilizado para mantener privadas de su libertad a las víctimas de identidad reservada de iniciales A.A.V. y G.V.I. y que* EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA*, no hicieron algo para impedirlo y mucho menos demostraron que estaban impedidos para exigir a las personas que estaban en su propiedad sin título legal o legitimo desalojaran la misma.* Por otro lado, el artículo 15 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, establece que quien alegue a su favor, buena fe, debe demostrar

entre otras circunstancias: I. *Constar en documento de fecha cierta y anterior a la realización del Hecho Ilícito, de conformidad con la normatividad aplicable; II. Que oportuna y debidamente se pagaron los impuestos y contribuciones causados por los hechos jurídicos en los cuales funde su Buena Fe, o justo título; III. Que el bien susceptible de la acción de extinción de dominio fue adquirido de forma lícita y en el caso de la posesión, que esta se haya ejercido además el derecho que aduce de forma continua, pública y pacífica. IV. La autenticidad del contrato con el que pretenda demostrar su justo título, es decir, demostrar plenamente la autenticidad del acto mediante prueba idónea, pertinente y suficiente que genere convicción del acto jurídico y su licitud. V. El impedimento real que tuvo para conocer que el bien afecto a la acción de extinción de dominio fue utilizado como instrumento, objeto o producto del Hecho Ilícito o bien, para ocultar o mezclar Bienes producto del Hecho Ilícito; VI. En caso de haberse enterado de la utilización ilícita del bien de su propiedad, haber impedido o haber dado aviso oportuno a la autoridad competente. Se entenderá por aviso oportuno, el momento en el cual la Parte Demandada o la Persona Afectada, hace del conocimiento a la autoridad competente por cualquier medio que deje constancia, de la comisión de conductas posiblemente constitutivas de los ilícitos materia de la extinción de dominio, en el bien del que sea titular, poseedor o tengan algún derecho sobre él, siempre y cuando se realice antes de su conocimiento de la investigación, la detención, el aseguramiento u otras diligencias necesarias para el resguardo de los detenidos o Bienes,* En contravención a lo dispuesto en la fracción I del artículo 15 de la Ley Nacional de Extinción de dominio, es observable que el contrato exhibido por EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, carece de fecha cierta, a ese respecto la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante jurisprudencia ha establecido que para que los documentos privados cumplan con dicha condición, es necesario que el documento sea presentado ante fedatario público o inscrito en algún registro público, por lo que el documento que no goce de esta cualidad, no puede otorgársele valor probatorio frente a terceros y carece de certeza en cuanto a la fecha en que aconteció el acto jurídico consignado. Sirve de apoyo a lo anterior, la siguiente jurisprudencia que establece: *Época: Sexta Época. Registro: 913162. Instancia: Tercera Sala. Tipo de Tesis: Jurisprudencia Fuente: Apéndice 2000 Tomo IV, Civil, Jurisprudencia SCJN Materia(s): Civil Tesis: 220 Página: 180 DOCUMENTOS PRIVADOS, FECHA CIERTA DE LOS. Solamente puede considerarse que los documentos privados tienen fecha cierta cuando han sido presentados a un Registro Público, o ante un funcionario en razón de su oficio, o a partir de la fecha de la muerte de cualquiera de sus firmantes. Sexta Época: Amparo directo 7426/57.-Clemente Quiroz.-21 de octubre de 1959.-Unanimidad de cuatro votos.-Ponente: Gabriel García Rojas. Amparo directo 4837/59.-Compañía Hulera "Euzkadi", S.A.-20 de octubre de 1960.-Cinco votos.-Ponente: Gabriel García Rojas. Amparo directo 6056/61.-Francisco Coello Cantoral.-26 de abril de 1962.-Unanimidad de cuatro votos.-Ponente: Gabriel García Rojas. Amparo directo 7300/59.-Virginia Cajica de Almendaro.-11 de junio de 1962.-Unanimidad de cuatro votos.-Ponente: José Castro Estrada. Amparo directo 1649/58.-Consuelo Treviño viuda de Treviño.-3 de septiembre de 1962.-Cinco votos.-Ponente: José Castro Estrada.Véanse: Apéndice 1917-1995, Tomo IV, Primera Parte, página 162, Tercera Sala, tesis 237. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XVIII, julio de 2003, página 122, tesis por contradicción 1a./J. 33/2003 de rubro "INTERÉS JURÍDICO, EL CONTRATO PRIVADO DE COMPRAVENTA DE INMUEBLES EN EL QUE FALLECE UNA DE LAS PARTES ANTES DE QUE SE HAYA VERIFICADO EL ACTO RECLAMADO CONSTITUYE PRUEBA SUFICIENTE PARA ACREDITARLO."* Motivo por el cual, no se acredita buena fe en la celebración del contrato de arrendamiento en cita. Derivado de las manifestaciones tanto del C. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES como de INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, se desprende que rentaron "el Inmueble", para lo cual exhibieron un supuesto contrato de arrendamiento con fiador, celebrado entre EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES como "arrendador" y "HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ" como arrendataria, en fecha quince de agosto de dos mil trece, respecto de la casa 249 de la Calle Laguna Chapa de Mota, Colonia Parques Nacionales, Toluca, México, arrendada para el uso de CASA HABITACIÓN, con fecha de vencimiento catorce de febrero de dos mil catorce, prueba marcada con el número veintiséis. Como ya se dijo EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, tienen el carácter de copropietarios sobre el bien afecto, quienes no sólo en una ocasión rentaron dicho inmueble, sino en al menos tres más, lo que resulta contradictorio con lo manifestado en la entrevista recabada el dieciséis de mayo de dos mil diecisiete a la C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, prueba marcada con el numeral veintisiete, a preguntas directas formuladas por esta Representación Social en esta Unidad Especializada, cuando adujo: *"…1.- Que diga la compareciente, si sabe y le consta que ella o su esposo con motivo del arrendamiento del inmueble de su propiedad ubicado en Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán Municipio de Toluca Estado de México, presentó o realizó contribución o pago alguno ante el Servicio de Administración Tributaria o alguna otra dependencia? RESPUESTA.- No, porque no nos dedicamos al arrendamiento de casas o inmuebles…"* Respuesta de la que se advierte la MALA FE con la que se condujo INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, al tratar de ocultar sin conseguirlo, la actividad de arrendamiento de "el Inmueble" y afirmar categóricamente que "NO se dedica al arrendamiento de casas o inmuebles", afirmación que desde luego resultó inverosímil y contradictoria con sus propias manifestaciones vertidas en líneas anteriores de su entrevista, acreditándose a contrario sensu, que si tenían y realizaban como actividad la de arrendar "el inmueble", lo que se confirma con el señalamiento siguiente: "… *es el caso que una vez que nos fuimos a vivir a mi actual domicilio se quedó solo el inmueble después se rentó a alguna persona que no recuerdo si serian como vecinos o algo así, posteriormente se rentó a los papás de una amiga de mi cuñada de nombre YURIRA SALAZAR FLORES, también en otro momento se rentó a familiares de mi esposo entre el año dos mil nueve a dos mil once quien fue mi cuñado de nombre ERICK SALAZAR FLORES…"* Así también resultó contradictorio con la respuesta dada a la pregunta directa marcada con el número 3.- de su entrevista en la que manifestó: 3.- Que diga la compareciente, a cuántas personas y en cuántas ocasiones fue rentado el inmueble de su propiedad ubicado en Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Nueva Oxtotitlán Municipio de Toluca Estado de México? RESPUESTA: yo creo que tres personas y en tres ocasiones. A ese respecto, EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, en ampliación de entrevista de dieciséis de julio de dos mil quince, prueba marcada con el número treinta y siete, a preguntas directas señaló: "…A la 1.- ¿CUÁNTAS VECE (sic) HABÍA RENTADO EL INMUEBLE CON ANTERIORIDAD ANTES DE QUE SE LO RENTARA A LA SEÑORA HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ? RESPUESTA: se lo hemos rentado a una familia de una amiga de mi hermana, y no recuerdo si a un conservamos el contrato de arrendamiento quien vivió como unos cuatro o cinco años, pera la familia pude presentarse a manifestarlo, posteriormente se lo rente a un familiar de nombre Luis Daniel Flores Hernández que es mi tío, aproximadamente tres años…". De lo que se advierte que los demandados, han arrendado más veces el inmueble y que en ninguna ocasión han realizado el pago de impuestos como lo mandata la fracción II del artículo 15 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio y precisamente el pago correspondiente del Impuesto sobre la renta ISR como está obligada cualquier persona tanto física como jurídico colectiva, por el desarrollo de esa actividad, imperativo contenido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 31 fracción IV, y los correlativos del Código Fiscal de la Federación y la Ley del Impuesto Sobre la Renta, evidenciando que a los demandados solo les interesa percibir ingresos sin importar si son lícitos o

ilícitos, conductas que permiten establecer su actuación de MALA FE frente al Estado al realizar actividades de arrendamiento de inmueble, sin el debido pago e incluso darle un uso diverso al de casa habitación, como ha quedado debidamente acreditado con los argumentos y medios de prueba en los apartados correspondientes de la presente demanda. Asimismo, el supuesto contrato, se intitula "CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CON FIADOR", prueba marcada con el número veintiséis, y de la simple lectura se advierte que no contiene dato o disposición alguna al respecto, no obstante de que la cláusula marcada con el número 14ª. establece que para seguridad y garantía en el cumplimiento de lo estipulado en el contrato, lo firmaría mancomún y solidariamente una persona, quien se constituiría como fiador principal y pagador de las obligaciones contraídas por su fiado, por tanto carece de toda validez jurídica; en ese sentido, no obra dato alguno respecto a esta persona, no omitiendo mencionar que ambos demandados señalaron que HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ al reunirse con ellos, aparentemente iba acompañada de quien dijo ser su esposo, quien ni siquiera aparece como testigo en dicho contrato, y no obstante ello, no existe dato de prueba alguno que lo acredite, con lo cual solo permite advertir nuevamente que a los demandados nunca les importó en su actividad de arrendamiento de "el inmueble", cerciorarse de la identidad, ni modo de vida de las personas a las cuales se arrendarían "el inmueble", ni el destino o fin lícito que se le daría al mismo, sólo les importó obtener un lucro por el arrendamiento de éste, máxime que en su caso, tuvieron la oportunidad de hacerlo, previo a celebrar el arrendamiento del inmueble y no lo hicieron. En consecuencia, los demandados no proporcionaron medio alguno para acreditar la autenticidad del contrato multicitado a que se refiere la fracción IV del artículo 15 de la Ley de la materia y por tanto dicho documento carece de toda veracidad. Con relación a lo dispuesto por la fracción V. de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, en su caso, no existe dato alguno por el cual los demandados acrediten haberse cerciorado de la identidad de la supuesta arrendataria HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, inclusive a contrario sensu, lo que existe como dato de prueba, es una irrefutable contradicción en lo manifestado por estos, ante esta Representación Social Especializada, como se advierte de la entrevista de EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, prueba marcada con el numeral treinta y seis quien al respecto señaló: "…lo que se realizó en principio le solicite una identificación a lo que me proporciono copia de su credencial de elector y al percatarme que efectivamente se trataba de la persona no dude de estas personas…". Por su parte INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, mediante entrevista de dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, en esta Unidad Especializada, prueba marcada con el número veintisiete a ese respecto indicó: *"…les pedimos su identificación de la persona que iba a rentar que fue la señora y una referencia de su trabajo que fue lo que entregaron por lo que se firmó un contrato de arrendamiento…"* "…al momento de rentarles el inmueble nos presentó a mi esposo y a mí, una identificación consistente en el original y copia de su credencial para votar con fotografía así como una carta de recomendación de su lugar de trabajo de fecha quince agosto del año dos mil trece con una firma del LIC. LUCIO MARMOLEJO DÍAZ, motivo por el cual al presentar los requisitos que le solicitábamos para rentar la casa fue que se firmó el contrato de arrendamiento con esta persona por seis meses, nosotros no constatamos la autenticidad de la carta de recomendación laboral por que todo se hizo de buena fe;…" Lo que resulta incongruente entre sí, al señalar EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, que solo solicitó una identificación, proporcionándole su credencial de elector y por su parte INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, refirió que pidieron la identificación de la persona que iba a rentar y una referencia de su trabajo y ello resulta discordante, puesto que, INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA exhibió ante esta Representación Social, una supuesta carta de recomendación expedida por el Lic. Lucio Marmolejo Díaz, de quince de agosto de dos mil trece a favor de HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, prueba marcada con el numeral treinta y nueve, documental de la cual, nunca hizo alusión su esposo EDGAR ARIEL; documento que resulta por demás suspicaz y carente de eficacia legal para acreditar por parte de los demandados que fue una forma de cerciorarse de la identidad de la supuesta arrendataria, tomando en consideración que de su simple lectura se advierte que fue emitida en la misma fecha en se suscribió el contrato de arrendamiento, también se puede advertir que no cuenta con membrete ni con el cargo de la persona que expide la recomendación, que se presume que es una carta de recomendación laboral y en la misma, no se colocó el domicilio completo y correcto de la supuesta empresa, solo limitó a establecer en ella con respecto a la empresa y su domicilio: *…empresa de seguridad privada PARCEL BLUE LIGTH, oficinas que están ubicadas en bulevar miguel alemán, frente a la Duana…" (sic)* por último, se indicó un número celular respecto del supuesto emitente de la carta de recomendación. No se soslaya, que como parte de la documentación presentada por los demandados, ante esta Representación Social, exhibieron la copia simple de la credencial de elector expedida por el entonces Instituto Federal Electoral de una persona del sexo femenino de nombre MARTÍNEZ MARTÍNEZ HELEN con domicilio en AV MORELOS PTE. 85 COL BELLAVISTA 61120 HIDALGO MICH., prueba marcada con el número cuarenta, es decir con domicilio de otra entidad federativa, documento del cual no se ocuparon de verificar, ni siquiera percatarse que se trataba de un domicilio que se encontraba en otra entidad federativa. Es preciso mencionar, que esta representación social con el fin de indagar a cabalidad lo referido por INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, respecto a la forma en que cercioró de la identidad de HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, con relación al documento en mención, formuló diversas preguntas directas a las cuales respondió voluntariamente, en el caso específico, predominan por su importancia las respuestas contendidas en las preguntas directas marcadas con los números 12 a la 15 que se transcriben a continuación: *12.- Que diga la entrevistada, si sabe y le consta si ella o su esposo al momento en que la señora Helen Martínez Martínez, les presentó su credencial para votar se percataron del domicilio contenido en la misma? RESPUESTA: No, no me percate del domicilio, a mí se me hizo normal.13.- Que diga la entrevistada, qué requisitos o qué documentos solicita ella o su esposo para rentar un inmueble de su propiedad? RESPUESTA: identificación oficial, y una referencia.14.- Que diga la entrevistada, si cumpliendo o presentándole a ella o a su esposo los requisitos o documentos antes señalados les renta un inmueble de su propiedad a cualquier persona? RESPUESTA: En ese momento lo hicimos pero no lo volvería a hacer jamás. 15.- Que diga la entrevistada, el motivo por el cual no se cercioraron ella o su esposo del contenido y autenticidad de los documentos que le presentó la señora HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ para llevar acabo el arrendamiento del inmueble multicitado? RESPUESTA: porque obramos de buena fe y porque coincidió lo que le habíamos dicho a la señora de la tortillería y porque no soy autoridad o perito para autentificar un documento…"* En consecuencia, queda debidamente acreditado que los demandados no se ocuparon de cerciorarse de la identidad y modo de vida de la arrendataria HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, previo a rentar "el inmueble", lo que derivó en que fuera utilizado por terceros como instrumento de hechos ilícitos de Secuestro y para mantener cautivas a las víctimas de identidad reservada de iniciales A.A.V. y G.V.I., toda vez que se advierte un desinterés total por parte de los propietarios del bien y por tanto, no justifican que tuvieron un impedimento real para conocer su utilización como instrumento de hechos delictuosos de secuestro y por tanto lo que si se acredita es MALA FE en su actuar, ello como resulta evidente de la respuesta dada a la pregunta 15 directa formulada por esta representación social a la C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, en entrevista, quien manifestó que obró de buena fe y al respecto debe decirse que la misma se presume, sin embargo, también es cierto que para que la misma tenga validez, es obligación en su caso como arrendadora, de comprobar la identidad y modo de vida de los candidatos a arrendar un inmueble para cumplir con su obligación primordial

que es vigilar el uso lícito de inmueble y por lo que hace a la manifestación de que ella no es perito o autoridad para autentificar un documento, se presume cierta dicha aseveración, sin embargo, efectivamente al no tener esa calidad o contar con esos conocimientos, también lo es que nada le impedía acudir con las autoridades respectivas a realizar el análisis que por obviedad ella efectivamente no podía hacer, pero al vivir en un estado de derecho donde existen autoridades y personal con esa capacidad y que como ya se mencionó, no estaba impedida ni física ni mentalmente para hacerlo, es evidente que no lo hizo, máxime que la declarante al inicio de la entrevista en sus generales refirió contar con un Doctorado en Ciencias Sociales, por tanto, al contar con una educación y preparación profesional y cultural, sabe que existen las instancias para hacerlo, así como las consecuencias que trae aparejadas su omisión. También debe decirse, que para cerciorarse de la autenticidad y contenido de la carta de recomendación, no se necesita ser perito en la materia para verificar su autenticidad, ya que bastaba con haber acudido a la dirección que estipulaba la misma, para corroborar o desvirtuar lo establecido en ella, toda vez que dicha empresa resulta inexistente, como se advierte del informe de investigación de seis de febrero de dos mil dieciocho por el Policía de investigación adscrito a la Dirección General de la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, prueba marcada con el número cuarenta y uno, quien en lo sustancial informó: a*).- que una vez constituido en el domicilio sobre la avenida Miguel Alemán, frente a la Aduana, NO se observó establecimiento alguno con razón social " EMPRESA DE SEGURIDAD PRIVADA PARCEL BLU LIGHT", así mismo, preguntando en los comercios contiguos, refieren desconocer empresa alguna con ese giro comercial establecido cerca de ahí en los últimos años. En.* ese sentido, de haberse constituido los demandados en el domicilio que se estipulaba, se pudieron haber percatado que dicha empresa no existía y que por ende, dicha documental no resultaba idónea para proceder a rentar su inmueble, pudiendo con ello dar cumplimiento al deber de cuidado que les era exigible y evitando el mal uso del inmueble como ya se ha dejado debidamente establecido. Así las cosas, se afirma que los copropietarios del inmueble no justificaron tener algún impedimento real para conocer lo que sucedía en su inmueble y por tanto tampoco pueden argumentar que tenían un impedimento como en el caso de algún tipo de incapacidad mental legal, ni de ejercicio, para impedir que su inmueble fuera utilizado para los fines para los cuales fue destinado por los terceros ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR. De tal manera, que el actual domicilio de los demandados, establecido en calle lago Atitlán número 508, en la Colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México, con relación al inmueble que nos ocupa ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, (según acta circunstanciada de cateo, de seis de diciembre de dos mil trece), y/o Lote de Terreno número seis 06, de la manzana cuarenta y nueve 49, de la Zona dos 02 del Ejido Denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México, de conformidad con la escritura pública número 3,326, (pasada ante la fe del Lic. Franklin Libien Kaui Notario Público, Número Doce de Toluca, Estado de México), se encuentra a una distancia muy próxima o cercana, para que se pueda argumentar un desconocimiento o impedimento real y material en las entradas y salidas de las personas que utilizaron el inmueble, y en su caso, estar en posibilidades de corroborar que las personas que habitaban el inmueble, fueran las mismas a las que supuestamente rentaron el mismo. Ello se afirma, con lo plasmado en el informe de investigación de seis de febrero de dos mil dieciocho, por el Policía de investigación adscrito a la Dirección General de la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, prueba marcada con el número cuarenta y uno, del que se advierte en su apartado marcado con el inciso c).- que estipula lo siguiente: *"…c).- Que circulando por Avenida de las Torres, entrando por la calle Lago Caimanero en sentido sur a norte avanzando cinco cuadras se ubica la calle Laguna de Tres Palos, esquina en donde se gira de costado izquierda hacia el este y al ir circulando por la referida calle en la tercera calle se ubica la calle Atitlan, en la que al girar a su costado derecho y sobre la misma calle se ubica el domicilio marcado con el número 508, por lo que, al seguir por la calle de Tres Palos, con rumbo hacia el este, avanzado ocho cuadras se ubica la calle Parque Chapa de Mota en la que girando a la derecha se ubica el inmueble asegurado, ubicado en el número marcado con el número 249; realizando un recorrido de aproximadamente tres minutos en vehículo y teniendo una distancia aproximada de 532 metros del inmueble a la casa habitación, como se ilustra en la imagen anexa…*" Dicha aseveración se confirma con el dictamen en materia de topografía emitido por el perito Ing. Santiago Alonzo Nieto de fecha tres de agosto de dos mil dieciocho, prueba marcada con el número cuarenta y dos. Estableciendo en su apartado de conclusiones lo siguiente: *"… Primera.- las coordenadas del PUNTO "A", el suscrito identifica el domicilio ubicado en calle Chapa de Mota, número 249, entre Calle Parque Naucalli y Parque Ocotal, en la colonia Parques Nacionales, Municipio de Toluca, estado de México, con coordenadas UTM X=427,589.08 Y=2,132,167.16, información que se cita y esta referenciada al sistema WGS84, zona#13, área homologada # 043 H4, manzana catastral # 782, municipio de Toluca de Lerdo, Estado de México. Segunda. Las coordenadas del PUNTO "B", suscrito identifica el domicilio ubicado en calle Lago Atitlan, número 508, colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México, con coordenadas UTM X= 428, 038.24 Y= 2,132,188.49, información que se cita esta referenciada al sistema WGS84, zona #13, área homologada # 043 H4, manzana catastral # 668, municipio de Toluca de Lerdo, Estado de México. Tercera.- la distancia de recorrido entre los puntos "A2 y punto "B" es de 532.44 metros y como se ilustra dentro del anexo UNO, el recorrido es el siguiente, del punto "A" sobre la calle Chapa de Mota con dirección al sur y una distancia de 45.08 metros se llega a la calle Parque Naucalli de esta calle con rumbo oriente y recorriendo una distancia de 450.14 metros se llega a la calle lago Atitlán, de esta calle con rumbo al norte y una distancia de 37.22 metros se llega al Punto "B". Cuarta.- El caminamiento de un hombre adulto de la distancia de recorrido entre los puntos "A" y punto "B" de 532.44 metros se realiza en 6.00 minutos. Quinta.- la conclusión anterior se estableció mediante la utilización de un cronómetro utilizado en la diligencia de campo, iniciando la lectura en el Punto "A y pausando el cronómetro al llegar al Punto "B", obteniendo el tiempo de recorrido de 6.00 minutos…".* Según las conclusiones del dictamen en cita, la distancia que existe entre estos dos inmuebles propiedad de los C.C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA y EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, es *de 532.44 metros y se realiza el recorrido en 6.00 minutos caminando*, motivo por el cual de ningún modo, puede argumentarse por parte de los demandados desconocimiento respecto de las personas que habitaban "el inmueble" así como de lo que estaba aconteciendo en el interior de éste, a partir de que puso en posesión supuestamente a la arrendataria HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, que aparentemente fue el día quince de agosto de dos mil trece y hasta el momento en que la víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I., logró escapar de sus captores al estar cautivo en el interior del bien inmueble que nos ocupa. Asimismo y de conformidad con lo estipulado en la fracción VI. De la Ley de la materia, se encuentra plenamente demostrado que los demandados incumplieron con la obligación legal de notificar a la autoridad la conducta delictiva, el uso ilícito del inmueble afecto o hacer algo para impedir éste último, al no existir denuncia o acción tendiente a evitarlo. Bajo ese contexto, es importante resaltar que la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al resolver el Juicio de Amparo Directo 23/2011 en cuanto a la carga de la prueba estableció: *".. se impone al afectado la carga de probar la procedencia licita de los bienes y la actuación de buena fe, así como que estaba impedido para conocer de su utilización ilícita, lo que significa que corresponde al actor o Gobierno del Distrito Federal, a través del Ministerio Público, acreditar tanto que se utilizó el bien para cometer delitos de delincuencia organizada, secuestro, trata de personas, o robo de*

vehículos, como que el dueño tenía conocimiento de esa circunstancia, lo que además implica que el afectado tiene la carga de desvirtuar las presunciones e indicios que deriven en su contra y aportar elementos de prueba idóneos para demostrar que tuvo una actuación de buena fe y que estaba impedido para conocer la utilización ilícita del bien materia de la extinción de dominio, lo cual aunque tenga la apariencia de un hecho negativo, como elemento de la excepción del demandado es materia de prueba, porque es una negativa que deriva de hechos o elementos positivos, lo que supone que pesa sobre el afectado la carga de aportar elementos de prueba de los cuales deriven la carga de aportar elementos en el sentido ordinario de las cosas, no tuvo la posibilidad física o jurídica de conocer la utilización lícita del bien de su propiedad, mientras que al actor corresponde aportar, además, pruebas que desvirtúen la buena fe del dueño.…" En conclusión, se considera procedente la acción de extinción de dominio que en esta vía se intenta, toda vez que como lo prevé el artículo 22, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como el diverso artículo 8o de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, el procedimiento de extinción de dominio es autónomo e independiente de cualquiera de materia penal del que se haya desprendido o tuviere su origen en éste; tratándose de una acción de carácter real y de contenido patrimonial, la cual procede sobre cualquier bien, independientemente de quien lo tenga en su poder o lo haya adquirido. VIII. FUNDAMENTOS DE DERECHO. Son aplicables en cuanto al fondo los artículos 1, 21, 22, párrafos tercero y cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 82, 83 y 83 bis, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 1, 2, 3, 4, 5, 7, fracción V, 9, 11, 15, 16, 17, 21, 22, 25, 172, 173, 174, 175, 180, 191, 192, 240, 241 y demás relativos y aplicables de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. En cuanto al procedimiento, son aplicables los artículos 4, fracción I, 21, 22, 23, 47, 50, 51, 63, 64, 74, 83, 86, 87, 88, 93, 94, 101, 108, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 144, 148, 150, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 204, 208, 209 y demás relativos y aplicables de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. IX. MEDIDA PROVISIONAL A SOLICITAR Se solicita la anotación preventiva de la demanda ante el Instituto de la Función Registral del Estado de México IFREM, así como a la oficina catastral correspondiente, a efecto de evitar cualquier acto traslativo de dominio, en términos de lo previsto en los artículos 180, 192 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, solicitando se gire el oficio correspondiente por conducto de este Juzgado. X. SOLICITUD DE MEDIDAS CAUTELARES El seis de diciembre de dos mil trece, el licenciado Aurelio de la Cruz Anaya, agente del Ministerio público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, llevó a cabo la diligencia de cateo en la que al interior del inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, encontró diversos objetos, información y documentación que evidenció la estancia de la víctima G.V.I. mientras se encontró en cautiverio, entre ellos los pagarés firmados por éste, diligencia en la que realizó el ASEGURAMIENTO de "el inmueble", un vehículo automotor, así como de evidencias y se ordenó el resguardo y custodia de dicho inmueble a cargo de elementos de corporaciones policiacas, prueba marcada con el numeral uno. El nueve de septiembre de dos mil catorce, el Licenciado Rafael González Marcos, Agente del Ministerio Público Especializado en Extinción de Dominio, mediante el oficio 213640100/509/2014, solicitó al Director General del Instituto de la Función Registral del Estado de México, ordenara a quien correspondiera, se abstuvieran de efectuar trámites traslativos de dominio o de gravamen alguno, respecto del bien Inmueble, el cual se encontraba asegurado, prueba marcada con el numeral cuarenta y tres. De este modo, el inmueble cuenta con el gravamen correspondiente ante el Instituto de la Función Registral de Estado de México, tal y como se advierte del Certificado de Libertad o Existencia de Gravámenes, expedido por la Oficina Registral de Toluca, del Instituto de la Función Registral, prueba marcada con el número siete del capítulo respectivo, el cual en su parte sustancial refiere: *"… EL C. REGISTRADOR: CERTIFICA … EL INMUEBLE DESCRITO EN EL FOLIO REAL ELECTRÓNICO NÚMERO: 00169469 LOTE DE TERRENO UBICADO EN LA ZONA 02 MANZANA 49 LOTE 06 COLONIA EJIDO SAN MATEO OXTOTITLÁN IV MUNICIPIO TOLUCA ESTADO DE MÉXICO CON UNA SUPERFICIE DE 270.0 M2 DOSCIENTOS SETENTA METROS CUADRADOS Y CON RUMBOS MEDIDAS Y COLINDANCIAS AL NORESTE: 22.80 METROS CON LOTE 5. AL SURESTE: 11.80 METROS CON CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA. AL SUROESTE: 22.80 METROS CON LOTE 7. AL NOROESTE: 11.85 METROS CON LOTE 12. Y PROPIETARIO(S): EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES, INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA. REPORTA LOS SIGUIENTES GRAVAMENES O LIMITANTES: ACTO: ASEGURAMIENTO FECHA DE INSCRIPCIÓN: 2014-09-23 14:22:58.056 ASEGURAMIENTO.- POR OFICIO NÚMERO 227B14200/61/2014, DE FECHA 18 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO EN CURSO, EMITIDO POR EL LIC. OCIEL HERNÁNDEZ ZÚÑIGA, SUBDIRECTOR JURÍDICO DEL INSTITUTO DE LA FUNCIÓN REGISTRAL DEL ESTADO DE MÉXICO, POR EL CUAL REMITE EL ORIGINAL DEL OFICIO NÚMERO 213640100/509/2014, DE FECHA 09 DE SEPTIEMBRE DE 2014, EMITIDO POR EL LIC. RAFAEL GONZÁLEZ MARCOS, AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADO EN EXTINCIÓN DE DOMINIO, ADSCRITO A LA UNIDAD ESPECIALIZADA DE INTELIGENCIA PATRIMONIAL Y FINANCIERA DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MÉXICO, EN LA CARPETA DE INVESTIGACIÓN, NÚMERO 645600840000913, EXPEDIENTE SJ/UEIPF/010/2014, POR EL HECHO ILÍCITO DE SECUESTRO, Y EN CUMPLIMIENTO AL ACUERDO DE FECHA 11 DE MARZO DE 2014, Y CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 8.54 FRACCIÓN IV, DEL CÓDIGO CIVIL, 44 Y 52 FRACCIÓN IV DEL REGLAMENTO DE LA LEY REGISTRAL, AMBOS ORDENAMIENTOS VIGENTES EN EL ESTADO DE MÉXICO, SE ANOTA EL ASEGURAMIENTO ORDENADO EN EL FOLIO REAL ELECTRÓNICO NÚMERO 169469, CONSISTENTE EN: "…SE ABSTENGA DE EFECTUAR TRÁMITES TRASLATIVOS DE DOMINIO O DE GRAVAMEN ALGUNO, RESPECTO DEL BIEN INMUEBLE UBICADO EN CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA, NÚMERO 249, ENTRE PARQUE NAUCALLI Y CALLE PARQUE EL OCOTAL, EN LA COLONIA NUEVA OXTOTITLAN, PERTECIENTE AL MUNICIPIO DE TOLUCA, Y EL CUAL SE ENCUENTRA ASEGURADO POR EL AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR, POR ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 6, FRACCIÓN I, INCISO C) Y 7, FRACCIÓN I DE LA LEY DE EXTINCIÓN DE DOMINIO DEL ESTADO DE MÉXICO…" TITULARES REGISTRALES, SALAZAR FLORES EDGAR ARIEL Y CERECERO MEDINA INGRID EUGENIA.- SURTE EFECTOS DESDE LA FECHA DE SU PRESENTACIÓN, LAS DEMÁS CONSTANCIAS PODRÁN VERSE EN EL APÉNDICE QUE SE AGREGA A ESTE FOLIO REAL CON NÚMERO DE TRÁMITE 306499. RECIBO OFICIAL: IDKV0377876399560290 $ 0.00 CALIFICADOR: LIC. V MÓNICA VARGAS MARTÍNEZ- ANALISTA: 1 VOLANTE DE ENTRADA: 2014255889. NO SE CORRE LA ANOTACIÓN DE AVISO PREVENTIVO…" Motivo por el cual se solicita que se mantenga en el estado en que se encuentra*, en términos de lo previsto en el artículo 174 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, a efecto de evitar cualquier acto traslativo de dominio o su equivalente. XI. CONSTANCIAS, DOCUMENTOS Y DEMÁS INSTRUMENTOS A DISPOSICIÓN CON LOS QUE SE SUSTENTE LA ACCIÓN. Son los derivados de los expedientes administrativos SJ/UEIPF/10/2014 y su acumulado SJ/UEIPF/22/2014, respecto de las cuales se hará su mención oportuna en el apartado de pruebas. Así como los contenidos en las copias autenticadas de las carpetas de investigación 645600840000913 y 160280360255013. XII. LAS PRUEBAS QUE SE OFRECEN, DEBIENDO EN ESE MOMENTO EXHIBIR LAS DOCUMENTALES O SEÑALAR EL ARCHIVO DONDE SE ENCUENTREN, CUMPLIENDO PARA TAL EFECTO

CON LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES.PRUEBAS Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 99, 101, 102, 105, 106, 115, 116, 117, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, ofrecemos y acompañamos al presente escrito inicial de demanda las siguientes pruebas que constituyen la base para acreditar la acción de Extinción de Dominio, relacionándolos con todos los hechos de esta demanda: 1. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del acta circunstanciada de cateo, de seis de diciembre de dos mil trece, llevado a cabo por el licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, en el inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, con la cual se acredita la existencia del inmueble, su ubicación, el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio (Prueba número uno). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 64560084000013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracciones II y VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 2. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del acta pormenorizada de lugar de privación de la libertad, de liberación de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. y de casa de seguridad, de dos de febrero de dos mil catorce, con la cual se acredita la existencia del inmueble, su ubicación, el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número dos). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracciones II y VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 3. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original del Dictamen en Materia de Ingeniería Civil, (topografía) emitido por el Perito Arquitecto Inocente Santana León, adscrito al Instituto de Servicios Periciales de la entonces Procuraduría General de Justicia del Estado de México, de veintiocho de mayo de dos mil catorce, (Prueba número tres). Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 4. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original de la copia certificada del folio real electrónico número 00169469 que obra en el Instituto de la Función Registral, en el que consta la inscripción *del inmueble* ubicado en Lote de Terreno número seis 06, de la manzana cuarenta y nueve 49, de la Zona dos 02 del Ejido Denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México, prueba que se ofrece a efecto de acreditar la identidad del predio, el registro del inmueble afecto a favor de Edgar Ariel Salazar Flores e Ingrid Eugenia Cerecero Medina; la existencia del inmueble, su ubicación, el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, así también servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio (Prueba número cuatro). Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 5. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original del Dictamen en materia de Valuación, de dieciséis de julio de dos mil catorce, emitido por el perito oficial Crisóforo Nava Serrano, perito oficial adscrito a la Coordinación de Servicios Periciales con la que se acredita la ubicación del inmueble afecto y su valor comercial. (Prueba cinco) Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en este escrito de demanda. 6. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original del Certificado de Inscripción, expedido por la Oficina Registral de Toluca del Instituto de la Función Registral, respecto del inmueble ubicado en Lote de Terreno número seis 06, de la manzana cuarenta y nueve 49, de la Zona dos 02 del Ejido Denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México (Prueba número seis). Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 7. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original del Certificado de Libertad o Existencia de Gravámenes, expedido por la Oficina Registral de Toluca, del Instituto de la Función Registral, con relación al inmueble ubicado en Lote de Terreno número seis 06, de la manzana cuarenta y nueve 49, de la Zona dos 02 del Ejido Denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México. (Prueba número siete). Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracciones II y VII de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 8. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original del oficio número 21600100/3610/2018, de cinco de diciembre de dos mil dieciocho, suscrito y signado por el M. A E. ALFONSO MARTÍNEZ REYES, Tesorero Municipal del Ayuntamiento de Toluca, Estado de México, mediante el cual informa del registro del inmueble ubicado en calle parque Chapa de Mota, Número 249, entre calle parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, en la Colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México; identificado con clave catastral 101 13 782 06 00 0000, con la cual se acredita que el bien afecto cuenta con clave catastral asignada. (Prueba número ocho). Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 9. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en copias certificadas de los nombramientos expedidos por el entonces Procurador General de Justicia del Estado de México, ahora Fiscal General de Justicia del Estado de México, a favor de los suscritos, mediante los cuales se nos designó como agentes del Ministerio Público Especializados en Extinción de Dominio así como las copias de adscripción a la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera (Prueba número nueve). Prueba que servirá para acreditar la legitimación, a que se refiere los artículos 25 y 191 fracción IV de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. 10. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original de la copia certificada del apéndice que obra en la oficina Registral de Toluca, bajo la partida 1,151, del Volumen 430, del libro primero, Sección

Primera, que contiene la Escritura Pública número 3,326 pasada ante la fe del Lic. Franklin Libien Kaui, Notario Público número doce, del Distrito de Toluca, México, en la que consta la compraventa que otorga la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra "CORETT", representada por el señor licenciado Francisco Bueno Salas, en su carácter de Delegado en el Estado de México, vende a favor de los señores EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, por conducto de su gestor de negocios, Contador Público Elizabeth González Ramírez, quien compra y adquiere para su representada el inmueble ubicado en Lote de Terreno número seis 06, de la manzana cuarenta y nueve 49, de la Zona dos 02 del Ejido Denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México. Prueba que se ofrece a efecto de acreditar la identidad del predio y el registro del inmueble afecto a favor de Edgar Ariel Salazar Flores e Ingrid Eugenia Cerecero Medina. (Prueba número diez). Prueba que servirá para acreditar el requisito señalado en el artículo 191, fracciones II, V y VII de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; y que se relaciona en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 11. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la entrevista y denuncia presentada por ANASTASIO RAMÍREZ MARTÍNEZ, veintisiete de noviembre de dos mil trece, en la que se dio inicio a la carpeta de investigación 645600840000913 por el delito de SECUESTRO en agravio de la Víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I. y en contra de quien y/o quienes resultaren responsables, con la cual se acredita la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número once). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 12. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la entrevista de la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I., de cuatro de diciembre del año dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, con la cual se acredita, la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio (Prueba número doce). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 13. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del Informe con número de oficio 213201100/1162/2013, de cuatro de diciembre de dos mil trece, signado por el C. Miguel Ángel Mercado Flores, agente de la Policía Ministerial adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestros, quien informó en lo que interesa que se entrevistó con la víctima G.V.I, e identificó el inmueble en el que lo mantuvieron secuestrado, con la cual se acredita, la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio (Prueba número trece). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 14. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del acta pormenorizada de inspección en el Lugar de los Hechos, el cinco de diciembre de dos mil trece, diligencia en la que se identificó el inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, que fue descrito por la víctima como el lugar en el estuvo en cautiverio, con la cual se acredita, la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 y 191 fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número catorce). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracciones II y VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 15. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del oficio 14012-13, de seis de diciembre de dos mil trece signado por la licenciada Laura Angélica Villafaña Venegas, Jueza de Control del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, mediante el cual autorizó librar la orden de cateo en el inmueble ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, con la cual se acredita, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio (Prueba número quince). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de

México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 16. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de acta pormenorizada de objeto, de seis de diciembre de dos mil trece, practicada por el Licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, de la que se destaca el hallazgo de una billetera de color guinda, encontrada en la diligencia de cateo, la cual contenía documentación a nombre de la víctima de identidad reservada con iniciales G.V.I. con la cual se acredita la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número dieciséis). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 17. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del acta pormenorizada de inspección en el lugar de los hechos, en compañía de la víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I., de nueve de diciembre de dos mil trece, ante el Licenciado Juan Navarrete Martínez, agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, con la cual se acredita la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número diecisiete). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 645600840000913, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 18. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la entrevista del testigo SERGIO RODRÍGUEZ JAIMES, de cinco de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito al Tercer Turno de Metepec, Estado de México, con la cual se acredita la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número dieciocho). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 19. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la Entrevista de la víctima de identidad resguardada de iniciales A.A.V., de veintidós de octubre de dos mil trece, recabada ante el agente del Ministerio Público Investigador, con la cual se acredita la existencia del inmueble, su ubicación, la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número diecinueve). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 20. DOCUMENTAL PÚBLICA consistente en la copia autenticada de la Entrevista de ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR de dos de febrero de dos mil catorce, recabada ante el agente del Ministerio Público Investigador, con la cual se acredita la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veinte). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 21. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la Entrevista de RAÚL BERNAL MORA de dos de febrero de dos mil catorce, recabada ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestros del Valle de Toluca, con la cual se acredita la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veintiuno). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las

Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 22. DOCUMENTAL PÚBLICA consistente en la copia autenticada de la Entrevista de JESÚS MORA SALAZAR de siete de febrero de dos mil catorce, realizada ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestros del Valle de Toluca, con la cual se acredita la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veintidós). En cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 23. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original de la copia certificada de la sentencia condenatoria de veintinueve de marzo de dos mil dieciséis, dictada por el M. en D. Alberto Cervantes Juárez, Juez de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, con residencia en Almoloya de Juárez, Estado de México, en contra de ANSELMO SANCHEZ SALAZAR, RAÚL BERNAL MORA Y JESÚS MORA SALAZAR, por el hecho delictuoso de SECUESTRO en agravio de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V., con la cual se acredita la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veintitrés). Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 24. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original de la copia certificada de la resolución de recurso de apelación del toca 192/2016, de veinticinco de mayo de dos mil dieciséis, por la Primera Sala Colegiada Penal de Toluca del Honorable Tribunal Superior de Justicia del Estado de México, relativo a la Causa Penal 113/2014, radicada en el Juzgado de Juicio Oral del Distrito Judicial de Toluca, Estado de México, en contra de JESÚS MORA SALAZAR, ANSELMO SÁNCHEZ SALAZAR y RAÚL BERNAL MORA, por el hecho delictuoso de SECUESTRO, en agravio de persona de IDENTIDAD RESERVADA DE INICIALES A.A.V., con la cual se acredita la existencia del hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veinticuatro). Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 25. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original de la copia certificada del acta de matrimonio celebrada entre EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, la cual contiene firma y sello electrónico, documental de la que se advierte con toda claridad que obtuvieron matrimonio el primero de marzo de mil novecientos noventa y siete, y que el régimen patrimonial bajo el cual lo obtuvieron fue el de “Sociedad Conyugal”, con la cual se acredita su calidad de copropietarios del “inmueble”, acreditando los supuestos de los artículos 7 fracción V, 9 apartado 4., 15, su actuación de mala fe, la descripción del bien 191 fracción II, así como para establecer indudablemente a los demandados en el presente asunto, de conformidad con lo establecido en la fracción V del artículo 191 de la Ley de la materia (prueba veinticinco). Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracciones II, V y VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 26. DOCUMENTAL PRIVADA, consistente en la copia simple del contrato de arrendamiento con fiador, celebrado entre EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES como “arrendador” y “HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ” como arrendataria, en fecha quince de agosto de dos mil trece, respecto de la casa 249 de la Calle Laguna Chapa de Mota, Colonia Parques Nacionales, Toluca, México, arrendada para el uso de CASA HABITACIÓN, con fecha de vencimiento catorce de febrero de dos mil catorce, con la cual se acredita su calidad de propietarios del “inmueble”, probando los supuestos de los artículos 7 fracción V, 9 apartados1, 2, 3, y 4, 15, su actuación de mala fe, la descripción del bien, 191 fracción II, así como para establecer indudablemente a los demandados en el presente asunto, de conformidad con lo establecido en la fracción V del artículo 191 de la Ley de la materia (Prueba veintiséis). Documento que bajo protesta de decir verdad manifiesto, que su original se encuentra en poder de los demandados EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES e INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numerales 1, 2, 3 y 4, artículo 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191, fracciones II, V y VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 27. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en el original de la entrevista de dieciséis de mayo de dos mil diecisiete recabada a la C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA, por el Licenciado David Morales Franco, Agente del Ministerio público adscrito a la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, con la cual se acreditan lo supuestos del artículo 9, numeral 4, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en el conocimiento de los demandados, así como la mala fe con la que se condujeron éstos, en oposición a los supuestos establecidos en el artículo 15 del ordenamiento legal en cita. (prueba veintisiete). Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 28. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del Entrevista de la ofendida de identidad reservada con iniciales A.V.Z., de ocho de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veintiocho). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al

apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 29. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de Entrevista de LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, policía asesor en negociación y crisis, de diecisiete de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, mediante la cual agregó un informe relacionado con la negociación de rescate de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V. con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número veintinueve). Prueba que se relaciona con el numeral 5, Apartado IV y en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 30. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del oficio 202F22103/DAI/064/2013 de informe de negociación de secuestro, signado por del policía asesor en negociación y crisis LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, de diecisiete de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número treinta). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 31. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del Oficio 202F22103/DAI/065/2013 de informe de liberación de la víctima de identidad reservada con iniciales A.A.V., signado por el policía asesor en negociación y crisis LUIS EDGAR GONZÁLEZ GUERRERO, de diecisiete de octubre de dos mil trece, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número treinta y uno) En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 32. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la Entrevista de la ofendida de identidad reservada con iniciales D.I.B.C. de veintidós de octubre de dos mil trece, rendida ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro, Licenciado Enrique Nieto Medina con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (Prueba número treinta y dos) En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 33. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la Ampliación de entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V., de dos de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (prueba número treinta y tres). En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 34. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada de la Entrevista de la víctima de identidad reservada de iniciales A.A.V., de siete de febrero de dos mil catorce, ante el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especial de Secuestro de Valle de Toluca, con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (prueba número treinta y cuatro) En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número 160280360255013, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. 35. DOCUMENTAL PÚBLICA, consistente en la copia autenticada del INFORME DEL C. OSCAR GARCÍA ROMERO**,** agente de la policía ministerial adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca, de quince de diciembre de dos mil trece, en la que estableció que se reunió con la víctima de identidad reservada con inicales A.A.V. para identificar el inmueble en que fue secuestrado, con la cual se acredita el hecho ilícito que nos ocupa y el uso ilícito del inmueble

afecto, lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 1, fracción V, párrafo segundo inciso b), y 7 fracción V, 9 numerales I y 2 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. (**prueba treinta y cinco).** En este sentido, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 121 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, hago del conocimiento que el original del citado documento forma parte de la carpeta de investigación número **160280360255013**, misma que se encuentra en la agencia de la Fiscalía Especializada de Secuestro Valle de Toluca, a cargo del agente del Ministerio Público adscrito a dicha agencia, sito en Avenida Solidaridad Las Torres, número 649, San Salvador Tizatali, Metepec, Estado de México. Contando esta Unidad Especializada con copia certificada del desglose de la carpeta de investigación. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en el artículo 9, numerales 1 y 2; con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **36. DOCUMENTAL PÚBLICA,** consistente en el original de la entrevista del C**. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES** de veinte de noviembre del dos mil catorce recabada por el Lic. Jesús Felipe Cano Arroyo, agente del Ministerio Público adscrito a la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, con la cual se acreditan lo supuestos del artículo 9, numeral 4, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en el conocimiento de los demandados, así como la mala fe con la que se condujeron éstos, en oposición a los supuestos establecidos en el artículo 15 del ordenamiento legal en cita. (**prueba treinta y seis).** Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **37. DOCUMENTAL PÚBLICA,** consistente en el original de la ampliación entrevista de **EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES**, recabada por el Licenciado Rafael González Marcos, agente del Ministerio Público, Agente del Ministerio Público adscrito a la Unidad especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, de dieciséis de julio de dos mil quince, con la cual se acreditan lo supuestos del artículo 9, numeral 4, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en el conocimiento de los demandados, así como la mala fe con la que se condujeron éstos, en oposición a los supuestos establecidos en el artículo 15 del ordenamiento legal en cita. (**prueba treinta y siete).** Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **38. DOCUMENTAL PÚBLICA,** consistente en el original de la entrevista recabada a la C. YOLANDA MARTÍNEZ DE LA CRUZ, recabada por el Lic. Jesús Felipe Cano Arroyo, agente del Ministerio Público adscrito a la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, de veinte de noviembre de dos mil catorce, con la cual se acreditan lo supuestos del artículo 9, numeral 4, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en el conocimiento de los demandados, así como la mala fe con la que se condujeron éstos, en oposición a los supuestos establecidos en el artículo 15 del ordenamiento legal en cita. (**prueba treinta y ocho).** Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda **39. DOCUMENTAL PRIVADA,** consistente en la copia de la carta de recomendación supuestamente expedida por el Lic. Lucio Marmolejo Díaz, de quince de agosto de dos mil trece a favor de **HELEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ,** con la cual se acreditan los supuestos del artículo 9, numeral 4, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, consistente en el conocimiento de los demandados de que el inmueble fue utilizado como instrumento del hecho ilícito de secuestro, así como la mala fe con la que se condujeron éstos, en oposición a los supuestos establecidos en el artículo 15 del ordenamiento legal en cita, la falta de deber de cuidado, así como el uso que se le dio al bien afecto **(prueba treinta y nueve).** Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que el original del citado documento se encuentra en poder de los demandados Ingrid Eugenia Cerecero Medina y Edgar Ariel Salazar Flores. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **40. DOCUMENTAL PÚBLICA,** consistente en la copia simple de la credencial de elector expedida por el entonces Instituto Federal Electoral de una persona del sexo femenino de nombre **MARTÍNEZ MARTÍNEZ HELEN** con domicilio en AV MORELOS PTE. 85 COL BELLAVISTA 61120 HIDALGO MICH., con la cual se acredita el conocimiento de los demandados de que el inmueble fue utilizado como instrumento del hecho ilícito de secuestro, así como la mala fe con la que se condujeron éstos, en oposición a los supuestos establecidos en el artículo 15 del ordenamiento legal en cita, la falta de deber de cuidado, así como el uso que se le dio al bien afecto (**prueba cuarenta).** Bajo protesta de decir verdad, esta Representación Social desconoce en poder de quien se encuentre el original del citado documento. Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numeral 4, 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191 fracción VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **41. DOCUMENTAL PÚBLICA,** consistente en el original del informe de investigación de seis de febrero de dos mil dieciocho, emitido por el C. Gaspar Vences Pacheco, Policía de investigación adscrito a la Dirección General de la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera, probanza con la que se acredita que no son ciertos los datos contenidos en la supuesta carta de recomendación exhibida ante esta autoridad, toda vez que no se observa el establecimiento a que hace referencia dicha documental en la que supuestamente laboraba Helen Martínez Martínez; así también establece la Proximidad en tiempo y distancia entre el inmueble materia de la Litis y el inmueble en el que residen los demandados ubicado en calle Lago Atitlan, número 508, colonia Nueva Oxtotitlán, Municipio de Toluca, Estado de México, por tanto se acredita la mala fe de los demandados, así como el conocimiento de que el bien afecto, fue utilizado por un tercero como instrumento del hecho ilícito de Secuestro, y sus dueños, no impidieron que se realizara, ni tampoco lo notificaron a la autoridad (**prueba cuarenta y uno).** Prueba que se relaciona con el apartado referente a los elementos establecidos en los artículos 7 fracción V, 9, numerales 1, 2, 3 y 4, artículo 15, con respecto al apartado de requisitos del artículo 191, fracciones II, V y VII, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **42. DOCUMENTAL PÚBLICA,** consistente en el original del Dictamen en materia de topografía y planimétrico emitido por el perito adscrito a la Coordinación de Servicios Periciales Ing. Santiago Alonzo Nieto de fecha tres de agosto de dos mil dieciocho, probanza con la que se acredita la identidad del bien afecto **(prueba cuarenta y dos).** Prueba que se relaciona con el apartado de requisitos del artículo 191, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio; en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda. **43.- DOCUMENTAL PÚBLICA,** Consistente en el original del oficio número 213640100/509/2014, de nueve de septiembre de dos mil catorce, emitido por el Lic. Rafael González Marcos, agente del Ministerio Público Especializado en Extinción de Dominio, adscrito a la Unidad Especializada de Inteligencia Patrimonial y Financiera de la entonces Procuraduría General de Justicia del Estado de México, en la carpeta de investigación, número 645600840000913, expediente SJ/UEIPF/010/2014, mediante el cual solicito al Director del Instituto de la Función Registral, del Estado de México, se abstuviera de efectuar trámites traslativos de dominio, respecto del inmueble ubicado EN CALLE PARQUE CHAPA DE MOTA, NÚMERO 249, ENTRE PARQUE NAUCALLI Y CALLE PARQUE EL OCOTAL, EN LA

COLONIA NUEVA OXTOTITLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOLUCA, el cual se encontraba asegurado por el agente del Ministerio público investigador, probanza con la cual se acredita, que el mismo se mantiene asegurado y con el cual se solicita *por el cual se solicita que se mantenga en el estado en que se encuentra*, en términos de lo previsto en el artículo 174 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, a efecto de evitar cualquier acto traslativo de dominio o su equivalente (**prueba cuarenta y tres).** Prueba que se relaciona con el apartado referente a al apartado de requisitos del artículo 191 fracción IX y X, en general con todos los hechos y consideraciones de derecho vertidos en esta demanda **44. INSPECCIÓN JUDICIAL**, que tendrá verificativo el día y hora que para tal efecto señale su Señoría, en el domicilio ubicado en ubicado en Calle Chapa de Mota, número 249, entre calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal, Colonia Nueva Oxtotitlán, Toluca, Estado de México, (según acta circunstanciada de cateo, de seis de diciembre de dos mil trece), y/o Lote de Terreno número seis 06, de la manzana cuarenta y nueve 49, de la Zona dos 02 del Ejido Denominado San Mateo Oxtotitlán IV, Toluca, México, de conformidad con la escritura pública número 3,326, (pasada ante la fe del notario público, Lic. Franklin Libien Kaui, Número Doce de Toluca, Estado de México), también conocido como Calle Parque Chapa de Mota, número 249 entre Calle Parque Naucalli y Calle Parque el Ocotal en la Colonia Parques Nacionales, Toluca, Estado de México, según el Dictamen en Materia de Ingeniería Civil, emitido por el Perito Arquitecto Inocente Santana León, adscrito al Instituto de Servicios Periciales de la entonces Procuraduría General de Justicia del Estado de México, de veintiocho de mayo de dos mil catorce y que es objeto del presente juicio de extinción de dominio, el cual se encuentra hasta este momento asegurado por el agente del Ministerio Público adscrito a la Fiscalía Especializada de Secuestro del Valle de Toluca. La inspección judicial ofrecida tiene por objeto que su señoría corrobore con sus sentidos la unidad topográfica y distribución del inmueble que permitió privar de su libertad y mantener en cautiverio a las víctimas de identidad reservada con iniciales A.A.V. y G.V.I. , así como fijar algunos aspectos de la litis, relativos a la utilización del mismo en el hecho ilícito de **SECUESTRO CON LA MODIFICATIVA AGRAVANTE DE HABERSE COMETIDO CON VIOLENCIA Y QUE LOS AUTORES HAYAN SIDO INTEGRANTES DE ALGUNA INSTITUCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA.** En razón de lo anterior, la inspección judicial deberá versar en los siguientes puntos: a) *Se identificarán y describirán las características externas del inmueble objeto de inspección, su constitución, las calles en las que se ubica, los accesos al inmueble. b) Se observará y describirá como se encuentra distribuido, sus características internas del inmueble motivo de la inspección; c) Se dará fe de la existencia de los cuartos y se describirán las características físicas del interior y exterior del mismo.* Probanza que se relaciona con todos y cada uno de los hechos narrados en nuestro escrito inicial de demanda y sirve para demostrar que el inmueble afecto, fue utilizado como instrumento del hecho ilícito de secuestro, la cual se ofrece en términos de lo previsto en el artículo 137 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. **45. DECLARACIÓN DE PARTE,** a cargo del **C. EDGAR ARIEL SALAZAR FLORES**, en su calidad de propietario de "el inmueble", quien de manera personalísima deberá responder al interrogatorio verbal que en audiencia principal sea formulado por la oferente, en términos de lo previsto en el artículo 127, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. Debiendo ser apercibido que, para el caso de no comparecer, sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que la parte que represento pretende acreditar, ello en términos de lo previsto en el artículo 127, fracción III, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. Medio de prueba que se relaciona con todos y cada uno de los hechos de este escrito inicial de demanda. **46. DECLARACIÓN DE PARTE,** a cargo de la **C. INGRID EUGENIA CERECERO MEDINA**, en su calidad de propietaria de "el inmueble", quien de manera personalísima deberá responder al interrogatorio verbal que en audiencia principal sea formulado por la oferente, en términos de lo previsto en el artículo 127, fracción II de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. Debiendo ser apercibida que, para el caso de no comparecer, sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que la parte que represento pretende acreditar, ello en términos de lo previsto en el artículo 127, fracción III, de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. Medio de prueba que se relaciona con todos y cada uno de los hechos de este escrito inicial de demanda. **47.- PRESUNCIONAL EN SU DOBLE ASPECTO LEGAL Y HUMANA,** probanza que se ofrece en todo lo que nos beneficie. Medio de prueba que se relaciona con todos y cada uno de los hechos de este escrito inicial de demanda. **48.- INSTRUMENTAL DE ACTUACIONES.** En todo lo que se acredite durante la secuela procesal y se compruebe que el hecho ilícito existió y que el inmueble materia de la litis se encuentra dentro de la hipótesis de la fracción V, del artículo 7 de la Ley Nacional de Extinción de Dominio, dominio ya que **fue utilizado como INSTRUMENTO** para privar de la libertad y mantener en cautiverio a ambas **víctimas de identidad reservada,** sirviendo como casa de seguridad, donde se les trasladó y se les mantuvo retenidos, hasta que se cobró el rescate y se le dejó en libertad a la Víctima de identidad reservada con iniciales **A.A.V.**, en el caso del primero y hasta que logró escaparse la segunda víctima de identidad reservada de iniciales G.V.I. Así como, que los propietarios tuvieron conocimiento de la utilización ilícita del bien afecto por parte de un tercero. Medio de prueba que se relaciona con todos y cada uno de los hechos de este escrito inicial de demanda. Lo anterior conforme al artículo 115, fracción IX de la Ley Nacional de Extinción de Dominio. Medio de prueba que se relaciona con todos y cada uno de los hechos de este escrito inicial de demanda. **XIII. NUMERO DE COPIAS SIMPLES NECESARIO PARA CORRER TRASLADO A CADA UNA DE LAS PERSONAS DEMANDADAS, TANTO DE LA DEMANDA, COMO DE LOS DOCUMENTOS QUE SE ANEXAN, PUDIENDO REALIZAR DICHA ENTREGA CON LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS DISPONIBLES PREVIA CONSTANCIA DE SU RECEPCIÓN.**

SE EXPIDE PARA SU PUBLICACIÓN A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTE.- SECRETARIO, M. EN D.C. SARAI MUÑOZ SALGADO.- RÚBRICA.

601.-3, 4 y 5 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE CHALCO
E D I C T O

MARGARITA GARCIA QUEVEDO.

Por medio del presente se le hace saber que en el expediente marcado con el número 152/2018, relativo al Juicio ORDINARIO CIVIL, USUCAPION, DORANELY RODRIGUEZ CARMONA, le demanda la USUCAPION, respecto del inmueble UBICADO EN PROLONGACION BENITO JUAREZ, NÚMERO 16, EN CHALCO, ESTADO DE MÉXICO, con una superficie total de 215.60 metros cuadrados y las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE 9.80 MTS. CON PROLONGACIÓN BENITO JUÁREZ, AL SUR: 9.80 MTS. CON MIGUEL ABNER SALAZAR MEDINA, AL ORIENTE 22.00 MTS. CON ANTONIO GUERRERO, Y AL PONIENTE: 22.00 MTS. CON ANA MARIA JALPA; se emplaza al demandado por medio de edictos, haciéndole saber que deberá de presentarse dentro del término de TREINTA DIAS contados a partir del día siguiente al en que surta efectos la última publicación, con el apercibimiento que en caso de no comparecer a dar contestación a la instaurada en su contra por sí o por apoderado legal que le represente se le seguirá el juicio en su rebeldía. Haciéndole las ulteriores notificaciones en términos del artículo 1.170 del Código de Procedimientos Civiles, fijándose además en la puerta de este Juzgado una copia íntegra de la resolución por todo el tiempo del emplazamiento.

PUBLÍQUESE POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DÍAS EN EL PERIÓDICO OFICIAL GACETA DEL GOBIERNO DEL ESTADO, OTRO DE MAYOR CIRCULACIÓN EN ESTA CIUDAD, Y BOLETIN JUDICIAL, expedidos en Chalco, Estado de México, a los nueve días de diciembre del año dos mil veinte.- DOY FE.- SECRETARIO DE ACUERDOS, M. EN D. P. C. ELENA SANVICENTE MADARIAGA.-RÚBRICA.

263.-11, 22 febrero y 4 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL Y DE EXTINCION DE DOMINIO DE PRIMERA INSTANCIA DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

EMPLAZAMIENTO A: MARCO ARTURO AVILÉS ESTRADA. Que en los autos del expediente 826/2016 del Juicio Ordinario Civil, promovido por ISRAEL JIOVANNY CANDELAS ESTRADA en contra de RODRIGO FABIÁN GONZÁLEZ SANTILLÁN, QUALITAS COMPAÑÍA DE SEGUROS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, OPERADORA INMEDIATA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE Y MARCO ARTURO AVILÉS FIGUEROA, tramitado en el Juzgado Primero Civil y de Extinción de Dominio de Primera Instancia de Toluca, Estado de México, en el que por auto dictado en fecha veinte de noviembre de dos mil veinte, se ordenó emplazar por medio de edictos a MARCO ARTURO AVILÉS ESTRADA, ordenándose la publicación por TRES VECES DE SIETE EN SIETE DÍAS, en el Periódico Oficial, GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México, en otro de mayor circulación y en Boletín Judicial, que contendrá una relación sucinta de la demanda, respecto de las siguientes prestaciones: A).- El cumplimiento del contrato privado de compra y venta o permuta de fecha veintiuno de abril del año dos mil dieciséis, respecto del vehículo de la marca Ford, tipo Focus, Modelo 2012, color negro, sin número de motor, con número de serie 1FAHP3E27CL137410 con placas de circulación MJK1793 del Estado de México. B).- El pago de la cantidad de $145,000.00 (ciento cuarenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) por concepto de los DAÑOS Y PERJUICIOS que se me causaron por parte del hoy demandado, dicha prestación deriva del cumplimiento de contrato privado de compra y venta o permuta de fecha veintiuno de abril del año dos mil dieciséis, respecto del vehículo de la marca Ford, tipo Focus, Modelo 2012, color negro, sin número de motor, con número de serie 1FAHP3E27CL137410 con placas de circulación MJK1793 del Estado de México. C).- El pago de los gastos y costas que se generen con la tramitación del presente juicio. Las cuales se fundan en los siguientes hechos: Que en fecha quince de abril del año dos mil dieciséis, el suscrito tenía la intención de comprar un vehículo de la marca FORD, TIPO FOCUS, entre los modelos 2010 al 2013, y me enteré a través de internet que el señor y el hoy demandado RODRIGO FABIÁN SANTILLÁN en la página la cual obra en la parte inferior de mi hecho, ofrecía en venta un vehículo FORD, TIPO FOCUS, MODELO 2012, COLOR NEGRO y que lo vendía asegurado por un año en la cantidad de $149,000.00 (ciento cuarenta y nueve mil pesos 00/100 M.N.) por lo que me interese en el vehículo y lo contacte e hicimos una cita para vender el vehículo y poder arreglarnos en el precio para el día veinte de abril del mismo año. Derivado de la plática y en fecha veinte de abril del año dos mil dieciséis, el suscrito en compañía de los C.C. LAURA ELENA CANDELAS ESTRADA Y JAZMÍN IVETH CANDELAS ESTRADA acudimos al domicilio ubicado en calle BENITO JUÁREZ NÚMERO DIEZ, EN LA COLONIA CUAUHTÉMOC, MUNICIPIO DE ZINACANTEPEC, ESTADO DE MÉXICO, lugar donde nos citó el señor RODRIGO FABIÁN GONZÁLEZ SANTILLÁN, para ver el vehículo que estaba vendiendo y al mirarlo me agrado y comenzamos a entablar pláticas de negocios para gestionar su venta por lo que pactamos que el pago total del vehículo sería por la cantidad de $145,000.00 (ciento cuarenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) y que ya no me podría bajar más cantidad ya que me argumentó que él estaba vendiendo el vehículo asegurado por un año y que el suscrito me ahorraría el comprar una póliza de seguros pues él ya contaba con una y que la vendía asegurado con la compañía Qualitas, con el número de póliza 2700097505 con vigencia del día diecinueve de febrero del año dos mil dieciséis al día diecinueve de febrero del año dos mil diecisiete, póliza que se encuentra como beneficiario la persona moral Operadora Inmediata, S.A. DE C.V., situación que le pregunte por qué estaba asegurado a nombre de una persona moral y éste me dijo que el aseguraba a su nombre porque le salía más barato asegurarlos con una persona moral pero que no había ningún problema, por lo que acordamos que el suscrito le haría entrega de dos vehículos que serían tomados por la cantidad de $135,000.00 (ciento treinta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) siendo el primero de la marca Seat, Modelo 2003, Tipo León, color gris y un segundo vehículo de la marca Chevrolet, modelo 2007, color blanco más la cantidad de $10,000.00 (diez mil pesos 00/100 M.N.) en efectivo sumando de esta forma la cantidad de $145,000.00 (ciento cuarenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) por lo que quedamos de vernos al día siguiente veintiuno de abril del año dos mil dieciséis, para formalizar el trato que habíamos platicado y la entrega tanto de los vehículos como del efectivo. Por lo que el en fecha veintiuno de abril del año dos mil dieciséis celebré con el señor RODRIGO FABIÁN GONZÁLEZ SANTILLÁN, contrato privado de compra y venta o permuta del vehículo de la marca c, vehículo que el hoy demandado lo tenía a la venta por la cantidad de $145,000.00 (ciento cuarenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) entregándome el original de la póliza de seguros de la compañía Qualitas, número de póliza 2700097505 con vigencia del día diecinueve de febrero del año dos mil dieciséis al día diecinueve de febrero del año dos mil diecisiete, por lo que adquirí el vehículo y la póliza de seguros materia de la presente litis y se lo pague de la siguiente forma: le entregue dos vehículos los cuales de común acuerdo los valuamos ambos en la cantidad de $135,000.00 (ciento treinta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) siendo el primero de la marca Seat, Modelo 2003, Tipo León, color gris, con número de motor APG 033115, con número de serie VSSDE41MX3R032710, con placas ME5497 del Estado de México, por lo que el suscrito le entregue endosada la factura número 0740 expedida por Hispana Automotriz, S.A. DE C.V. así como la tarjeta de circulación número AU C 3165473 y un segundo vehículo de la marca Chevrolet, modelo 2007, color blanco, con número de serie KL1JJ512X7K509319, con placas de circulación MYG2115 del Estado de México por lo que el suscrito le entregue endosada la factura número VEF13, expedida por Automovilística Veracruzana, S.A. DE C.V., así como la tarjeta de circulación además de que le hice entrega de la cantidad de $10,000.00 (diez mil pesos 00/100 M.N.) en efectivo, por lo que de esa forma le cubrí la cantidad que este pedía por la venta del vehículo materia de la litis, de estos hechos se percataron los señores LAURA ELENA CANDELAS ESTRADA Y JAZMÍN IVETH CANDELAS ESTRADA. Así las cosas en fecha veintitrés de septiembre del año dos mil dieciséis siendo aproximadamente las quince horas deje estacionado el vehículo de mi propiedad que adquiriera por contrato privado de compra y venta o permuta de fecha veintiuno de abril del año dos mil dieciséis, respecto del vehículo de la Ford, tipo Focus, Modelo 2012, color negro, sin número de motor, con número de serie 1FAHP3E27CL137410 con placas de circulación MJK1793 del Estado de México, del cual solicito su cumplimiento en la calle Tres Garantías en la Colonia Pilares, Estado de México, y al regresar ya no lo encontré por lo que me comunique inmediatamente con el demandado para que me proporcionara el número de la póliza y reportar el robo y se generó el número de reporte con Qualitas 1018426 quienes me indicaron que acudiera al Ministerio Público de Ocra ubicado en San Mateo Oxtotitlán, Toluca, Estado de México a levantar el acta correspondiente, por lo que se generó el NUC TOL/TOL/ARV/057/063251/16/09 NIC TOL/ARV/00/MPI/262/00993/16/09 por el delito de robo. En fecha once de octubre del año dos mil dieciséis me hace entrega la compañía aseguradora de una carta por medio de la cual esta solicita la baja de placas del vehículo materia de la presente litis por lo que realice dicha encomienda a la autoridad correspondiente y me hacen entrega del documento por medio

del cual le informan a Qualitas que las placas están dadas de baja por lo que el suscrito me sentía tranquilo porque el trámite de indemnización por robo de vehículo iba avanzando sin problema alguno. Por lo que en fecha de veintisiete de octubre del año dos mil dieciséis hice entrega de la documentación requerida por la compañía aseguradora por la cobertura de robo total del vehículo materia de la litis, por lo que éstos me la recibieron y me la regresaron con el argumento que no podían cubrirme el costo de la indemnización hasta en tanto no presentara el correspondiente endoso por parte de la beneficiaria de la póliza y la cual corresponde a la persona moral Operadora Inmediata, S.A. DE C.V., por lo que me comunique con el demandado RODRIGO FABIÁN GONZÁLEZ SANTILLÁN y me dijo que generaría el endoso requerido por la aseguradora y es el tiempo que hasta la fecha no me lo ha entregado por lo que me veo en la necesidad de demandarlo en la vía y forma propuesta; y como se reseñó se ordenó su emplazamiento, a través de edictos que contendrán una relación sucinta de la demanda y se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el Periódico Oficial "GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México", en otro de mayor circulación en esta ciudad y en el boletín judicial, haciéndole saber a la demandada que debe presentarse en el local de este juzgado dentro del plazo de treinta días contados, a partir del siguiente al de la última publicación, a dar contestación a la demanda instaurada en su contra, fijándose además en la puerta de avisos de este Tribunal, una copia íntegra de la resolución, por todo el tiempo del emplazamiento, apercibiéndoles que si pasado el tiempo concedido no comparece por sí, por apoderado o por gestor que pueda representarla, se tendrá por contestada la demanda en sentido negativo, quedando a salvo los derechos para probar en contra, siguiéndose el juicio en rebeldía; haciéndole las anteriores notificaciones, aún las de carácter personal a través de la lista y boletín judicial. Se expide el presente a los ocho días del mes de diciembre de dos mil veinte.

Validación: Auto que ordena la publicación de edictos, veinte de noviembre de dos mil veinte.- SECRETARIA DE ACUERDOS DEL JUZGADO PRIMERO CIVIL Y DE EXTINCIÓN DE DOMINIO DE PRIMERA INSTANCIA DE TOLUCA, MÉXICO, M. EN D. P. C. SARAÍ MUÑOZ SALGADO.-RÚBRICA.

406.-22 febrero, 4 y 16 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
E D I C T O

JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS, en cumplimiento a lo ordenado por auto de veinte (20) de noviembre de dos mil veinte (2020), dictado en el expediente número 492/2019 relativo al Procedimiento Ordinario Civil de (USUCAPIÓN), Promovido por DAVID GERSON GARCÍA CALDERÓN, en contra de JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS, se hace de su conocimiento que se expide el presente edicto para notificarle que el actor le demanda las siguientes PRESTACIONES: A) La prescripción positiva o (USUCAPIÓN) respecto del lote de terreno ubicado en: Lote treinta y uno (31), Manzana Cuatrocientos Cuarenta y Seis (446), Calle Cocula, Número Trescientos Ochenta y Seis (386), Colonia Aurora, Nezahualcóyotl, Estado de México, con una superficie de 152.58 M2 (CIENTO CINCUENTA Y DOS PUNTO CINCUENTA Y OCHO METROS CUADRADOS). Y B) Como consecuencia de lo anterior se le ordene al Instituto de la Función Registral la cancelación y tildación de la inscripción que obra a favor de la C. JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS y se registre una nueva a mi favor. HECHOS: 1) Como se acredita con el certificado de inscripción expedido por el IFREM el referido terreno se encuentra inscrito bajo el folio real electrónico 00119417 de fecha veintisiete (27) de noviembre de dos mil dieciocho (2018), a favor de la demandada JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS, 2) En fecha cinco (05) de enero de mil novecientos noventa y seis (1996), los codemandados JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS Y OFELIO AGUIRRE FLORES suscribieron un contrato de compraventa privado respecto del inmueble citado en la prestación "A" mismo que cuenta son las siguientes medidas y colindancias: Al Norte: en 17.00 metros con lote treinta (30), Al Sur: en 17.00 metros con lote treinta y dos (32), Al Oriente: en 08.95 metros con Calle Cocula y Al Poniente: 09.00 metros con lote seis (06), 3) En fecha quince (15) de enero de dos mil trece (2013) celebre por escrito un contrato privado de compraventa con el C. OFELIO AGUIRRE FLORES por el inmueble materia de la presente litis y como documento para justificar la causa generadora de mi posesión exhibo el referido contrato, 4) Para acreditar la ubicación del inmueble que pretendo usucapir exhibo el comprobante de pago de suministro de agua de folio (169114) de nueve (09) de enero de dos mil diecinueve (2019), el comprobante de pago de impuesto predial folio (192016156) de nueve (09) de enero de dos mil diecinueve (2019) mismos que se agregan al cuerpo de este escrito. Y 5) Desde la fecha quince (15) de enero de dos mil trece (2013), se me hizo entrega material y formal del inmueble citado con antelación y desde entonces ocupo el inmueble en carácter de Propietario y en ella vivo en compañía de mi familia de forma Pacífica, Continua a la luz Pública, realizándole al inmueble mejoras para su debido mantenimiento no es óbice comentar que desde que firme el contrato con el C. OFELIO AGUIRRE FLORES se me entregaron todos los documentos públicos del inmueble materia de este juicio, como son: escritura pública cuatro mil novecientos noventa y dos (4,992), expedida por la Licenciada Judith Pérez Ruiz Notario Público número dos (02) del Distrito de Cuautitlán, a favor de JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS, tres (03) pagos por concepto de agua folios (5990), (562006) y (035041) de fechas mil novecientos ochenta (1980), mil novecientos ochenta y cuatro (1984) y mil novecientos ochenta y cinco (1985) y tres (03) recibos de pago predial folios (A650694), (A925909) y (B035040) correspondientes a los años mil novecientos setenta y nueve (1979) y mil novecientos ochenta y cinco (1985). Tomando en consideración que se desconoce el domicilio de la demandada JOSEFINA HERRERA SALDÍVAR DE ROSAS, le emplaza a juicio por medio de edictos, haciéndoles saber que deberá presentarse a este Juzgado dentro del plazo de TREINTA (30) DÍAS contados a partir del día siguiente al de la última publicación, para contestar la demanda entablada en su contra y señale domicilio para oír y recibir notificaciones personales dentro de la colonia donde se ubica este Tribunal, con el apercibimiento que de no hacerlo, se considerará contestada en sentido negativo y se seguirá el juicio en rebeldía y las notificaciones se realizaran por lista y boletín judicial, conforme a lo que dispone el artículo 1.170 del Código de Procedimiento Civiles vigente en la entidad.

Publíquese el presente por Tres (03) Veces, de Siete (07) en Siete (07) Días, en el Boletín Judicial del Estado de México, la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México, y en un periódico de mayor circulación en esta Ciudad, tales como los denominados: "Ocho Columnas, Diario Amanecer, o El Rapsoda" además deberá fijarse una copia íntegra del respectivo proveído, en la puerta de este Tribunal, por todo el tiempo del emplazamiento. Expedido en Nezahualcóyotl, Estado de México; a cuatro (04) de diciembre del dos mil veinte (2020). DOY FE.

Validación: Fecha del acuerdo que ordena la publicación: veinte (20) de noviembre de dos mil veinte (2020).- SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. PATRICIA RUIZ GUERRA.- RÚBRICA.

410.-22 febrero, 4 y 16 marzo.

JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

EMPLAZAMIENTO.- En el expediente marcado con el número 939/2019, DAVID DE LA O IÑIGUEZ, formuló demanda en la vía ordinaria civil en ejercicio de la ACCIÓN REAL DE

USUCAPIÓN, en contra de VERÓNICA WILDEBRANDE TORRES PARRALES Y RAMIRO DE LA O IÑIGUEZ, demandando las siguientes PRESTACIONES: 1).- Se declare que por el tiempo transcurrido y las condiciones de la posesión que ostenta respecto de una fracción del Lote dos, identificado con el número 1, manzana 54, zona 1, Ejido de Capultitlán III, Capultitlán, Municipio de Toluca, Estado de México, ha prescrito a su favor la propiedad del referido inmueble. 2). Que la resolución que se dicte le sirva de título de propiedad, remitiéndose copias certificadas de la misma al Instituto de la Función Registral del Estado de México, Oficina Registral Toluca, para su inscripción. 3). El pago de gastos y costas. Fundó la presente demanda en los siguientes hechos y preceptos de derecho. HECHOS: 1.- El 20 de agosto de 2002, celebró con VERÓNICA WILDEBRANDE TORRES PARRALES contrato privado de compraventa respecto del referido inmueble. 2.- Que el inmueble del cual se desprende la fracción a usucapir originalmente contaba en su totalidad con una superficie de 176.10 m². 3.- Que la fracción a usucapir cuenta con las siguientes medidas, colindancias: AL NORTE: 4.80 metros y colinda con calle Torres chicas/Felipe Ángeles. AL SUR: 4.80 metros y colinda con David de la O Iñiguez. AL ORIENTE: 18.70 metros y colinda con Ramiro de la O Iñiguez. AL PONIENTE: 19.80 metros y colinda con Gloria de la O Carbajal con 8.00 metros y con Ramiro de la O Iñiguez 11.80 metros. Con una superficie de 92.4 m². 4.- Que el inmueble al que pertenece la fracción que se pretende usucapir, se encuentra inscrito ante el IFREM a nombre de RAMIRO DE LA O IÑIGUEZ, bajo el folio real electrónico 00233436. 5.- Que el inmueble al que pertenece la fracción motivo del presente juicio se encuentra inscrito a nombre del codemandado, RAMIRO DE LA O IÑIGUEZ, sin embargo, la persona con la que celebró el contrato lo es VERÓNICA WILDEBRANDE TORRES PARRALES, no obstante esta última obtuvo la fracción del inmueble del C. RAMIRO DE LA O IÑIGUEZ mediante contrato de compraventa celebrado de 16 de junio de 1999. 6.- Manifiesta que se encuentran colmados los requisitos para obtener la propiedad y el dominio pleno de la citada fracción, desde hace más de 17 años se encuentra poseyéndola en carácter de propietaria, de forma pública, pacífica, continua y de buena fe.

Se ordena emplazar a RAMIRO DE LA O IÑIGUEZ, por medio de edictos, mismos que contendrán una relación sucinta de la demanda que se publicarán por tres veces de siete en siete días, en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO, en OTRO DE MAYOR CIRCULACIÓN EN LA ENTIDAD y en el BOLETÍN JUDICIAL, haciéndole saber que haciéndole cuenta con el plazo de TREINTA DÍAS para comparecer al presente juicio a dar contestación a la demanda instaurada en su contra, contados a partir del día siguiente de la última publicación; con el apercibimiento que de no hacerlo, se le tendrá por contestada en sentido negativo; previniéndolo además, para que señalen domicilio en esta ciudad, a fin de que se le practiquen las notificaciones que deban ser personales, con el apercibimiento que de no hacerlo, las subsecuentes, aún las de carácter personal, se les harán por medio de lista y boletín judicial, como lo disponen los artículos 1.168, 1.170 y 1.182 del Código de Procedimientos Civiles.

Dado en la Ciudad de Toluca México; a los tres días del mes de diciembre de dos mil veinte.- VALIDACIÓN: FECHA DE ACUERDO QUE ORDENA LA PUBLICACIÓN VEINTITRÉS DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTE.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LICENCIADA MÓNICA TERESA GARCÍA RUIZ.- RÚBRICA.

421.-22 febrero, 4 y 16 marzo.

JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

Se emplaza a: "CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA M&M" S.A. DE C.V.

En el expediente 206/2019 relativo al juicio ordinario civil, promovido por GABRIELA BUSTOS MARTÍNEZ, en contra de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA M&M S.A. DE C.V., el Juez Cuarto Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Toluca, México, dicto un auto por medio del cual se ordenó emplazar por edictos a la parte demandada Constructora e Inmobiliaria M&M S.A. de C.V., reclamando los siguientes hechos: 1.- En fecha 26 de Diciembre de 2001, en esta ciudad, convine mediante contrato privado de promesa de compraventa, la adquisición del inmueble que la persona moral "CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA M&M" S.A. DE C.V., iba a construir en el Conjunto Habitacional denominado comercialmente Paseos de Toluca y específicamente la casa 2 del lote correspondiente a la calle de Maple. Posteriormente, una vez que ya se habían edificado las casas en el conjunto habitacional desarrollado por la ahora demandada en el año 2003, mediante crédito hipotecario que otorgaría el Instituto Nacional Fomento a la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) formalizaríamos el contrato privado de compra venta en escritura pública por lo que bajo protesta de decir verdad el día que fui citada para firma las escrituras el 28 de abril del año 2004, me fue entregada la posesión del bien inmueble consistente en: el lote condominal 9, manzana 1, lote 1 casa 2 prototipo DU 2R, del régimen de propiedad en condominio de intereses social conocido comercialmente como "PASEOS DE TOLUCA", resultante del inmueble ubicado en el pueblo de Santa María Totoltepec, Municipio de Toluca y con una superficie aproximada de 65.55 metros cuadrados y que mide y linda: PLANTA BAJA: AL NORTE: 8.40 metros con estancia comedor de la vivienda 3; AL SUR: 8.40 metros con estancia comedor de la vivienda 3; AL SUR: 8.40 metros con patio de servicio, cocina, escalera y medio baño de la vivienda 1; AL ORIENTE: 4.60 metros con área verde y estacionamiento de cerrada Maple; AL PONIENTE: 4.60 metros con manzana 1 lote condomininal 8 lote 10 vivienda 19, con comedor y patio de servicio, PLANTA ALTA: AL NORTE: 9.20 metros con recamaras 1 y 2 de la vivienda 3; AL SUR: 9.20 metros con baño, escalera de la vivienda 1; AL PONIENTE: 4.60 metros con manzana 1 lote condomininal 8 lote vivienda 19, futura ampliación. Con un indiviso 0.503258529%. La firma de la escritura no se pudo llevar al cabo porque la ahora demandada comprometió todos los inmuebles que había edificado en un embargo judicial en el año 2003, por lo que al no estar libres de gravamen el INFONAVIT canceló todo crédito que teníamos en esa época los que íbamos a formalizar las compraventas. Hecho que constan con las copias simples del contrato y cartas que exhibo a esta demanda, debido a que bajo protesta de decir verdad los originales se quedaron en resguardo de la demanda y el área jurídica del INFONAVIT por lo que estoy imposibilitada para exhibirlos en original. II.- Dicho bien inmueble a usucapir se encuentra inscrito en la Oficina Registral de Toluca del Instituto de la Función Pública del Estado de México, bajo los antecedentes registrales que aparecen a favor de la demandada "CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA M&M" S.A. DE C.V. como titular registral, en los asientos de inscripción en la partida 293, volumen: 465, Libro primero, sección primera, de fecha 12 junio del 2003, actualmente folio real electrónico: 00154949, sobre el inmueble a usucapir, como consta en el certificado de la Inscripción expedido por la Oficina Registral citad que en original exhibo a esta demanda. III.- El inmueble a usucapir ha sufrido ya varios embargos judiciales por responsabilidad directa de la vendedora y titular registral, estando vigente uno hasta este momento, el cual es derivado del JUICIO EJECUTIVO MERCANTIL promovido por María de la Paz Araceli Sotres, en contra de Constructora e Inmobiliaria M&M S.A. de C.V., radicado en el expediente número 119/2012, Juzgado Primero Civil y de Extinción de Dominio de Primera Instancia de Toluca, México anotado mediante oficio número 744, de fecha 19 de abril de 2012 girado por la Jueza Lic. Patricia Lucia Martínez Esparza. Donde ordena la inscripción de la diligencia de embargo de fecha 27 de marzo de 2012 realizada en diversos lotes del condominio dentro de los cuales se encuentra el que nos ocupa en este juicio, por lo que desde este momento asumo el traslado del gravamen con la usucapión que opera a mi favor y ya en su momento dirimir

los derechos y obligaciones con el acreedor correspondiente. Tal y como consta en el certificado de Inscripción expedido por la Oficina Registral de Toluca. IV.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que el inmueble descrito en el hecho I de este escrito, desde la fecha que lo adquirí y se me entregó la posesión material del mismo lo he venido poseyendo a Título de dueño, de buena fe, pacifica, pública, continua e ininterrumpidamente por más de 15 años, durante todo este tiempo, casa habitación donde tengo mi domicilio particular, tal y como consta con el pago del servicio de Telefonía y Cable de la empresa TOTALPLAY a mi nombre y mi domicilio, al corriente en su pago de los servicios públicos correspondientes de Predial y Agua, así como con la copia de mi credencial para votar con fotografía del Instituto Federal Electoral. V.- Así mismo, bajo protesta de decir verdad manifiesto que en repetidas ocasiones trate de obtener por conducto de los ahora demandados la firma en Escritura Pública ante Notario Público del contrato de compraventa, sin que haya tenido una respuesta afirmativa al respecto, por lo que me veo en la necesidad de entablar el presente juicio en la vía y forma que ejerzo. Por lo que en términos de lo establecido por el artículo 1.138 del Código adjetivo en consulta y como medida cautelar en el procedimiento; solicito a su señoría ordene la anotación preventiva de la presente demanda en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial de Toluca, en el Folio Real Electrónico 00154949, por lo que solicito se giren los oficios correspondientes con los insertos necesarios para tal efecto. Emplazamiento que se ordena a través de edictos, debido a que no fue posible localizar a la parte demandada como consta en los informes que obran en autos, se ordena emplazar a CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA M&M" S.A. DE C.V., mediante EDICTOS que contendrán una relación sucinta de la demanda, publicándose por tres veces, de siete en siete días, en el Periódico Oficial "GACETA DEL GOBIERNO", en otro de mayor circulación en esta municipalidad y el boletín judicial, haciéndole saber que debe presentarse a este juzgado dentro del plazo de treinta días, contados a partir del día siguiente al de la última publicación, a dar contestación a la demanda instaurada en su contra, fijando además en la puerta del Tribunal, una copia íntegra de la resolución, por todo el tiempo que dure el emplazamiento, si pasado este plazo no comparecen, por sí, por apoderado o por gestor que pueda representarlos, se seguirá el juicio en su rebeldía haciéndoles las ulteriores notificaciones aún las de carácter personal por lista y boletín judicial. Toluca, México a tres de diciembre de dos mil veinte. DOY FE.

EN CUMPLIMIENTO AL AUTO DE FECHA SIETE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTE.- EJECUTORA EN FUNCIONES DE SECRETARIO JUDICIAL DEL JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO JUDICIAL DE TOLUCA, MEXICO, LICENCIADA ROSALINDA RUIZ PEREZ.-RÚBRICA.

431.-22 febrero, 4 y 16 marzo.

JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA Y DE JUICIOS ORALES DE TENANGO DEL VALLE CON RESIDENCIA EN SANTIAGO TIANGUISTENCO
E D I C T O

Que en el expediente número 830/2020, el promovente VICTOR MANUEL SALDIVAR ARELLANO, promueve en la vía de procedimiento judicial no contencioso, INFORMACIÓN DE DOMINIO, respecto del inmueble que se encuentra ubicado CALLE MARIANO ESCOBEDO SIN NÚMERO, BARRIO SAN BARTOLO, MUNICIPIO DE XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO, con las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE: 25.75 metros y colinda con EPIFANIA YAÑEZ NOYOLA y LUIS YAÑEZ NOYOLA. Actualmente con el propietario HECTOR VILLASANA DÍAZ; AL SUR: 24.60 metros y colinda con CALLE MARIANO ESCOBEDO; AL ORIENTE: 58.90 metros y colinda con FLORENCIO REYES, PAULA SERRANO BLAS, e IGNACIO NOLASCO BLAS, HECTOR VILLASANA DIAZ; AL PONIENTE: 53.97 metros y colinda con MARGARITA BLAS VARA, ACTUALMENTE CON EL PROPIETARIO HECTOR VILLASANA SALDAÑA;. Con una superficie aproximada de 1,419.00 m2. La Juez Segundo Civil de Primera Instancia de Tenango del Valle con Residencia en Santiago Tianguistenco, dio entrada a la presente solicitud y ordenó la expedición y la publicación de los edictos respectivos, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días en el PERIODICO OFICIAL "GACETA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO" y en un periódico de mayor circulación que se edite en ésta población o en la Ciudad de Toluca, Estado de México, haciéndoles saber a los que se crean con igualdad o mejor derecho, lo deduzcan en términos de ley. Edictos que se expiden el día ocho de enero de dos mil veintiuno. DOY FE.

Lo anterior para dar cumplimiento al auto de fecha veintisiete de noviembre de dos mil veinte, para los efectos y fines legales a que haya lugar.- SECRETARIO JUDICIAL DEL JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA Y DE JUICIOS ORALES DE TENANGO DEL VALLE CON RESIDENCIA EN SANTIAGO TIANGUISTENCO, LIC. ZITLALIN HERNANDEZ ANZASTIGA.-RÚBRICA.

534.-26 febrero y 4 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente 2060/2020, relativo al Juicio PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por AMANDA SAINOZ AGUIRRE, sobre un bien inmueble ubicado en DEXCANI BAJO, MUNICIPIO DE JILOTEPEC, MÉXICO, cuyas medidas, colindancias y superficie son: Al Norte: 20.00 metros y linda con ENTRADA PRIVADA; Al Sur: 20.00 metros y linda con TOMAS MALDONADO; Al Oriente: 25.00 metros y linda con MANUEL ALEJANDRO IZQUIERDO MAGDALENO y Al Poniente: 25.00 metros y linda con MANUEL ALEJANDRO IZQUIERDO MAGDALENO, con una superficie de 500.00 metros cuadrados (quinientos metros cuadrados) procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria. Se expiden a los dieciocho (18) días del mes de febrero de dos mil veintiuno (2021).- DOY FE.

Auto: diez (10) de diciembre de dos mil veinte (2020).- Secretario de Acuerdos: Lic. Salomón Martínez Juárez.-Rúbrica.

543.-26 febrero y 4 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente 2046/2020, relativo al Juicio PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por MARIO GIL RODRÍGUEZ, sobre un bien inmueble ubicado en LA COMUNIDAD DE LA PALMA, MUNICIPIO DE CHAPA DE MOTA, ESTADO DE MÉXICO, cuyas medidas, colindancias y superficie son: Al Sur: 336.85 metros y linda con MARIA GUADALUPE GIL RODRIGUEZ; Al Oriente: 707.999 metros y linda con MOISES ALMAZAN MALDONADO y Al Poniente: 127.424, 107.367, 72.475, 25.642, 26.779, 28.354, 70.647, 116.393 Y 52.404 metros y linda con CARMEN GIL NAVA Y HERMANOS, con una superficie de 90,624.643 metros cuadrados (noventa mil seiscientos veinticuatro metros con seiscientos cuarenta y tres

centímetros cuadrados) procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria. Se expiden a los dieciocho (18) días del mes de febrero de dos mil veintiuno (2021).- DOY FE.

Auto: diez (10) de diciembre de dos mil veinte (2020).- Secretario de Acuerdos: Lic. Salomón Martínez Juárez.-Rúbrica.

544.-26 febrero y 4 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE LERMA
E D I C T O

En el expediente marcado con el número 1007/2020, relativo al Procedimiento Judicial no Contencioso sobre INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por RAFAEL OSORIO VELA, respecto del inmueble ubicado en Calle Venustiano Carranza sin número, Barrio de San Francisco, San Mateo Atenco, Estado de México; con las siguientes medidas y colindancias: al Norte: 14.00 catorce metros; Colinda con Manuel Porcayo, al Sur: 14.00 catorce metros, colinda con Laura Villanueva Ramírez, al Oriente: 10.00 diez metros; colinda con Verónica Villanueva Ramírez, al Poniente 10.00 diez metros y colinda con Edgar Villanueva Ramírez, con una superficie de 140.00 metros. El Juez Primero Civil de Primera Instancia de este Distrito Judicial de Lerma de Villada, Estado de México; admite la solicitud en vía y forma propuesta y ordenó la publicación de los edictos correspondientes en el Periódico Oficial, GACETA DEL GOBIERNO y otro de circulación diaria de esta entidad, por dos veces, con intervalos de por lo menos dos días, haciendo saber a quién se crean con igual o mejor derecho sobre el inmueble objeto de las presentes diligencias a fin de que comparezcan a deducir en términos de ley. Se expide en Lerma Estado de México; a los once días del mes de enero de dos mil veintiuno. DOY FE.

Validación: Fecha del acuerdo que ordena la publicación: cuatro (04) de diciembre de dos mil veinte (2020).- SECRETARIO DE ACUERDOS, M. en D. Silvia Carrasco Hernández.-Rúbrica.

545.-26 febrero y 4 marzo.

JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TENANGO DEL VALLE-SANTIAGO TIANGUISTENCO
E D I C T O

ECOMMERCE GARUMI S.A. DE C.V., en el expediente número 885/2020, promueve a través de su representante legal CARLOS ALBERTO AVILA OLIVARES, en la vía de Procedimiento Judicial no Contencioso DILIGENCIAS DE INFORMACIÓN DE DOMINIO, respecto de un inmueble ubicado en Calle sin nombre en el paraje denominado "LAS IXTLERAS Y/O EL DURAZNO", en Guadalupe Victoria, Capulhuac, Estado de México, el cual tiene las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE.- en dos líneas una de 31.81 metros y otra de 36.00 metros, colinda con el predio del señor AMADO NOYOLA, actualmente SELENE GABRIELA SANCHEZ RIVERA. AL SUR.- 47.25 más y colinda con el predio del señor AURELIO PEÑA, actualmente ADILENE LINAREZ HERNÁNDEZ. AL ORIENTE.- en diez líneas, la primera de 40.27 metros, la segunda de 16.97 metros, la tercera de 9.17 metros, la cuarta de 12.59 metros, la quinta de 3.97 metros, la sexta de 3.53 metros, la séptima de 7.07 metros, la octava de 5.13 metros, la novena de 74.01 metros y la décima de 43.71 metros y colinda con predio del señor EUFEMIO MENDOZA actualmente CLOTILDE LORENZA MENDOZA BOBADILLA y al PONIENTE.- Con cuatro líneas, la primera de 66.91 metros, la segunda de 42.11 metros, la tercera de 77.44 metros y la cuarta de 47.92 metros y colinda con la carretera la Marquesa-Chalma. Con una superficie de 16,558 (dieciséis mil quinientos cincuenta y ocho) metros.

Por lo que la Jueza Cuarto Civil de Primera Instancia de Tenango del Valle, con residencia en Santiago Tianguistenco, México, dio entrada a su promoción en fecha diez de diciembre de dos mil veinte, ordenándose la expedición de los edictos correspondientes por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO y en otro periódico de circulación diaria.- DOY FE.- SANTIAGO TIANGUISTENCO, MÉXICO, DIECIOCHO DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIUNO.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LICENCIADO RUBÉN HERNÁNDEZ MEDINA.- RÚBRICA.

Validación: diez de enero de dos mil veinte.- Licenciado Rubén Hernández Medina.- Secretario de Acuerdos.- Firma.- Rúbrica.

546.-26 febrero y 4 marzo.

JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

INFORMACIÓN DE DOMINIO.

A QUIEN MEJOR DERECHO CORRESPONDA.

En el expediente 537/2020, relativo al Procedimiento Judicial No Contencioso (Información de Dominio), promoviendo por propio derecho FRANCISCO RAMÓN DE LA CRUZ BERMUDEZ, en términos del auto de fecha veintisiete de noviembre ambos de dos mil veinte, se ordenó publicar el edicto respecto del terreno, ubicado en la comunidad de Tlaltenango Abajo, Municipio de Temoaya, Estado de México, que tiene las siguientes medidas y colindancias; AL NORTE.- 11.70 metros, colinda con la Terminal; AL SUR.- 13.70 metros, colinda con Serafin Rafael de la Cruz Bermudez; AL ORIENTE.- 16.30 metros, colinda con Juan González; AL PONIENTE.- 16.30 metros, colindo con Odilia Juana de la Cruz Bermudez; con una superficie aproximada de aproximada de 207.01 metros cuadrados. El cual adquirí el día 30 de Enero de 2002, los señores Ramón de la Cruz Bernabe y María Bermudez Piedad, me donaron y firmaron el contrato de donación; con las condiciones exigidas por la ley, hasta el día de hoy de manera pacífica, continua, púbica y a título de dueño, así como de buena fe; por lo que se ordena su publicación en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria en esta ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, haciendo saber a quienes se crean con mayor o igual derecho sobre el inmueble señalado, comparezcan a deducirlo en términos de Ley.- Toluca, México; a los diecinueve días de febrero de dos mil veintiuno. DOY FE.

EN CUMPLIMIENTO AL AUTO DE FECHA VEINTISIETE DE NOVIEMBRE DOS MIL VEINTE.- SECRETARIO DE ACUERDOS DEL JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO JUDICIAL DE TOLUCA, MÉXICO, LIC. DANIELA MARTINEZ MACEDO.-RÚBRICA.

547.-26 febrero y 4 marzo.

JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE EL ORO-ATLACOMULCO
E D I C T O

A TODO INTERESADO.

En los autos del expediente número 1440/2020, la SEÑORA REMEDIOS CORREA LOVERA, por su propio derecho, promueve Procedimiento Judicial No Contencioso sobre INFORMACION DE DOMINIO respecto de un inmueble ubicado EN LA LAGUNA, S/N, MUNICIPIO DE ACAMBAY DE RUIZ CASTAÑEDA, DISTRITO JUDICIAL DE EL ORO, ESTADO DE MÉXICO, IDENTIFICADO CON LA CLAVE CATASTRAL NUMERO 0231001656000000; EL CUAL CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 1,225.00 METROS CUADRADOS, con las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE: 35.00 MTS. (TREINTA Y CINCO METROS), CON JOSÉ LUIS ALCÁNTARA SÁNCHEZ; ACTUALMENTE CON GABINO GABRIEL ALCÁNTARA ALBA; AL SUR: 35.00 MTS. (TREINTA Y CINCO METROS), CON JOSÉ LUIS ALCÁNTARA SÁNCHEZ; ACTUALMENTE CON JOSÉ MIGUEL ALCÁNTARA ALBA; AL ORIENTE: 35.00 MTS. (TREINTA Y CINCO METROS), CON JOSÉ LUIS ALCÁNTARA SÁNCHEZ, ACTUALMENTE CON GABINO GABRIEL ALCÁNTARA ALBA; AL PONIENTE: 35.00 MTS. (TREINTA Y CINCO METROS), CON CAMINO.

La Juez del conocimiento dicto un auto de fecha once de diciembre de dos mil veinte, donde se ordena publicar los edictos en Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, llamando por este conducto a cualquier interesado que se crea con igual o mejor derecho sobre dicho inmueble, para que comparezca a deducirlo conforme a derecho. Dado en Atlacomulco, México a los veintidós días del mes de febrero del año dos mil veintiuno. DOY FE.

Validación: Fecha de acuerdo que ordena la publicación once de diciembre de dos mil veinte.- Secretario de Acuerdos, LIC. GERARDO HERNÁNDEZ MEDINA.-RÚBRICA.

620.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE ZUMPANGO
E D I C T O

- - - EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO, bajo el expediente número 896/2020, promueve ante este Juzgado Procedimiento Judicial no Contencioso sobre Inmatriculación Judicial mediante Información de Dominio, respecto del inmueble ubicado en: CALLE VICTORIANO HUERTA SIN NUMERO, EN LA SEGUNDA SECCIÓN DEL BARRIO DE SANTIAGO, MUNICIPIO Y DISTRITO DE ZUMPANGO, ESTADO DE MÉXICO, el cual tiene las siguientes medidas y colindancias; AL NORTE: 15.96 METROS CON FRANCISCO OAXACA ROJAS; AL SUR: 16.23 METROS CON EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO; AL ORIENTE: 09.00 METROS CON CALLE VICTORIANO HUERTA; AL PONIENTE: 09.06 METROS CON GREGORIO LUNA GUTIÉRREZ; con una superficie de 145.28 metros cuadrados.

Para su publicación en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria en esta ciudad, por dos veces, con intervalos de por lo menos dos días por medio de edictos, para conocimiento de las personas que se crean con mejor derecho y lo hagan valer en términos de ley, se expiden los presentes en la Ciudad de Zumpango, México al día uno (01) del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020).

Validación del edicto. Acuerdo de fecha: veintisiete (27) de noviembre de dos mil veinte (2020). Funcionario: Licenciado Raymundo Antonio Laguna Monroy. Notificador en funciones de Secretario de Acuerdos.- FIRMA.-RÚBRICA.

624.-4 y 9 marzo.

JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TENANCINGO-IXTAPAN DE LA SAL
E D I C T O

En el expediente número 52/2021, radicado en el Juzgado Segundo Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Tenancingo, con residencia en Ixtapan de la Sal, Estado de México; ROCIO ASUNCIÓN NAJERA, promueve en la vía de procedimiento judicial no contencioso, DILIGENCIAS DE INFORMACION DE DOMINIO, respecto del inmueble ubicado en Calle Mariano Matamoros, en la Colonia 10 de Agosto, Municipio de Ixtapan de la Sal, Estado de México, cuyas medidas y colindancias actuales son: AL NORTE: En dos líneas, la primera de 14.00 metros, colinda con el Señor Heliodoro Hernández y la segunda de 21.00 metros, colinda con el Señor Martín Asunción Delgado (Actualmente con Rafael Asunción Nájera), AL SUR: 35.00 metros, colinda con el Señor Luis Sabas Soto, AL ORIENTE: En dos líneas, la primera con un acceso que comunica con la calle Mariano Matamoros de 3.00 metros de ancho por 21.00 metros de largo y la segunda de 10.00 metros con el Señor Martín Asunción Delgado (Actualmente con Rafael Asunción Nájera); y AL PONIENTE: 14.00 metros, con la señora Paula Ríos Flores, CON UNA SUPERFICIE DE 251.30 metros cuadrados y mediante resolución judicial solicita, se le declare propietario de dicho inmueble, en virtud de las razones que hace valer; por lo que, mediante proveído de fecha (19) diecinueve de febrero de (2021) dos mil veintiuno, se admitieron las presentes diligencias en la vía y forma propuestas, y se ordenó la expedición de los edictos correspondientes para su publicación, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, en el Periódico Oficial "GACETA DEL GOBIERNO" y en otro periódico de circulación diaria, para que quien se sienta con mejor o igual derecho lo deduzca en términos de ley. Se expiden los presentes edictos en la ciudad de Ixtapan de la Sal, Estado de México, a los veinticuatro días del mes de febrero del año dos mil veintiuno.

Validación: Fecha de acuerdo que ordena la publicación diecinueve (19) de febrero de dos mil veintiuno (2021).- SECRETARIO DE ACUERDOS, LICENCIADA CLAUDIA IBETH ROSAS DÍAZ.-RÚBRICA.

632.-4 y 9 marzo.

JUZGADO ESPECIALIZADO EN JUICIO SUMARIO DE USUCAPION, CON RESIDENCIA EN ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MEXICO
E D I C T O

EMPLAZAMIENTO A JUICIO: RAMÓN CARBAJAL CRUZ: Se hace saber que en los autos del expediente marcado con el número 2272/2019, relativo al juicio SUMARIO DE USUCAPIÓN, promovido por JOSÉ ESPINOSA REYES, en contra de RAMÓN CARBAJAL CRUZ, se dicto auto de fecha veinticinco de septiembre del año dos mil diecinueve, se admitió la demanda y se ordenó su emplazamiento a través de edictos en auto de fecha diez de diciembre del año dos mil veinte; por tanto, se hace una relación sucinta de la demanda en los siguientes términos: El actor reclama literalmente las siguientes prestaciones: **A).-** La declaración judicial que ha operado a favor del suscrito, la Usucapión respecto del inmueble ubicado en: Calle Sur 48, Lote Dos, Manzana, Sesenta y Dos, Primera Sección, Nuevo Paseo de San Agustín, Código Postal 55130, Municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México, predio que cuenta con una Superficie de 156 M2 (Ciento Cincuenta y Seis Metros Cuadrados). **B).-** La Resolución que se dicte me sirva de Título de Propiedad. **C).-** El Pago de gastos y costas que se originen del presente juicio. Manifestando sustancialmente como hechos de su pretensión: El bien inmueble a Usucapir descrito en el inciso A) se encuentra inscrito ante el Instituto de la Función Registral del Estado de México, del Distrito de Tlalnepantla, bajo la Partida número 1101 del Volumen 313, Libro Primero, Sección

Primera del año de 1978, con las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE: 12.00 metros colinda con Lotes 4 y 17; AL SUR: 12.50 metros colinda con Calle Sur 48-; AL ORIENTE: 12.00 metros colinda con Lote 3, AL PONIENTE: 14.00 metros colinda con Lote 1. Con una superficie total de 156.00 metros cuadrados. **2.-** El día diecisiete de agosto del año de mil novecientos ochenta y cinco, adquirí del señor RAMÓN CARBAJAL CRUZ, mediante contrato de compraventa respecto del bien inmueble descrito en el hecho que antecede y del cual pague por ello, la cantidad de $1,500,000.00 (Un Millón Quinientos Mil Pesos 00/100 M.N.), en una sola exhibición, extendiéndose en esa fecha un recibo a mi favor. **3.-** El inmueble lo poseo en calidad de dueño, según el pago del impuesto predial sobre traslado de dominio de fecha 31 de enero de 1986, Folio 082005 a nombre del suscrito. **4.-** El inmueble multicitado se encuentra registrado en el catastro Municipal con la Clave Catastral 094232912100000, desde el año 1986 al 2019 a favor del suscrito. **5.-** El inmueble se encuentra a mi nombre en concepto de propietario ante el Órgano Público Descentralizado para la prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ecatepec de Morelos, Estado de México, desde el año 1998 al 2019. **6.-** Debido a mi trabajo y al tiempo para ejercer mis actividades relacionadas con mi profesión, mi esposa MARÍA SILVIA ESCAMILLA VICTORIA, acudió a realizar el contrato con la compañía de Luz y Fuerza del Centro S.A. de C.V., por lo que dicho servicio quedo inscrito a su nombre con el número de cuenta 16DL40C411615305 y con el número de Servicio 574-920-600-758. En fecha 26 de Noviembre de 1990, el suscrito y mi esposa acudimos a realizar el contrato de una línea telefónica en Teléfonos de México S.A. de C.V., para el domicilio a Usucapir quedando dicho contrato a nombre de mi esposa. **7.-** Bajo Protesta de Decir Verdad, que ignoro y desconozco el domicilio actual del señor RAMÓN CARBAJAL CRUZ. Por ello, he venido poseyendo desde hace más de 34 años el predio de referencia de forma pacífica, pública, continua, de buena fe y en calidad de propietario, circunstancias que les consta a GRACIELA ÁVILES RODRÍGUEZ y GUADALUPE ALEMAN REYES; asimismo, ofreció los medios de prueba que a sus intereses convino.

En consecuencia RAMON CARBAJAL CRUZ, deberá presentarse dentro del plazo de TREINTA DÍAS contados a partir del día siguiente de la última publicación, para dar contestación a la demanda, oponer excepciones y en su caso ofrecer las pruebas; con el apercibimiento que para el caso de no comparecer en el plazo concedido, por apoderado o gestor que pueda representarlo, se seguirá el juicio en rebeldía; se informa a la demandada que podrá designar correo electrónico institucional para la notificación de la sentencia definitiva, siempre que cumpla con lo previsto en el artículo 1.174.1 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de México, o en su caso, designar domicilio dentro de la localidad donde se localiza este juzgado; de no hacerlo, la sentencia se le notificara por lista y boletín judicial; corriéndole traslado con el interrogatorio, para que a más tardar cuando conteste la demanda, presente las repreguntas que a sus intereses convenga, quedando a su disposición en la secretaria de este órgano jurisdiccional.

PUBLIQUESE POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DÍAS, EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DEL GOBIERNO", en otro de mayor circulación en el Estado de México y en el Boletín Judicial; fíjese en la puerta de este Juzgado, copia íntegra de la presente resolución, por todo el tiempo del emplazamiento. Se expide a los diecinueve días de febrero del año dos mil veintiuno.

Validación: fecha del acuerdo que ordena la publicación diez de diciembre del año dos mil veinte.- SECRETARIA DE ACUERDOS DEL JUZGADO ESPECIALIZADO EN JUICIO SUMARIO DE USUCAPIÓN, CON RESIDENCIA EN ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO. DE CONFORMIDAD CON EL ACUERDO DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL ESTADO DE MÉXICO DE FECHA DIECINUEVE DE OCTUBRE DEL DOS MIL DIECISÉIS, MEDIANTE CIRCULAR No. 61/2016.- LIC. REBECA MONCADA HERNÁNDEZ.-RÚBRICA.

634.-4, 16 y 25 marzo.

JUZGADO TERCERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
ECATEPEC DE MORELOS, MEXICO
E D I C T O

EXPEDIENTE: 299/2019.

ACTOR: MARCELA LOPEZ MENDIETA.

DEMANDADOS: SABINO CRESPO PELAEZ Y URBANISMO Y FRACCIONAMIENTO S.A.

SABINO CRESPO PELAEZ Y URBANISMO Y FRACCIONAMIENTO S.A.- Se hace de su conocimiento que MARCELA LOPEZ MENDIETA, denuncio ante este Juzgado bajo el número de expediente 299/2019 el juicio SUMARIO DE USUCAPIÓN respecto del LOTE 03, MANZANA 24, COLONIA NUEVO LAREDO, MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO, ACTUALMENTE EN LA AVENIDA RIO BRAVO LOTE 03, MANZANA 24, COLONIA NUEVO LAREDO TULPETLAC, MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MEXICO, EL CUAL CUENTA CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 200.00 METROS CUADRADOS, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y COLINDANCIAS AL NORTE 10.00 METROS CON LOTE 05, AL SUR 10.00 METROS CON AVENIDA RIO BRAVO, AL ORIENTE 20.00 METROS CON LOTE 02, AL PONIENTE 20.00 METROS CON LOTE 04. Lo anterior fundándose en los siguientes hechos: MARCELA LOPEZ MENDIETA manifiesta que en fecha dos de abril de mil novecientos ochenta, celebro un contrato de compraventa con el C. SABINO CRESPO PELAEZ en su calidad de vendedor, respecto del bien inmueble descrito en líneas precedentes, es el caso que en fecha dos de julio de mil novecientos ochenta, el C. SABINO CRESPO PELAEZ, cedió a favor de MARCELA LOPEZ MENDIETA todos los derechos del inmueble materia de la lites a través de una CARTA DE TRASPASO, la cual fuera expedida por la INMOBILIARIA ROMERO S.A. firmando el cesionario y la adquirente, documento que se anexo al escrito inicial de demanda. No obstante el día de la fecha de la firma del contrato el C. SABINO CRESPO PELAEZ, le otorgo la posesión física, material y jurídica y en calidad de única propietaria manifestando que a la fecha de hoy han transcurrido más de cinco años desde el inicio de su posesión la cual ha detentado de forma PACIFICA, PUBLICA, CONTINUA DE BUENA FE Y EN CALIDAD DE PROPIETARIA, no es óbice manifestar que en la actualidad el inmueble materia de la acción de usucapión que se ejercita se encuentra inscrito en el INSTITUTO DE LA FUNCIÓN REGISTRAL A FAVOR DE URBANISMO Y FRACCIONAMIENTO S.A., bajo la partida 245, volumen 29, libro Primero sección Primera en fecha veintitrés de agosto de mil novecientos sesenta y dos, y con folio Real Electrónico 00371402, lo cual se acredito con el CERTIFICADO DE INSCRIPIÓN exhibido. En ese orden de ideas y en el supuesto que dicta el artículo 5.130 el Código Civil del Estado de México vigente, se encuentra en la imperiosa necesidad de promover el presente negocio jurídico en la vía y forma propuestas.

Emplácese a SABINO CRESPO PELAEZ Y URBANISMO Y FRACCIONAMIENTO S.A. por medio de edictos que se publicara TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS, en el Periódico "GACETA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO" Y EN OTRO PERIODICO DE MAYOR CIRCULACION EN ESTA CIUDAD, ASI COMO EN EL BOLETÍN JUDICIAL FIJÁNDOSE TAMBIEN EN LA TABLA DE AVISOS DE ESTE JUZGADO POR TODO EL TIEMPO QUE DURE LA NOTIFICACION.

Haciéndole saber que debe presentarse dentro del término de TREINTA DÍAS contados a partir del siguiente al de la última publicación. Se le apercibe para que, si pasado este término no comparece por sí, por apoderado o por gestor que pueda representarlo, se seguirá el juicio en su rebeldía, teniéndosele por contestada la demanda en sentido negativo, haciéndole las ulteriores notificaciones en términos del artículo 1.170 del Código Procesal Civil.

Validación: Acuerdo que ordena la publicación auto de fecha nueve de Diciembre de dos mil diecinueve, veinticinco y veintisiete de noviembre de dos mil veinte.- SECRETARIO DE ACUERDOS, M. EN D. PATRICIA MARQUEZ CAMPOS.- RÚBRICA.

637.-4, 16 y 25 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE ZUMPANGO
E D I C T O

- - - EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO, bajo el expediente número 897/2020, promueve ante este Juzgado Procedimiento Judicial no Contencioso sobre Inmatriculación Judicial mediante Información de Dominio, respecto del inmueble ubicado en la esquina que forman la: CALLE VICTORIANO HUERTA Y PRIVADA LUNA, SIN NUMERO, EN LA SEGUNDA SECCIÓN DEL BARRIO DE SANTIAGO, MUNICIPIO Y DISTRITO DE ZUMPANGO, ESTADO DE MÉXICO, el cual tiene las siguientes medidas y colindancias; AL NORTE: 16.46 METROS CON EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO; AL SUR: 16.70 METROS CON PRIVADA LUNA; AL ORIENTE: 09.30 METROS CON CALLE VICTORIANO HUERTA; AL PONIENTE: 09.60 METROS CON GREGORIO LUNA GUTIÉRREZ; con una superficie de 156.58 metros cuadrados.

Para su publicación en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria en esta ciudad, por dos veces, con intervalos de por lo menos dos días por medio de edictos, para conocimiento de las personas que se crean con mejor derecho y lo hagan valer en términos de ley, se expiden los presentes en la Ciudad de Zumpango, México al día uno (01) del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020).

Validación del edicto. Acuerdo de fecha: veintisiete (27) de noviembre de dos mil veinte (2020).- Funcionario: Licenciado Raymundo Antonio Laguna Monroy. Notificador en funciones de Secretario de Acuerdos.- FIRMA.-RÚBRICA.

640.-4 y 9 marzo.

JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

EMPLAZAMIENTO.- En el expediente marcado con el número 427/2020, VICTOR MANUEL REYES ALZAGA, formuló demanda en la vía ESPECIAL DE DESAHUCIO, en contra de GABRIEL DOMINGUEZ BOBADILLA, demandado las siguientes **P R E S T A C I O N E S: 1).-** La desocupación del inmueble ubicado en José María Arteaga 200 Altos, Colonia Francisco Murguía, Toluca, México, C.P. 50130. **2).-** El pago de $519,500.00, por concepto de rentas vencidas y las que se vayan acumulando hasta la total liquidación. **3).-** El pago de gastos y costas judiciales. Fundó la presente demanda en los siguientes hechos y preceptos de derecho. **HECHOS: A.-** El 3 de mayo de 2016, celebró contrato con GABRIEL DOMÍNGUEZ BOBADILLA, sobre el bien inmueble mencionado, obligándose a pagar el 3 de cada mes la renta inicialmente por la cantidad de $7,500.00 mensuales, incrementándose cada año hasta el año 2020 por la cantidad de $9,500.00 mensual, las cuales no ha liquidado, dando un total de $519,500.00. **B.-** Ha tratado de diversas formas que el arrendatario pague las rentas adeudadas y no ha cumplido, por lo que demanda por esta vía y se le entregue el inmueble en términos de ley y se le embarguen bienes suficientes para garantizar las rentas vencidas, fijando garantía suficiente para no ocasionar daños y perjuicios que pudieran resultar.

Se ORDENA EMPLAZAR a GABRIEL DOMINGUEZ BOBADILLA, a través de EDICTOS que contendrán una relación sucinta de la demanda; los cuales se publicarán por TRES veces de SIETE en SIETE días en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO, en otro de mayor circulación en la entidad y en el Boletín Judicial, haciéndole saber que cuenta con el plazo de TREINTA DÍAS para comparecer al presente juicio a dar contestación a la demanda instaurada en su contra, contados a partir del día siguiente de la última publicación; con el apercibimiento que de no hacerlo dentro de dicho plazo, se les tendrá por contestada en sentido negativo; previniéndolo además, para que señale domicilio en esta ciudad a fin de que se le practiquen las notificaciones que deban ser personales, con el apercibimiento que de no hacerlo, las subsecuentes, aún las de carácter personal, se le harán por medio de lista y boletín judicial, como lo disponen los artículos 1.168, 1.170 y 1.182 del Código de Procedimientos Civiles.. Dado en la Ciudad de Toluca México; a los diecisiete días del mes de febrero de dos mil veintiuno.

VALIDACIÓN: FECHA DE ACUERDO QUE ORDENA LA PUBLICACIÓN TREINTA DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTE.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LICENCIADA MONICA TERESA GARCIA RUIZ.-RÚBRICA.

641.-4, 16 y 25 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL Y DE EXTINCION DE DOMINIO
DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

En el expediente número 580/2020, relativo al procedimiento Judicial no Contencioso INFORMACION DE DOMINIO que promueve GUILLERMO ORTEGA SEGURA, a efecto de que se le declare judicialmente propietario del inmueble ubicado en la calle Tlala, número 45, Colonia Rancho Maya, Municipio de Toluca, Estado de México, con clave catastral 101092039600000, con una superficie aproximada de 280.00 metros cuadrados con las siguientes medidas y colindancias, AL NORTE: 34.45 mts. con LORENA NAVA MONROY; AL SUR: 35.17 mts. con ELISA GAMA ALCANTARA; AL ORIENTE: 7.50 mts. con Calle Tlala; AL PONIENTE: 8.50 mts. con FRACCIONAMIENTO LAS PALOMAS. Ordenándose por auto de fecha once (11) de diciembre de dos mil veinte (2020), la publicación de edictos por dos veces con intervalos de dos días en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO y en otro de circulación diaria en esta ciudad. Se expide para su publicación el día veintidós de febrero de dos mil veintiuno. DOY FE.

FECHA DEL ACUERDO QUE ORDENA LA PUBLICACION: ONCE DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTE.- SEGUNDA SECRETARIA DE ACUERDOS, M. EN D. P.C. SARAI MUÑOZ SALGADO.-RÚBRICA.

643.-4 y 9 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL Y DE EXTINCION DE DOMINIO
DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TEXCOCO
E D I C T O

A LOS INTERESADOS.

EL C. MANUEL GARAY ARRIOLA, promueve ante el Juzgado Primero Civil y de Extinción de Dominio de Primera Instancia de Texcoco, Estado de México, bajo el expediente número 1006/2020, PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO DE INMATRICULACIÓN JUDICIAL, respecto del predio denominado "CASA BLANCA" ubicado en CALLE ALLENDE, NÚMERO 523, BARRIO SAN JUANITO, MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO; con las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE 16.00 metros y colinda con el inmueble "TRAS LA CAPILLA" actualmente propiedad de Manuel Garay Arriola, AL SUR 16.00 metros y colinda con sucesión de Espiridion Álvarez, AL ORIENTE. 15.00 metros y colinda con Isauro Montiel Santamaría, AL PONIENTE. 15.00 metros y colinda con señora Palafox; con una superficie aproximada de 240.00 (doscientos cuarenta punto cero cero) metros cuadrados. Indicando el promovente que el día veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y dos (1992), celebró un contrato de compra venta respecto del inmueble de referencia con ISAURO MONTIEL SANTAMARÍA, desde que lo adquirió ha tenido la posesión del inmueble en forma pública, pacífica, continua, de buena fe, sin interrupción alguna y en calidad de propietario.

SE EXPIDE EL PRESENTE EDICTO PARA SU PUBLICACIÓN POR DOS VECES CON INTERVALOS DE POR LO MENOS DOS DÍAS EN LA GACETA DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y EN UN PERIODICO DE MAYOR CIRCULACIÓN. DADO EN TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO, A LOS DOS (02) DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTE (2020). DOY FE.

FECHA DE ACUERDO QUE ORDENA SU PUBLICACIÓN VEINTISÉIS (26) DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTE (2020).- SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. FABIOLA SANDOVAL CARRASCO.-RÚBRICA.

646.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE CUAUTITLAN
E D I C T O

En los autos del expediente número 1132/2020, relativo al PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO DE INFORMACIÓN DE DOMINIO (INMATRICULACIÓN JUDICIAL), promovido por MARÍA DEL ROSARIO ROJAS ZAMORANO, respecto del inmueble denominado "LA HUERTA" ubicado en BARRIO DE SANTA CRUZ TEOLOYUCAN, ESTADO DE MÉXICO, también conocido por la última regularización de calles por el H. Ayuntamiento de Teoloyucan Estado de México con la actual dirección ubicada en AVENIDA NIÑOS HÉROES NÚMERO 6, BARRIO DE SANTA CRUZ, MUNICIPIO DE TEOLOYUCAN, ESTADO DE MEXICO, con las siguientes medidas, colindancias y superficie: AL NORTE 12.57 METROS con propiedad privada de JULIO ALVARADO IZQUIERDO; AL SUR 12.57 METROS con PASO DE SERVIDUMBRE, Jurisdicción del H. Ayuntamiento de Teoloyucan, Estado de México, AL ORIENTE 6.62 METROS con propiedad privada de JOVITA ARNULFA ZAMORANO FLORES; AL PONIENTE 7.67 METROS con propiedad privada de JOVITA ARNULFA ZAMORANO FLORES. Con una superficie de total de 89.81 METROS CUADRADOS.

Por lo cual el Juez Cuarto Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Cuautitlán, Estado de México, mediante proveído de fecha veinticinco de noviembre de dos mil veinte ordeno la publicación de la solicitud de inscripción en la "GACETA DEL GOBIERNO" Oficial del Estado de México y en un periódico de circulación diaria en esta Ciudad de Cuautitlán México, por DOS VECES CON INTERVALOS DE POR LO MENOS DOS DÍAS cada uno de ellos. Para que las personas que se crean con igual o mejor derecho y se sientan afectados por la información de dominio o de posesión lo deduzcan a este Juzgado haciéndolo valer por escrito.

Se expiden a los veinticuatro días del mes de febrero de dos mil veintiuno.- DOY FE.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. FELISA EDITH CORRO MORALES.-RÚBRICA.

647.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE ZUMPANGO
E D I C T O

- - - EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO, bajo el expediente número 898/2020, promueve ante este Juzgado Procedimiento Judicial no Contencioso sobre Inmatriculación Judicial mediante Información de Dominio, respecto del inmueble ubicado en: CALLE VICTORIANO HUERTA SIN NUMERO, EN LA SEGUNDA SECCIÓN DEL BARRIO DE SANTIAGO, MUNICIPIO Y DISTRITO DE ZUMPANGO, ESTADO DE MÉXICO, el cual tiene las siguientes medidas y colindancias; AL NORTE: 16.23 METROS CON EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO; AL SUR: 16.46 METROS CON EDGAR MARIN LUNA VICENTEÑO; AL ORIENTE: 10.00 METROS CON CALLE VICTORIANO HUERTA; AL PONIENTE: 10.00 METROS CON GREGORIO LUNA GUTIÉRREZ; con una superficie de 163.38 metros cuadrados.

Para su publicación en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria en esta ciudad, por dos veces, con intervalos de por lo menos dos días por medio de edictos, para conocimiento de las personas que se crean con mejor derecho y lo hagan valer en términos de ley, se expiden los presentes en la Ciudad de Zumpango, México al día uno (01) del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020).

Validación del edicto.- Acuerdo de fecha: veintisiete (27) de noviembre de dos mil veinte (2020).- Funcionario: Licenciado Raymundo Antonio Laguna Monroy. Notificador en funciones de Secretario de Acuerdos.- FIRMA.- RÚBRICA.

648.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente 2043/2020, relativo al Juicio PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por MARIA DE JESUS OLIVERA HERNANDEZ, sobre un bien inmueble ubicado en la COMUNIDAD DE LA SOLEDAD BARRIO, MUNICIPIO DE ACULCO, ESTADO DE MÉXICO, cuyas medidas, colindancias y superficie son: Al Norte: 18.00 metros y colinda con CALLE; Al Sur: 12.35, 3.66 y 4.50 metros y colinda con SALVADOR QUINTANA OLIVERA; Al Oriente: 11.93 metros y colinda con PEDRO BAUTISTA HERNANDEZ y Al Poniente: 6.30 metros y colinda con CALLE, con una superficie de 142.00 metros cuadrados (ciento cuarenta y dos metros cuadrados) procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria. Se expiden a los veintidós (22) días del mes de febrero de dos mil veintiuno (2021).- DOY FE.

Auto: nueve (09) de diciembre de dos mil veinte (2020).- Secretario de Acuerdos: Lic. Julia Floriberta Arista Vázquez.- Rúbrica.

650.-4 y 9 marzo.

JUZGADO TERCERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

OFELIA MORALES VALDES promueve el expediente 577/2020, relativo al PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO sobre DILIGENCIAS DE INFORMACIÓN DE DOMINIO, para acreditar la posesión del bien inmueble ubicado en CALLE MELCHOR OCAMPO SIN NÚMERO, SAN MATEO OTZACATIPAN, MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, el cual tiene las medidas y colindancias siguientes: AL NORTE: 18.03 METROS COLINDA CON ESQUIVEL GARCIA GUILLERMO, ACTUALMENTE GUSTAVO ESQUIVEL MARTINEZ; AL SUR: 22.01 METROS COLINDA CON CALLE MELCHOR OCAMPO; AL ORIENTE: 152.54 METROS COLINDA CON MARGARITO PEÑA, ACTUALMENTE JUDITH SANCHEZ HERNANDEZ; Y AL PONIENTE: 166.18 METROS COLINDA CON NAVA MARTIN FAUSTINO, ACTUALMENTE CON FAUSTINO NAVA MARTINEZ. CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 2,990.00 METROS CUADRADOS.

El Juez Tercero Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Toluca, México, ordenó su publicación POR DOS VECES CON INTERVALOS DE POR LO MENOS DOS DÍAS, en el Periódico Oficial "GACETA DEL GOBIERNO" y otro de circulación diaria, haciéndose saber a quienes se crean con igual o mejor derecho sobre el inmueble objeto del presente procedimiento a fin de que comparezca a deducirlo en términos de ley. Dado en Toluca, Estado de México, a los veinticinco días del mes de febrero de dos mil veintiuno.

VALIDACIÓN: FECHA DE ACUERDO QUE ORDENA LA PUBLICACIÓN: DIECISIETE DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIUNO.- DOY FE.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LICENCIADA MARÍA TERESA GARCÍA GÓMEZ.-RÚBRICA.

651.-4 y 9 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL Y DE EXTINCION DE DOMINIO
DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

En los autos del expediente 578/2020, LORENZA BETANCOURT GAMBOA, promovió por su propio derecho, en la vía de Procedimiento Judicial no Contencioso diligencias de Información de Dominio, a efecto de acreditar la propiedad y posesión del inmueble ubicado EN LA CALLE 5 DE MAYO NUMERO 103, SAN LUIS MEXTEPEC, EN ZINACANTEPEC, ESTADO DE MEXICO, mismo que cuenta con las siguientes medidas y colindancias: al norte: 18.58 metros y colinda con LORENZA BETANCOURT GAMBOA; al sur: En dos líneas: 11.71 metros y colinda con BERNABE CARRANZA, actualmente BERNABE CARRANZA HERNANDEZ, 5.50 metros y colinda con PRIVADA 5 DE MAYO; al oriente: En dos líneas: 17.17 metros y colinda con PRIVADA 5 DE MAYO, 17.27 metros y colinda con PRIVADA 5 DE MAYO; al poniente: 17.67 metros y colinda con MATEO ROMERO Y MACARIO RAMIREZ GONZALEZ, actualmente MATEO ROMERO LUA y CARMELO RAMIREZ MEDRANO, 16.17 metros con BERNABE CARRANZA, actualmente BERNABE CARRANZA HERNANDEZ, con una superficie aproximada de 421.00 metros cuadrados.

Con la finalidad de que la sentencia que se dicte sirva de título de propiedad y se inscriba a nombre del promovente, por auto de once de diciembre del año dos mil veinte, se ordenó la publicación de edictos, en la GACETA DEL GOBIERNO y en otro periódico de circulación diaria en esta Ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, para conocimiento de las personas que se crean con igual o mejor derecho, comparezcan ante este Tribunal a deducirlo en términos de ley. Se expide para su publicación a los veintitrés días del mes de febrero de dos mil veintiuno.

Publíquese.- Secretario de Acuerdos, M. EN D.P.C. SARAI MUÑOZ SALGADO.-RÚBRICA.

En Toluca, Estado de México, a veintitrés días de febrero de dos mil veintiuno, La Maestra en Derecho Procesal Constitucional Sarai Muñoz Salgado, Segundo Secretario de Acuerdos del Juzgado Primero Civil y de Extinción de Dominio de Primera Instancia de Toluca, Estado de México, hace constar que por auto de once de diciembre del año dos mil veinte, se ordenó la publicación de este edicto.- Secretario de Acuerdos, M. EN D.P.C. SARAI MUÑOZ SALGADO.-RÚBRICA.

651.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente número 162/2021, relativo al procedimiento judicial no contencioso (información de dominio), promovido por JOSÉ ORDOÑEZ MALDONADO, respecto del inmueble ubicado en Jilotepec actualmente en avenida Andrés Molina Enríquez, Jilotepec, México, con las siguientes medidas, colindancias y superficie: norte: siete líneas de 8.30, 25.90, 10.00, 10.00, 8.00, 11.95 y 4.00 metros con Samano Reyes Gloria, avenida Constituyentes, Ordoñez Figueroa Miroslava, Arteaga Álvarez María del Carmen Sonia y Ordoñez Figueroa Miroslava; sur: dos líneas de 68.60 y 3.80 metros con calle Ignacio Comonford y Ordoñez Figueroa Irazú; al oriente: cuatro líneas de 30.45, 10.00, 10.00 y 24.03 metros con Ordoñez Figueroa Miroslava, Martínez Castillo Teresa, Ordoñez Figueroa Miroslava y Ordoñez Figueroa Irazú y al poniente tres líneas de 40.40, 33.30 y 6.70 metros con Samano Reyes Gloria, calle Andrés Molina Enríquez y Arteaga Álvarez María del Carmen Sonia. Con una superficie aproximada de: 4,900.00 metros cuadrados.

Procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO y en otro periódico de circulación diaria ambos en el del Estado de México. Se expiden a los veintiséis días del mes de febrero de dos mil veintiuno. Doy fe.

Auto: veinticinco de febrero de dos mil veintiuno.- Secretario de Acuerdos: Salomón Martínez Juárez.-Rúbrica.

655.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente 2042/2020, relativo al Juicio PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por NICANDRO AGUILAR JIMENEZ, sobre un bien inmueble ubicado en la LOCALIDAD DE CALPULALPAN, MUNICIPIO DE JILOTEPEC, ESTADO DE MÉXICO, cuyas medidas, colindancias y superficie son: Al Norte: 26.17, 26.00, 4.00, 6.00 y 16.00 metros y linda con CAMINO VECINAL; Al Sur: 152.40 metros y linda con CALLEJÓN; Al Oriente: 4.80, 38.91, 40.00, 5.00, 2.60 y 5.85 metros y linda con JUANA CRUZ MARTÍNEZ y Al Poniente: 83.07 metros y linda con JUAN AGUILAR CRUZ, con una superficie de 12,870.00 metros cuadrados (doce mil ochocientos setenta

metros cuadrados) procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria. Se expiden a los veintidós (22) días del mes de febrero de dos mil veintiuno (2021).- DOY FE.

Auto: nueve (09) de diciembre de dos mil veinte (2020).- Secretario de Acuerdos: Lic. Salomón Martínez Juárez.-Rúbrica.

656.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE VALLE DE BRAVO
E D I C T O

Se hace saber que en el expediente número 798/2020 CARMEN ARMIDA CORDERA CAMPOS, RODRIGO DE LA GARZA ZARAIAN, JORGE ALBERTO DE LA GARCIA ZARAIAN Y YURI GELDZWEIG CIMET, promovió PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO SOBRE DILIGENCIAS INFORMACIÓN DE DOMINIO, a efecto de acreditar la posesión material y jurídica que tiene, respecto del inmueble ubicado en la Comunidad De San José El Cerrillo, Municipio De Valle De Bravo, El Cual Cuenta Con Las Siguientes Medidas Y Colindancias Siguientes: AL NORESTE: 25.135 metros con; FILIMON MERCADO BAUTISTA; AL SUR: en 21.800 metros con JUAN ANTONIO HENTSCHEL LOPEZ; AL ORIENTE: En 87.194 metros con SANTIAGO HERNÁNDEZ BAUTISTA; AL PONIENTE: en 88.624 metros con FRANCISCO HERNÁNDEZ BAUTISTA, con una superficie de 2,000.846 metros cuadrados metros cuadrados; inmueble que adquirió el día veintisiete de junio del año dos mil diez, con el señor JUAN ANTONIO HENTSCHEL LOPEZ, mediante contrato de compraventa, que no se encuentra inscrito en el Instituto de la Función Registral de Valle de Bravo, Estado de México.

El Juez Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Valle de Bravo, Estado de México, por auto de fecha diez de diciembre de dos mil veinte, ordeno la publicación de la presente solicitud por DOS VECES EN INTERVALOS DE POR LO MENOS DOS DÍAS en el PERIÓDICO OFICIAL “GACETA DEL GOBIERNO” Y EN OTRO PERIÓDICO de circulación diaria en la entidad, con el fin de que, quien se sienta afectado comparezca a este Juzgado a deducir sus derechos en términos de Ley.- Secretario de Acuerdos, LIC. BENITO JUÁREZ ORTIZ.- RÚBRICA.

657.-4 y 9 marzo.

JUZGADO SEXTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA-METEPEC
E D I C T O

INFORMACIÓN DE DOMINIO

A QUIENES SE CREAN CON IGUAL MEJOR DERECHO.

En el expediente 754/2020 relativo al Procedimiento Judicial No Contencioso sobre Información de Dominio, promovido por MA. GUADALUPE LUCIA MEJIA OLVEDA, en términos del auto de fecha veintidós de febrero de dos mil veintiuno, se ordenó publicar edictos respecto del inmueble ubicado en el paraje denominado "TIERRA BLANCA", S/N EN EL POBLADO DE SAN MIGUEL TOTOCUITLAPILCO MUNICIPIO DE METEPEC, ESTADO DE MÉXICO, el cual tiene las medidas y colindancias siguientes: AL NORTE: 79.63 metros cuadrados y colinda actualmente con los señores Emilio Estrada Fernández, Cirineo Tlapalama Morales y la señora Marielena Chávez González; AL SUR: 80.57 metros y colinda actualmente con Inocente Sánchez Lara; AL ORIENTE: 40.65 metros y colinda actualmente con Ana Laura Gutiérrez Dehonor y Juan Mejía Quiroz; AL PONIENTE: 42.74 metros y colinda actualmente con Bernardino Cortés Huerta. CON UNA SUPERFICIE aproximada de 3,339 metros cuadrados; para acreditar que lo ha poseído desde el dieciséis de marzo de dos mil uno, con las condiciones exigidas por la ley, lo ha poseído hasta el día de hoy de manera pacífica, continua, pública y a título de dueña, así como de buena fe; por lo que se ha ordenado su publicación en la GACETA DEL GOBIERNO de Estado de México y en otro periódico de circulación diaria en esta Ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, haciendo saber a quienes se crean con mayor o igual derecho sobre el inmueble señalado, comparezcan a deducirlo en términos de ley. Metepec, México; a veintiséis de febrero de dos mil veintiuno. DOY FE.

EN CUMPLIMIENTO AL AUTO DE FECHA VEINTIDÓS DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIUNO.- SECRETARIO DE ACUERDOS DEL JUZGADO SEXTO CIVIL DE TOLUCA, CON RESIDENCIA EN METEPEC, MÉXICO, M. EN D. ALEJANDRA JURADO JIMENEZ.-RÚBRICA.

658.-4 y 9 marzo.

JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

En el expediente número 575/2020, promovido por CARLOS LOMAN DELGADO, en vía de PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO, sobre INFORMACIÓN DE DOMINIO, respecto de un terreno ubicado en PROLONGACIÓN ENRIQUE OLASCOAGA, SIN NÚMERO, COLONIA UNIÓN, MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, el cual tiene las siguientes medidas y colindancias:

AL NORTE: 22.70 metros con Prolongación Enrique Olascoaga.

AL SUR: 21.71 metros con predio de Ricardo Martínez, actualmente Gregorio Toribio Clemente.

AL ORIENTE: 10.00 metros con andador sin nombre, actualmente Privada de Enrique Olascoaga.

AL PONIENTE: 10.00 metros con Ezequiel Sierra Flores.

CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 222.05 $M^{2.}$

Para acreditar, que ha poseído por el tiempo y condiciones de ley, y se ordena su publicación en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de mayor circulación en esta ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, haciéndose saber a quienes se crean con igual o mejor derecho, comparezcan a deducirlo en términos de ley. Toluca, Estado de México, 23 de febrero de 2021.- Doy fe.- SECRETARIO DE ACUERDOS DEL JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, LICENCIADA MÓNICA TERESA GARCÍA RUÍZ.- RÚBRICA.

659.-4 y 9 marzo.

JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE SULTEPEC
E D I C T O

SE HACE SABER A LOS INTERESADOS:

Que en el expediente 418/2020, RELATIVO AL PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO ”INFORMACIÓN DE DOMINIO”, promovido por ANTONIO MARURI LARA, respecto de un inmueble, ubicado en el pueblo

de Venta Morales, perteneciente al Municipio de Texcaltitlán, Estado de México, el cual adquirió mediante copia certificada de contrato privado de compra venta el quince de mayo de mil novecientos ochenta y uno, y que cuenta con las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE: 32.28 metros y colinda con el señor JOSÉ GONZÁLEZ JUÁREZ; AL SUR: En dos líneas, la primera de 15.28 metros y colinda con el señor ROBERTO GONZÁLEZ ROA, la segunda de 17.00 metros y colinda con el señor ESTEBAN MARURI ALPIZAR; AL ORIENTE: En dos líneas, la primera de 20.10 metros y colinda con el señor ESTEBAN MARURI ALPIZAR, la segunda de 17.00 metros y colinda con el señor ESTEBAN MARURI ALPIZAR; AL PONIENTE: 37.10 metros con carretera Toluca Sultepec; con una superficie aproximada de 908.58 m2.

Por lo que en términos del artículo 323 del Código de Procedimientos Civiles vigente, publíquense edictos por DOS VECES con intervalos de por lo menos dos días, en los Periódicos, GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en el periódico Ocho Columnas en el Estado de México. Dado en Sultepec, México, a veinticinco de febrero de dos mil veintiuno.--- DOY FE.--- SECRETARIO, LIC. LETICIA PÉREZ GONZÁLEZ.-RÚBRICA.

Validación: Fecha de acuerdo que ordena la publicación nueve de diciembre del dos mil veintiuno.- Secretario de Acuerdos, LIC. LETICIA PÉREZ GONZÁLEZ.-RÚBRICA.

660.-4 y 9 marzo.

JUZGADO TERCERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE CUAUTITLAN-CUAUTITLAN IZCALLI
E D I C T O

ROSA MARÍA LÓPEZ MARTÍNEZ por su propio derecho, promueve, en el expediente 506/2020, relativo al JUICIO DE PROCEDIMIENTO ESPECIAL DEL JUICIO SUMARIO DE USUCAPIÓN, promovido por ROSA MARÍA LÓPEZ MARTÍNEZ EN CONTRA DE ALBERTO CONEJO PARDO, reclamando las siguientes prestaciones: A) La declaración judicial de que ha operado a mi favor la USUCAPIÓN respecto del bien inmueble detallado en líneas que anteceden, por haberlo poseído por más de CINCO años en forma pacífica, pública, continua y de buena fe y a título de propietaria. B) La declaración judicial de que me he convertido en legítima propietaria del bien inmueble que poseo y se inscriba la resolución definitiva ante el Instituto de la Función Registral del Distrito Judicial de Cuautitlán de México, para que tenga efectos de título de propiedad, en virtud de que he cumplido con el tiempo y los requisitos para adquirir el pleno dominio mediante juicio de usucapión. C) El pago de gastos y costas que se originen con el motivo del presente juicio. Fundando su demanda en los siguientes hechos: 1.- Como se acredita con el certificado de inscripción expedido por el Instituto de la Función Registral de del Distrito Judicial de Cuautitlán Estado de México, el inmueble materia del presente juicio se encuentra inscrito a nombre del señor ALBERTO CONEJO PARDO, bajo el FOLIO REAL ELECTRÓNICO 00390659, quien es el Titular del inmueble en Litis cuya superficie, medidas y colindancias se tienen por aquí reproducidas como si a la letra se insertase. 2.- La suscrita, adquirí en fecha 25 de junio de 1993 del señor ALBERTO CONEJO PARDO a través de una cesión de derechos, el DEPARTAMENTO 302, EDIFICIO B, UNIDAD MÉXICO, COLONIA INFONAVIT NORTE, CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO. 3.- Es menester hace del conocimiento de su Señoría que desde el momento en que celebre la cesión de derechos con el señor ALBERTO CONEJO PARDO, este me otorgo la posesión de manera formal y material del inmueble; y el cual he detentado en forma pacífica, pública, continua y de buena fe y a título de propietaria. B) La declaración judicial de que me he convertido en legitima propietaria, como para poder adquirir por prescripción la propiedad. 4.- Desde la fecha que adquirí el inmueble motivo de la presente Litis y hasta la actualidad he tenido la posesión del mismo, sin interrupción alguna y en términos necesarios para que opere en mi favor la prescripción, toda vez que mi posesión ha sido en carácter de propietaria y en consecuencia por el término que marca la Ley, motivo por el cual he tenido derecho posesorio por más de CINCO años y es factible que opere la USUCAPIÓN del inmueble que nos ocupa, por lo tanto es procedente se declare que me he convertido en propietaria del mismo, dicha posesión ha sido en concepto de propietaria, como así lo ha manifestado en virtud de la cesión de derechos que celebré el señor ALBERTO CONEJO PARDO ha sido en la forma pacífica porque desde que tengo la posesión, jamás se ha ejercido violencia, ha sido continua por que desde el 25 de junio de 1993, lo he poseído hasta la actualidad, sin que haya interrumpido mi posesión, ha sido pública por que la he disfrutado a la vista de todos, ostentándome como propietaria y he realizado actos que detonan el dominio. 5.- Esta demanda se entabla en contra del señor ALBERTO CONEJO PARDO por ser el titular registral, toda vez que dicho inmueble se encuentra inscrito bajo el folio real electrónico ya descrito en el hecho 1. 6.- Efecto de acreditar algunos actos posesorios que realizo sobre el inmueble a usucapir, manifiesto que todo lo antes mencionado le consta ha los señores JOSÉ MANUEL LÓPEZ MARTÍNEZ, ARACELI ANDRADE GARCÍA Y JOSÉ CARLOS MONTES DURÁN. 7.- Por reunirse los elementos de mi acción solicito que en su momento oportuno, se me declare propietaria del bien inmueble para que la resolución me sirva de título de propiedad. Así mismo, el juez del conocimiento, mediante proveído de fecha dieciocho de noviembre de dos mil veinte. A sus antecedentes el escrito de cuenta, visto su contenido, toda vez que, no fue posible localizar algún domicilio del demandado ALBERTO CONEJO PARDO, tal y como se advierte de los informes emitidos por diversas instituciones y dependencias, por lo cual, con fundamento en el artículo 1.181 del Código de Procedimientos Civiles para el Estado de México, se procede a realizar el emplazamiento mediante edictos que contendrán una relación suscinta de la demanda, mismos que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO del Estado, en otro periódico de mayor circulación en ésta Población y en el Boletín Judicial, haciéndole saber que debe presentarse a hacer valer sus derechos si así lo considera pertinente dentro del plazo de TREINTA DÍAS, contados a partir del siguiente en que surta efectos la última publicación, debiéndose fijar además en la puerta de éste Tribunal, una copia íntegra de la presente resolución, por todo el tiempo de la notificación, con el apercibimiento que si pasado dicho término no comparece por sí, por apoderado o por gestor que pueda representarlo, se continuará con el Juicio que nos ocupa, y las ulteriores notificaciones se les harán por lista y boletín en términos de lo dispuesto por los artículos 1.182 y 1.183 del Código adjetivo de la materia. Se expiden a los veintinueve días del mes de octubre de dos mil veinte. DOY FE.

FECHA DE VALIDACIÓN: DIECIOCHO DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTE.- SEGUNDO SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. FRANCISCO JAVIER CALDERÓN QUEZADA.-RÚBRICA.

661.-4, 16 y 25 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente 2109/2020, relativo al Juicio PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por MARÍA DE LOURDES TITIANA ORDOÑEZ SÁNCHEZ, sobre un bien inmueble ubicado en la Comunidad de Coscomate del Progreso, conocido con el nombre de la Manzanilla, Municipio de Jilotepec,

Estado de México, cuyas medidas, colindancias y superficie son: Al Noreste: 15.00 metros y linda con Miguel Sánchez García; Al Sureste: 30.00 metros y linda con Miguel Sánchez García; Al Noroeste: 31.00 metros y linda con Camino; y Al Suroeste: 14.00 metros y 4.70 metros y linda con camino; con una superficie de 500.00 m2 (quinientos metros cuadrados). Procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria. Se expiden los presentes a los veintitrés días del mes de febrero de dos mil veinte. DOY FE.

Auto: seis (06) de enero de dos mil veintiuno.- Secretario de Acuerdos: Licenciada Julia Floriberta Arista Vázquez.-Rúbrica.

662.-4 y 9 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE IXTLAHUACA
E D I C T O

En los autos del expediente número 1291/2020, el señor ÁLVARO IGLESIAS VALDEZ, quien promueve por su propio derecho, Procedimiento Judicial No Contencioso, sobre Información de Dominio, respecto de un inmueble ubicado en Pie de Cerro, Santa Cruz Tepexpan, Municipio de Jiquipilco, Estado de México, cuyas medidas y colindancias son: Al Norte: 121.05 (ciento veintiuno punto cero cinco) metros, colinda con Jesús Gutiérrez González; Al Sur: 133.20 (ciento treinta y tres punto veinte) metros, colinda con Eleuterio Iglesias González; Al Oriente: 128.00 (ciento veintiocho punto cero cero) metros, colinda con Fernando Iglesias Pérez; Al Poniente: 120.70 (ciento veinte punto setenta) metros, colindaba con Placido Hernández Ventura, actualmente Plácido Hernández Medina; el cual cuenta con una superficie aproximada de 15,807.00 (quince mil ochocientos siete punto cero cero) metros cuadrados. El Juez del conocimiento dictó un auto el cinco de diciembre de dos mil veinte, donde se ordena publicar los Edictos en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en un periódico de circulación diaria en esta Ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, llamando por este conducto a cualquier interesado que se crea con igual o mejor derecho sobre dicho inmueble, para que comparezca a deducirlo conforme a derecho.

Dado en Ixtlahuaca, México, a veintidós de febrero de dos mil veintiuno.- DOY FE.- Validación: Fecha de acuerdo que ordena la publicación: cinco de diciembre de 2020.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. EN D. EDITH GARCÍA GONZÁLEZ.-RÚBRICA.

663.-4 y 9 marzo.

JUZGADO TERCERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TENANGO DEL VALLE
E D I C T O

En los autos del expediente 940/2020, promovido por JORGE ISRAEL LUCIANO REYES, relativo al PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO sobre INFORMACIÓN DE DOMINIO, respecto del bien inmueble ubicado en ALBERTO GARCIA PTE S/N EN SANTA MARIA RAYÓN, MUNICIPIO DE RAYÓN, ESTADO DE MEXICO, que adquirió mediante contrato privado de compraventa, de dos de Febrero del año dos mil catorce; el cual celebró con los señores JOSEFINO ROOSELVET NAVA Y JORGE ISRAEL LUCIANO REYES; Inmueble que tiene las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE: 17.67 MTS COLINDA CON ARTURO REYES MARTINEZ; AL SUR: 17.67 MTS COLINDA CON EDGAR MARTINEZ LOPEZ; AL ORIENTE: 5.00 MTS COLINDA CON NICOLAS HERNANDEZ MONTESINO; AL PONIENTE: 5.00 MTS COLINDA CON CALLE ALBERTO GARCIA PTE, con una superficie de 88.35 metros cuadrados (ochenta y ocho punto treinta y cinco metros).

El Juez del Conocimiento ordenó la publicación de los edictos correspondientes, por DOS VECES CON INTERVALOS DE POR LO MENOS DE DOS DÍAS en la "GACETA DEL GOBIERNO del Estado" y en otro periódico local de los de mayor circulación, haciendo saber a quienes se crean con igual o mejor derecho sobre el inmueble descrito, comparezcan a deducirlo en términos de ley. Dado en Tenango del valle, México, veinticuatro de Febrero de dos mil veintiuno.- DOY FE.- SECRETARIO, M. EN D. RUTH ZAGACETA MATA.-RÚBRICA.

664.-4 y 9 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TENANGO DEL VALLE
E D I C T O

A quien pudiera interesar:

Se hace saber que en el expediente número 40/2021, MIGUEL MARÍN TRINIDAD, promueve por su propio derecho, mediante Procedimiento Judicial no Contencioso, Información de Dominio respecto del inmueble ubicado en: Camino a Chapultepec, Municipio de Chapultepec, Estado de México; cuyas medidas y colindancias son: al norte: 54.00 metros y colinda con CAMINO A CALIMAYA, al sur: 38.40 metros y colinda con ANTONIO BOBADILLA; al oriente: 155.20 metros y colinda con ANTONIO BOBADILLA; y al poniente: 125.00 m y colinda con ANTONIO BOBADILLA; Con una superficie total aproximada de 5,661.00 m^2 (cinco mil seiscientos sesenta y un metros cuadrados).

Publíquese el presente edicto por dos veces con intervalos de por lo menos dos días en el Periódico Oficial "GACETA DEL GOBIERNO" y en el periódico de mayor circulación en esta entidad. Lo anterior en cumplimiento al acuerdo de fecha diecinueve de febrero de dos mil veintiuno. Doy Fe.

VALIDACIÓN: AUTO QUE ORDENA: DE FECHA DIECINUEVE DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIUNO.- SECRETARIO JUDICIAL DE ACUERDOS, LIC. MARTHA MARÍA DOLORES HERNÁNDEZ GONZÁLEZ.-RÚBRICA.

665.-4 y 9 marzo.

JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE VALLE DE BRAVO
E D I C T O

En el expediente 784/2020 relativo al Procedimiento Judicial NO CONTENCIOSO DE INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por RODOLFO JAIMES MUCIÑO, Apoderado Legal de CARMEN ARMIDA CORDERA CAMPOS, RODRIGO DE LA GARZA ZARAIAN, JORGE ALBERTO DE LA GARZA ZARAIAN y YURI GELDZWEIG CIMET, se dictó auto en fecha cuatro de diciembre del año dos mil veinte, el cual admite a trámite las diligencias de INFORMACIÓN DE DOMINIO, respecto del INMUEBLE UBICADO EN COMUNIDAD DE SAN JOSÉ EL CERRILLO, MUNICIPIO DE VALLE DE BRAVO, ESTADO DE MÉXICO; cuyas medidas y colindancias son: AL NORTE: En 20.94 metros, colindando con Eduardo Hernández Bautista; AL SUR: En 14.93 metros, colindando con Ejido de San Juan Atezcapan; AL ORIENTE: En 116.40 metros, colindando con Juan Antonio Hentschel López; AL PONIENTE: En 120.30 metros y colinda con Francisco Hernández Guadarrama; con una superficie de 2,000.00 metros cuadrados.

Se expide el edicto para su publicación por DOS VECES en intervalos de DOS DÍAS en el Periódico Oficial GACETA DEL GOBIERNO, en otro Periódico de mayor circulación diaria en la entidad, con el fin de quien se sienta afectado y crea tener mejor

derecho comparezca a este Juzgado con los documentos idóneos a deducirlo en términos de ley. Dado en Valle de Bravo, México, el día veintidós de febrero del año dos mil veintiuno. DOY FE.

Validación: Acuerdo de fecha cuatro de diciembre del año dos mil veinte.- Secretario de Acuerdos, Lic. Patricia Linares Ramos.-Rúbrica.

666.-4 y 9 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE IXTLAHUACA
E D I C T O

En los autos del expediente número 1335/2020, ERASTO MIRANDA OLMOS, por su propio derecho, promueve Procedimiento Judicial No Contencioso, sobre Información de Dominio, respecto de un inmueble ubicado en Calle J. Valentín Dávila, sin número, Colonia Centro, Municipio de Jocotitlán, Estado de México; cuyas medidas y colindancias son: Al Norte: 7.00, 27.50 y 16.00 metros y con Florencio Cruz y 18.00 metros con Pedro Antonio Sánchez Chavarría; Al Sur: 0.50, 2.70 y 39.70 metros, con Calle José Valentín Dávila; Al Oriente: 51.00 y 65.00 metros, con Antonio Miranda Sánchez y Gregorio Pretel; Al Poniente: 28.24, 5.20, 6.30, 9.00, 36.30, 7.20, 15.70 y 14.90 metros, con Erasto Miranda Olmos y Camino sin nombre. Con una superficie aproximada de 7,120.00 metros cuadrados. El Juez del conocimiento dictó un auto el dieciocho de febrero de dos mil veintiuno, donde se ordena publicar los Edictos en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en un periódico de circulación diaria en esta Ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, llamando por este conducto a cualquier interesado que se crea con igual o mejor derecho sobre dicho inmueble, para que comparezca a deducirlo conforme a derecho.

Dado en Ixtlahuaca, México, a veinticuatro de febrero de dos mil veintiuno.- DOY FE.- Validación: Fecha de acuerdo que ordena la publicación: 18 de febrero de 2021.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. EN D. EDITH GARCÍA GONZÁLEZ.- RÚBRICA.

667.-4 y 9 marzo.

JUZGADO PRIMERO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE IXTLAHUACA
E D I C T O

En los autos del expediente número 1322/2020, JACINTO LÓPEZ MEDINA, por su propio derecho, promueve Procedimiento Judicial No Contencioso, sobre Información de Dominio, respecto de un inmueble ubicado en el Paraje denominado La Planada, Manzana número 1, de la Comunidad de Santa Ana Ixtlahuaca, Municipio de Ixtlahuaca, Estado de México; cuyas medidas y colindancias son: Al Norte: 23.00 (veintitrés punto cero cero) metros, con Aurelio López Canuto; Al Sur: 23.00 (veintitrés punto cero cero) metros, con Jacinto López Medina; Al Oriente: 33.80 (treinta y tres punto ochenta) metros, con Wenceslao López Medina; Al Poniente: 33.50 (treinta y tres punto cincuenta) metros, con Gregoria Mendiola Dávalos. Con una superficie aproximada de 796.00 (setecientos noventa y seis punto cero cero) metros cuadrados. El Juez del conocimiento dictó un auto el dieciocho de febrero de dos mil veintiuno, donde se ordena publicar los Edictos en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en un periódico de circulación diaria en esta Ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, llamando por este conducto a cualquier interesado que se crea con igual o mejor derecho sobre dicho inmueble, para que comparezca a deducirlo conforme a derecho.

Dado en Ixtlahuaca, México, a veintidós de febrero de dos mil veintiuno.- DOY FE.- Validación: Fecha de acuerdo que ordena la publicación: 18 de febrero de 2021.- SECRETARIO DE ACUERDOS, LIC. EN D. EDITH GARCÍA GONZÁLEZ.- RÚBRICA.

668.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

INFORMACIÓN DE DOMINIO.

A QUIEN MEJOR DERECHO CORRESPONDA.

En el expediente 573/2020, relativo al Procedimiento Judicial No Contencioso (Información de Dominio), promoviendo por propio derecho ARMANDO DIONISIO SABINO, en términos del auto de fecha once de diciembre de dos mil veinte, se ordenó publicar el edicto respecto de un terreno que se encuentra ubicado en San Diego Alcalá, Municipio de Temoaya, Estado de México, que tiene las siguientes medidas y colindancias; AL NORTE.- 46.00 metros, antes con propiedad del señor Cornelio Flores, ahora María Magdalena Flores Díaz; AL SUR.- 48.00 metros, antes con la señora Martha viuda de Solís, ahora Alejandra Solís Álvarez; AL ORIENTE.- 42.75 metros, con caño Regador y antes con propiedad del finado Demetrio Morales Flores, ahora Yolanda Morales Ibarra; AL PONIENTE.- 39.20 metros, con Carretera al pueblo de San Diego Alcalá; con una superficie aproximada de aproximada de 1,923.00 metros cuadrados. En fecha 13 de marzo del año 2013, adquirí por medio de contrato de Donación Gratuita escrito del señor Reyes Baltazar Dionicio García; con las condiciones exigidas por la ley, hasta el día de hoy de manera pacífica, continua, pública y a título de dueño así como de buena fe; por lo que se ordena su publicación en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria en esta ciudad, por dos veces con intervalos de por lo menos dos días, haciendo saber a quienes se crean con mayor o igual derecho sobre el inmueble señalado, comparezcan a deducirlo en términos de Ley.- Toluca, México; a los veinticuatro días de febrero de dos mil veintiuno. DOY FE.

EN CUMPLIMIENTO AL AUTO DE FECHA ONCE DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTE.- SECRETARIO DE ACUERDOS DEL JUZGADO CUARTO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO JUDICIAL DE TOLUCA, MÉXICO, LIC. DANIELA MARTINEZ MACEDO.-RÚBRICA.

669.-4 y 9 marzo.

JUZGADO CIVIL DE PRIMERA INSTANCIA
DISTRITO DE JILOTEPEC
E D I C T O

En el expediente 108/2021, relativo al Juicio PROCEDIMIENTO JUDICIAL NO CONTENCIOSO INFORMACIÓN DE DOMINIO, promovido por ALBERTO APARICIO TREJO, sobre un bien inmueble ubicado en XHIXHATA, SEGUNDA MANZANA, MUNICIPIO DE JILOTEPEC, ESTADO DE MÉXICO, cuyas medidas, colindancias y superficie son: Al Norte: 46.00 metros y Colinda con CALLE; Al Sur: 46.00 metros y colinda con CANDIDO GUADARRAMA; Al Oriente: 22.00 metros y colinda con CONCEPCION LETICIA APARICIO TREJO y Al Poniente: 22.00 metros y colinda con MARCELINO APARICIO TREJO, con una superficie de 1,012.00 metros cuadrados (mil doce metros cuadrados) procédase a la publicación de los Edictos correspondientes por dos veces con intervalos por lo menos de dos días en la GACETA DEL GOBIERNO del Estado de México y en otro periódico de circulación diaria. Se expiden a los veinticinco (25) días del mes de febrero de dos mil veintiuno (2021).- DOY FE.

Auto: veintitrés (23) de febrero de dos mil veintiuno (2021).- Secretario de Acuerdos: Lic. Salomón Martínez Juárez.- Rúbrica.

670.-4 y 9 marzo.

A V I S O S A D M I N I S T R A T I V O S Y G E N E R A L E S

INSTITUTO DE LA FUNCION REGISTRAL DISTRITO DE TOLUCA E D I C T O

No. DE EXPEDIENTE 609056/36/2020, El o la (los) MARGARITA NAVA MORALES, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en INDEPENDENCIA SUR SIN NÚMERO, SAN MATEO OTZACATIPAN, Municipio de Toluca, Estado México el cual mide y linda: NORTE: 16.64 METROS CON PASO DE SERVIDUMBRE, SUR: 14.80 METROS CON ARTURO ROMERO CASTILLO, ORIENTE: 8.70 METROS CON CALLE INDEPENDENCIA, SUR PONIENTE: 9.00 METROS CON ROSARIO NAVA MORALES. Con una superficie aproximada de: 139.12 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Toluca, Estado de México a 11 de Diciembre del 2020.- REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, M. EN A.P. NORMA HERNÁNDEZ GARDUÑO.-RÚBRICA.

445.-23, 26 febrero y 4 marzo.

INSTITUTO DE LA FUNCION REGISTRAL DISTRITO DE TENANCINGO E D I C T O S

No. DE EXPEDIENTE: 47197/34/2020, El o la (los) C. LIZBETH THALIA FUENTES FIGUEROA, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno DENOMINADO “CALDERON” ubicado en LA COMUNIDAD DE SANTA ANA XOCHUCA, MUNICIPIO DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Norte: 18.00 METROS Y COLINDA CON EL SEÑOR JORGE OCTAVIO ARIZMENDI SANCHEZ, Sur: 19.25 METROS Y COLINDA CON HEREDEROS DEL SEÑOR LADISLAO POPOCA GUADARRAMA, Oriente: 22.50 METROS Y COLINDA CON HEREDEROS DEL SEÑOR LADISLAO POPOCA GUADARRAMA, Poniente: 22.50 METROS Y COLINDA CON SERVIDUMBRE DE PASO DE 4.00 METROS DE ANCHO Y EMPOTRA PRIMERAMENTE A UN CAMINO VECINAL Y ESTA A SU VEZ ENCAJA CON LA CARRETERA FEDERAL MEXICO – IXTAPAN DE LA SAL. Superficie Aproximada de: 400.00 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47195/33/2020, El o la (los) C. MA. DEL SOCORRO MILLAN AYALA, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL LADERAS, EN ESTA CIUDAD DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 18.52 METROS COLINDA CON MARTINA AYALA SOTELO, Al Sur: EN 3 LINEAS QUEBRADAS, LA 1ª DE 5.75 METROS, LA 2ª EN LINEA CURVA DE 1.57 METROS Y LA 3ª DE 10.05 METROS COLINDAN CON CALLE SIN NOMBRE, Al Oriente: 17.09 METROS COLINDA CON DELFINO GONZALEZ, Al Poniente: 18.00 METROS COLINDA CON JAN MARIEL TAPIA ROJAS. Superficie Aproximada de: 306.80 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47187/29/2020, El o la (los) C. SILVIA MARIA VIERA NIÑO, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL LADERAS, EN ESTA CIUDAD DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 10.95 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE, Al Sur: EN 2 LINEAS, LA 1ª DE 7.60 METROS Y LA 2ª DE 3.30 METROS COLINDAN CON JULIA ROJAS NIETO, Al Oriente: 19.05 METROS COLINDA CON VICTOR MANUEL GARCIA ROJAS, Al Poniente: 17.94 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO. Superficie Aproximada de: 201.58 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47189/30/2020, El o la (los) C. JULIA ROJAS NIETO, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL LADERAS, EN ESTA CIUDAD DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: EN DOS LINEAS, LA 1ª EN LINEA CURVA 3.37 METROS Y LA 2ª DE 8.76 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE, Al Sur: 12.73 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO, Al Oriente: 17.94 METROS COLINDA CON SILVIA MARIA VIERA NIÑO, Al Poniente: 14.98 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE. Superficie Aproximada de: 202.62 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22

de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47191/31/2020, El o la (los) C. JULIA ROJAS NIETO, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL LADERAS, EN ESTA CIUDAD DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: EN DOS LINEAS, LA 1ª DE 12.73 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO Y LA 2ª DE 7.60 METROS COLINDA CON SILVIA MARIA VIERA NIÑO, Al Sur: 21.40 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO, Al Oriente: 9.60 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO, Al Poniente: 9.66 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE. Superficie Aproximada de: 200.28 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47193/32/2020, El o la (los) C. JULIA ROJAS NIETO, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL LADERAS, EN ESTA CIUDAD DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 21.40 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO, Al Sur: 19.61 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE, Al Oriente: 9.30 METROS COLINDA CON JULIA ROJAS NIETO, Al Poniente: EN 2 LINEAS, LA 1ª DE 6.57 METROS Y LA 2ª EN LINEA CURVA DE 4.19 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE. Superficie Aproximada de: 201.92 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 46698/27/2020, El o la (los) C. JULIA ROJAS NIETO, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL LADERAS EN ESTA CIUDAD DE IXTAPAN DE LA SAL, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: EN 3 LINEAS, LA 1ª DE 3.30 METROS COLINDA CON SILVIA MARIA VIERA NIÑO, LA 2ª DE 10.30 METROS COLINDA CON VICTOR MANUEL GARCIA ROJAS Y LA 3ª DE 10.40 METROS COLINDA CON JANET ALEJANDRA SOTELO ROGEL, Al Sur: 24.00 METROS COLINDA CON JUAN VALERIO AYALA SOTELO, Al Oriente: 31.69 METROS COLINDA CON DELFINO GONZALEZ, Al Poniente: EN 3 LINEAS, LA 1ª DE 12.79 METROS COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE, LA 2ª DE 9.30 METROS Y LA 3ª DE 9.60 METROS COLINDAN CON JULIA ROJAS NIETO. Superficie Aproximada de: 760.61 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 43974/2/2020, El o la (los) C. IMELDA SUBIAUR SANCHEZ Y MARIO URTIAGA FLORES, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en CAMINO SIN NOMBRE, LLANO DE SAN DIEGO, MUNICIPIO DE IXTAPAN DE LA SAL, DISTRITO JUDICIAL DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 20.84 METROS COLINDA CON CARMEN GUADARRAMA ARIZMENDI, Al Sur: 35.06 METROS COLINDA CON CASA DE LA ORACION, Al Oriente: 20.16 METROS COLINDA CON PROP. PARTICULAR, Al Poniente: EN TRES LINEAS, LA 1ª DE 17.56 METROS, LA 2ª DE 14.04 METROS Y LA 3ª DE 7.48 METROS COLINDA CON CAMINO SACA COSECHAS. Superficie Aproximada de: 785.63 $M^{2.}$

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 14 de DICIEMBRE del 2020.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 46565/23/2020, El o la (los) C. GABRIELA REYNOSO ORIHUELA, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en CALLE HIDALGO S/N, BARRIO SANTA MONICA, MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 23.33 MTS. Y COLINDA CON CALLE HIDALGO, Al Sur: 29.88 MTS. Y COLINDA CON EZEQUIEL REYNOSO POBLETE Y UBALDO RESENDIZ POBLETE, Al Oriente: 24.11 MTS. Y COLINDA CON UBALDO RESENDIZ POBLETE, Al Poniente: 24.88 MTS. Y COLINDA CON EZEQUIEL REYNOSO POBLETE. Superficie Aproximada de: 642.41 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47041/28/2020, El o la (los) C. GABRIELA HUIDOBRO SALAS, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en CAMINO SIN

NOMBRE S/N, BARRIO SAN MARTIN, MUNICIPIO DE MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: CON 2 LINEAS UNA DE 8.00 MTS. Y COLINDA CON JUAN MANCIO LANDEROS Y OTRA DE 26.00 MTS. Y COLINDA CON GABRIELA HUIDOBRO SALAS, Al Sur: CON 2 LINEAS 30.00 Y 4.00 MTS. Y COLINDA CON JOSE ANTONIO ROJAS LOA, Al Oriente: CON DOS LINEAS 15.00 Y 4.04 MTS. Y COLINDA CON JOSE ANTONIO ROJAS LOA, Al Poniente: CON DOS LINEAS 13.04 Y 6.00 MTS. Y COLINDA CON GABRIELA HUIDOBRO SALAS Y CAMINO SIN NOMBRE. Superficie Aproximada de: 292.92 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 46264/16/2020, El o la (los) C. EMANUELA CHAGRE LOPEZ, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en CALLE RIO GRIJALVA S/N, BARRIO SAN PEDRO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 9.03 MTS, Y COLINDA CON LEOBARDA LOPEZ SANCHEZ, Al Sur: EN DOS LINEAS DE 8.37 Y COLINDA CON GILBERTO CHAGRE PEREZ Y 0.50 MTS. Y COLINDA CON EULALIA CENTENO JURADO, Al Oriente: TRES LINEAS 6.85, 4.30 Y 0.96 MTS. Y COLINDA CON EULALIA CENTENO JURADO, Al Poniente: 12.30 MTS. Y COLINDA CON PASO DE SERVIDUMBRE. Superficie Aproximada de: 101.31 M2.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 02 de FEBRERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 47918/36/2020, El o la (los) C. GABINO ROSALES MEDINA, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA CALLE 5 DE MAYO S/N EN LA COMUNIDAD DE “TERRENATE”, MUNICIPIO DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 18.14 metros con Raymundo Rosales Hernández, Al Sur: En 7.70 metros y 4.93 con calle sin nombre, Al Oriente: 4.55 metros y 6.57 metros con calle sin nombre, Al Poniente: 16.50 metros con Raymundo Rosales Hernández. Superficie Aproximada de: 186.00 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 45219/13/2020, El o la (los) C. DANIEL PEDRAZA MUÑOZ, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en LA CARRETERA A AGUA BENDITA S/N, LA COMPUERTA DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 24.00 MTS. CON JUAN CRUZ SALAZAR, Al Sur: 24.00 MTS. CON JOSE LUIS AYALA CURIEL, Al Oriente: 20.00 MTS. CON CARRETERA ANTIGUA DE TENANCINGO A TENANGO DEL VALLE, Al Poniente: 20.00 MTS. CON JOSE VAZQUEZ VAZQUEZ. Superficie Aproximada de: 463.00 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 12 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 46750/25/2020, El o la (los) C. DELFINA NATIVIDAD FLORES MAYA, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en TERMINOS DE LA EX HACIENDA DE TEPETZINGO DE ESTA CIUDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: EN 38.52 METROS CON RODOLFO BECERRIL MILLAN, Al Sur: EN 32.36 METROS CON ROMAN MILLAN, Al Oriente: 2 LINEAS: EN 7.66 METROS Y 4.0 METROS CON MIGUEL Y TOMAS CEBALLOS ESQUIVEL, Al Poniente: EN 10 METROS CON CALLE DE PROLONGACION ABASOLO. Superficie Total Aproximada de: TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 02 de FEBRERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

No. DE EXPEDIENTE: 46896/26/2020, El o la (los) C. AMADA ARMENTA GONZALEZ, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en CALLE ITURBIDE, SANTIAGO OXTOTITLAN, MUNICIPIO DE VILLA GUERRERO, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Norte: 40.00 (CUARENTA METROS) CON PROPIEDAD DE VICTORINA BENHUMEA SANCHEZ, Sur: 40.00 (CUARENTA METROS) CON PROPIEDAD DE MARCOS BENHUMEA JIMENEZ, Oriente: 10.00 (DIEZ METROS) CON PROPIEDAD DE JOSE FLORES BENHUMEA, Poniente: 10.00 (DIEZ METROS) CON LA CALLE AGUSTIN DE ITURBIDE. Superficie Aproximada de: 400.00 (CUATROCIENTOS METROS CUADRADOS).

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado

de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Tenancingo, Estado de México a 22 de ENERO del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO, MAESTRA EN DERECHO PROCESAL MARIA MAGDALENA BALCAZAR ARMENTA.-RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

INSTITUTO DE LA FUNCION REGISTRAL
DISTRITO DE SULTEPEC
E D I C T O

No. DE EXPEDIENTE: 10747/72/2020, El o la (los) C. VALENTIN MARTINEZ HERMOSA, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno DENOMINADO CERRO ALTO ubicado en LA DELEGACION MUNICIPAL DE HUEYATENCO, MUNICIPIO DE TEXCALTITLAN, ESTADO DE MÉXICO. El cual mide y linda: Al Norte: 3 METROS Y COLINDA CON VALENTIN MARTINEZ, Al Sur: 33-20 METROS CON VEINTE CM. Y COLINDA CON VALENTIN MARTINEZ HERMOSA, Al Oriente 126.40 CM. CIENTO VEINTISEIS METROS CUARENTA CM. Y COLINDA CON VALENTIN MARTINEZ HERMOSA, Al Poniente: 107.00 CIENTO SIETE MT. Y COLINDA CON ROGELIO HERNANDEZ G. Superficie Aproximada de: 2,134.00 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Sultepec, Estado de México a 11 de NOVIEMBRE del 2020.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE SULTEPEC ESTADO DE MÉXICO, LIC. NORBERTO MACEDO CRUZ.- RÚBRICA.

442.-23, 26 febrero y 4 marzo.

INSTITUTO DE LA FUNCION REGISTRAL
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
E D I C T O

No. DE EXPEDIENTE: 462660/08/2020, El o la (los) C. MARÍA DEL ROSARIO CRUZ SANDOVAL, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en PARAJE DENOMINADO ENTRADA CEBADACLA, Municipio de HUIXQUILUCAN, Estado México el cual mide y linda: AL NORTE: 30 METROS CON CONCEPCIÓN PÉREZ, AL SUR: 24.20 METROS CON MARÍA JOSEFINA CRUZ SANDOVAL, AL ESTE: 22.00 METROS CON SEBASTIÁN MANCERA, AL OESTE: 23.15 METROS CON CAMINO VECINAL. Con una superficie aproximada de: 639.24 METROS CUADRADOS.

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Naucalpan de Juárez, Estado de México a 15 de febrero del 2021.- C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO, M. EN D. DULCE MARÍA ZAMORA TAFOLLA.-RÚBRICA.

636.-4, 9 y 12 marzo.

INSTITUTO DE LA FUNCION REGISTRAL
DISTRITO DE TOLUCA
E D I C T O

No. DE EXPEDIENTE 616787/56/2020, El o la (los) CLARA ESPINOSA CRUZ, promovió inmatriculación administrativa, sobre un terreno ubicado en Calle Juan Pablo II, No. 11-B Colonia Apilulco, Municipio de Toluca, Estado de México el cual mide y linda: AL NORTE: 18.0 Con Agustín Contreras Serrano, AL SUR: 18.0 Con Juan Serrano Brito, AL ORIENTE: 9.0 Con Juan Martínez Zamora, AL PONIENTE: 9.0 Con Calle Juan Pablo II. Con una superficie aproximada de 162.0 $|m^{2.}$

El C. Registrador, dio entrada a la promoción y ordenó su publicación con fundamento en el artículo 93 de la Ley Registral del Estado de México, en la "GACETA DEL GOBIERNO" del Estado de México y periódico de mayor circulación, por tres veces de tres en tres días; haciéndose saber a quienes se crean con derechos, comparezcan a deducirlos.- Toluca, Estado de México a 08 de Enero del 2021.- REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, M. EN A.P. NORMA HERNÁNDEZ GARDUÑO.-RÚBRICA.

638.-4, 9 y 12 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 33 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número **34,918** de fecha **23** de **noviembre** del **2020**, ante mí, la señora **AURORA DE GARAY PÉREZ** (quien también acostumbra usar los nombres de Aurora de Garay y Pérez y Aurora de Garay de Rosendo), en su carácter de única y universal heredera, llevó a cabo la radicación de la sucesión testamentaria a bienes del señor **EDUARDO ROSENDO GIRARD.** Asimismo, en dicho instrumento, la persona antes mencionada, reconoció la validez del testamento público abierto otorgado por el autor de la sucesión y aceptó la herencia instituida en su favor. Por último, la señora **AURORA DE GARAY PÉREZ** (quien también acostumbra usar los nombres de Aurora de Garay y Pérez y Aurora de Garay de Rosendo), aceptó el cargo de albacea de la sucesión testamentaria antes mencionada, manifestando que formulará el inventario correspondiente.

Naucalpan de Juárez, Estado de México a 14 de diciembre de 2020.

LIC. MARIANA SANDOVAL IGARTÚA.-RÚBRICA.

TITULAR DE LA NOTARÍA 33 DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL.

NOTA: EL AVISO ANTES CITADO DEBERÁ SER PUBLICADO DOS OCASIONES CON UN INTERVALO DE SIETE DIAS HÁBILES.

363.-19 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 33 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número **35,174** de fecha **05** de **febrero** del **2021**, otorgado ante mí, los señores **ELIZABETH VACA RAMOS, IRMA VACA RAMOS** y **SERGIO DANIEL VACA RAMOS,** en su carácter de descendientes por consanguinidad en primer grado en línea recta con la de cujus, llevaron a cabo el inicio de la tramitación extrajudicial en la sucesión intestamentaria a bienes de la señora **CELIA RAMOS CUELLAR.**

Naucalpan de Juárez, Estado de México a 08 de febrero de 2021.

LIC. MARIANA SANDOVAL IGARTÚA.-RÚBRICA.

TITULAR DE LA NOTARÍA 33 DEL ESTADO DE MEXICO Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL.

NOTA: EL AVISO ANTES CITADO DEBERA SER PUBLICADO DOS OCASIONES CON UN INTERVALO DE SIETE DÍAS HABILES.

364.-19 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 153 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento **3,936**, volumen **122**, de fecha 12 de febrero de 2021, otorgado ante mi fe, se hizo constar el inicio de la sucesión intestamentaria a bienes del señor **LAZARO ARENAS SANCHEZ**, mediante el cual los señores **RAMÓN ARENAS RODRIGUEZ, ADRIÁN ARENAS RODRIGUEZ, DAVID ARENAS RODRIGUEZ y LORENA ARENAS RODRIGUEZ,** en su carácter de descendientes, manifestaron su consentimiento para tramitar la mencionada sucesión intestamentaria ante la suscrita Notario, manifestando bajo protesta de decir verdad que no tienen conocimiento que además de ellos exista alguna otra persona con derecho a heredar, que tienen capacidad de ejercicio y que no existe controversia alguna entre ellos, acreditando a la suscrita su entroncamiento con el autor de la sucesión.

Se solicita la publicación del presente por dos ocasiones con intervalo de siete días hábiles entre cada publicación.

Naucalpan de Juárez, Edo. Mex., a 16 de febrero de 2021.

CLAUDIA GABRIELA FRANCÓZ GÁRATE.-RÚBRICA.
NOTARIO 153 DEL ESTADO DE MÉXICO.

366.-19 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número **69,911**, del volumen **1341**, de fecha dieciséis de diciembre del año 2020, otorgada en el protocolo a mi cargo, se hizo constar **LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA "RADICACIÓN" A BIENES DEL SEÑOR RAMON ANTONIO VIGIL LARA,** que formaliza el presunto heredero, siendo el señor **IGNACIO ELIAS VIGIL LARA** que le pudiera corresponder en la presente sucesión, en su carácter de hermano del autor de la sucesión, quien acredito su entroncamiento con las copias certificadas de sus actas de nacimiento, respectivamente, y con la copia certificada del acta de defunción del de cujus, quien manifiesta su consentimiento y autorización para que se tramite la presente sucesión vía Notarial, en términos de los artículos ciento diecinueve, ciento veinte fracción segunda, ciento veintidós, ciento veintiséis y ciento veintisiete de la Ley del Notariado vigente para el Estado de México y los artículos sesenta y seis, sesenta y ocho, sesenta y nueve y setenta de su reglamento, por lo que se procede a hacer la publicación en términos del artículo setenta del Reglamento de la Ley del Notariado para el Estado de México.

A T E N T A M E N T E

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a 13 de Enero de 2021.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO
CIENTO TRECE DEL ESTADO DE MÉXICO.

*Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

378.-19 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número **70,234** del volumen **1,347**, de fecha 4 de febrero del año 2021, otorgada en el protocolo a mi cargo, se hizo constar **LA RADICACIÓN DE LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES DEL SEÑOR JOSÉ IBARRA RODRIGUEZ** que formalizan los presuntos herederos, siendo los señores **PATRICIA EVA, LUCIA MARICELA, ROSALBA, MARÍA TRINIDAD VELIA Y JOSÉ ISRAEL, TODOS DE APELLIDOS IBARRA PORTILLA** en su carácter de hijos legítimos del autor de la sucesión, quienes acreditaron su entroncamiento con las copias certificadas de las actas de nacimiento, y con la copia certificada del acta de defunción del de cujus, quienes manifiestan su consentimiento y autorización para que se tramite la presente sucesión vía Notarial, en términos de los artículos ciento diecinueve, ciento veinte fracción segunda, ciento veintidós, ciento veintiséis y ciento veintisiete de la Ley del Notariado vigente para el Estado de México y los artículos sesenta y seis, sesenta y ocho, sesenta y nueve y setenta de su reglamento.

A T E N T A M E N T E

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a 11 de febrero de 2021.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO
CIENTO TRECE DEL ESTADO.

*Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

378.-19 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número **70,001** del volumen **1,343**, de fecha 22 de diciembre del año 2020, otorgada en el protocolo a mi cargo, se hizo constar I.-**LA RADICACIÓN DE LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES DEL SEÑOR VICENTE VELAZQUEZ MARTÍNEZ** también conocido públicamente como **VICENTE VELAZQUEZ,** que formalizan los presuntos herederos, siendo los señores **MARÍA LEONOR PALMA LOPEZ** también conocida públicamente como **MARÍA LEONOR PALMA, MA. LEONOR PALMA LOPEZ y LEONOR PALMA, EDUARDO, JUANA Y ALFREDO, LOS ÚLTIMOS DE APELLIDOS VELAZQUEZ PALMA y II.-EL REPUDIO DE LOS POSIBLES DERECHOS HEREDITARIOS** que le pudieran corresponder en la presente sucesión a sus hijos los señores **EDUARDO y ALFREDO** de apellidos **VELAZQUEZ PALMA** y a la señora **MARÍA LEONOR PALMA LOPEZ** también conocida públicamente como **MARÍA LEONOR PALMA, MA. LEONOR PALMA LOPEZ y LEONOR PALMA,** en su carácter de cónyuge supérstite, quienes acreditaron su entroncamiento con las copias certificadas de las actas de nacimiento, y con la copia certificada del acta de defunción del de cujus, quienes manifiestan su consentimiento y autorización para que se tramite la presente sucesión vía Notarial, en términos de los artículos ciento diecinueve, ciento veinte fracción segunda, ciento veintidós, ciento veintiséis y ciento veintisiete de la Ley del Notariado vigente para el Estado de México y los artículos sesenta y seis, sesenta y ocho, sesenta y nueve y setenta de su reglamento.

A T E N T A M E N T E

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a 19 de enero de 2020.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO
CIENTO TRECE DEL ESTADO.

*Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

378.-19 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 13 DEL ESTADO DE MEXICO
TLALNEPANTLA, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago constar que por escritura pública número 88,485 de fecha 25 de agosto del año dos mil veinte, otorgada ante la fe del suscrito notario, se radicó la sucesión intestamentaria a bienes de la señora **ISIDRA DOMINGUEZ ROA** (quien también fue conocida con el nombre de **ISIDRA DOMINGUEZ DE MENEZ**), a solicitud de las señoras **ISIDRA MENEZ DOMINGUEZ, MARIA DE LOURDES MENES DOMINGUEZ** y **JUANA MENEZ DOMINGUEZ**, en su carácter de descendientes directas en línea recta en primer grado; aceptando sujetarse a lo establecido en los artículos 126 y 127 de la Ley del Notariado del Estado de México y 68 y 69 de su reglamento, para la tramitación extrajudicial de la sucesión intestamentaria de referencia, declarando que no tienen conocimiento de la existencia de disposición testamentaria alguna que haya otorgado la de cujus, ni de la existencia de persona alguna con igual o mejor derecho a heredar.

En dicho instrumento el suscrito notario dio fe de tener a la vista copia certificada del acta de defunción de la autora de la sucesión y de las actas de nacimiento con la que se acreditó el fallecimiento y el entroncamiento de las solicitantes con la señora **ISIDRA DOMINGUEZ ROA** (quien también fue conocida con el nombre de **ISIDRA DOMINGUEZ DE MENEZ**), asimismo, se solicitaron del Archivo General de Notarías, del Instituto de la Función Registral, Oficina Registral de Naucalpan, del Archivo Judicial, todos del Estado de México y del Sistema Nacional de Avisos de Testamento.

ATENTAMENTE

LIC. NICOLAS MALUF MALOFF.-RÚBRICA.
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRECE DEL
ESTADO DE MEXICO, CON RESIDENCIA EN
TLALNEPANTLA DE BAZ.

396.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 107 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Al calce un sello con el Escudo Nacional que dice: "ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LIC. **ROSA MARIA REED PADILLA**, NOTARIA **107** ESTADO DE MEXICO, NAUCALPAN".

De conformidad con el artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, se hace saber que por escritura número **14,380** de fecha 14 de diciembre de 2020, firmada el día doce de enero de 2021, otorgada ante la fe de la suscrita, se inició el trámite de la Sucesión Intestamentaria a bienes del señor **CARLOS CARRANZA Y MORENO,** también conocido como **CARLOS CARRANZA MORENO**, que denunciaron los señores **DORA FLORENCIA ALOR CARPENTER,** también conocida como **FLORENCIA ALOR CARPENTER y DORA ALOR CARPENTER,** en su carácter de cónyuge supérstite**, LAURA PATRICIA CARRANZA ALOR y CARLOS ANTONIO CARRANZA ALOR**, en su carácter de descendientes en línea recta en primer grado y como presuntos únicos y universal herederos.

Naucalpan, México, a 13 de enero de 2020.

LIC. ROSA MARÍA REED PADILLA.- RÚBRICA.
NOTARIA NÚMERO CIENTO SIETE.

398.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 107 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En la Notaría a mi cargo y con fundamento en los términos establecidos en el Artículo Setenta del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago constar que bajo el número de escritura **14477** del Volumen 417, de fecha 11 de febrero de 2021, se hizo constar el inicio de la Sucesión Intestamentaria, bienes del señor **NELSON ROMERO CONTENTE**, que radico en la notaría a mi cargo, a solicitud de los señores **JUDITH CONTENTE MOTOLA, SARA ROMERO CONTENTE, JACOBO JACK ROMERO CONTENTE, VIOLETA ROMERO CONTENTE, JENNY ROMERO CONTENTE,** representada en este acto por el señor AARÓN CONTENTE MOREINIS, y **EMILY ROMERO CONTENTE**, la primera de ellos en su carácter de Cónyuge Supérstite, y los restantes como hijos del autor de la sucesión, en su calidad de "Presuntos Herederos", quienes manifestaron bajo protesta de decir verdad que no tienen conocimiento de qué el autor de la Sucesión, hubiese otorgado disposición testamentaria alguna, ni la existencia de diversa persona con igual o mejor derecho a heredar.

Naucalpan de Juárez, Estado de México a 11 de febrero de 2021.

Atentamente

LIC. ROSA MARÍA REED PADILLA.- RÚBRICA.
NOTARIA NÚMERO CIENTO SIETE.

399.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 10 DEL ESTADO DE MEXICO
CHALCO, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

LILIANA MENDOZA HERRERA, Notaria Pública número 10 diez, con residencia, en Calle Benito Juárez No. 9 nueve, Colonia Salitrería, Código Postal 56600 (cinco, seis, seis, cero, cero), y Correo Electrónico notariadiez@prodigy.net.mx, de Chalco, México, Hago Constar:

MARÍA DOLORES PÉREZ MARTÍNEZ, GERMAN MARTIN BAUTISTA PÉREZ, VICTOR HUGO BAUTISTA PÉREZ, ARIEL ARCELIO BAUTISTA PÉREZ, MARÍA BELEM BAUTISTA PÉREZ, RICARDO REY BAUSTISTA PÉREZ Y JUAN DANIEL BAUTISTA PÉREZ, declaran la Sucesión Intestamentaria, a bienes de ELÍAS BAUTISTA RODRÍGUEZ, según Escritura número 49,633 CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES, del Volumen Ordinario número 1,014 MIL CATORCE, de fecha 16 dieciséis del mes de febrero del año 2021 dos mil veintiuno.

Señalando las 10:00 diez horas del día 5 cinco de abril del año 2021 dos mil veintiunos, para recibir la testimonial.

Publíquese en delación a la herencia, por 2 dos ocasiones de 7 siete en 7 siete días, en los Periódicos, oficial del Estado de México, y uno de Circulación Nacional.

A T E N T A M E N T E.

LIC. LILIANA MENDOZA HERRERA.-RÚBRICA.
(MEHL-780409715).

409.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 104 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago de su conocimiento:

Que por **Escritura Pública** No. **58,983,** fecha **8** de **Diciembre** del **2020,** otorgada ante la fe del Licenciado **Nathaniel Ruiz Zapata, Notario Público** número **Ciento cuatro del Estado de México,** se hizo constar **la Aceptación de la Herencia en la Sucesión Testamentaria** a bienes del señor **Fidel Mora Rincón,** que otorgó la señora **Ana María Godínez Hernández,** en su carácter de **"Única y Universal Heredera"** y **la Aceptación del cargo de Albaceas** que otorgaron las señoras **Ana María y María de Lourdes,** de apellidos **Mora Godínez,** en su carácter de **"Albaceas Mancomunadas",** de dicha sucesión.

Naucalpan de Juárez, México, a 11 de Enero de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATHANIEL RUIZ ZAPATA.-RÚBRICA.

424.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 104 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago de su conocimiento:

Que por **Escritura Pública** No. **58,902,** fecha **24** de **Noviembre** del **2020,** otorgada ante la fe del Licenciado **Nathaniel Ruiz Zapata, Notario Público** número **Ciento cuatro del Estado de México,** se hizo constar **la Aceptación de la Herencia en la Sucesión Testamentaria** a bienes del señor **Rafael Eduardo Lugo Veraza,** que otorgó la señorita **Linette Lugo Piaget,** en su carácter de **"Única y Universal Heredera",** representada en ese acto, por el señor **Raúl Fernando Lugo Veraza** y **la Aceptación del cargo Albacea** que otorgó el señor **Raúl Fernando Lugo Veraza,** en su carácter de **"Albacea",** de dicha sucesión.

Naucalpan de Juárez, México, a 26 de Enero de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATHANIEL RUIZ ZAPATA.-RÚBRICA.

425.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 104 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago de su conocimiento:

Que por **Escritura Pública** Número **Cincuenta y nueve mil ciento siete**, de fecha **veintisiete** de **enero** del **dos mil veintiuno**, otorgada ante la fe del Licenciado **Nathaniel Ruiz Zapata, Notario Público** número **Ciento cuatro del Estado de México,** se hizo constar **La Aceptación de Herencia y del cargo de "Albacea"** en la **Sucesión Testamentaria** a bienes del señor **Victor Alberto Sanciprian Mora**, que otorgó la señora **María Magdalena López Ibarra**, en su carácter de **"Única y Universal Heredera"** y **"Albacea"**.

Naucalpan de Juárez, Edo. de México, a 04 de febrero de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATHANIEL RUIZ ZAPATA.-RÚBRICA.

426.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 104 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago de su conocimiento:

Que por **Escritura Pública** No. **59,112,** fecha **29** de **Enero** del **2021,** otorgada ante la fe del Licenciado **Nathaniel Ruiz Zapata, Notario Público** número **Ciento cuatro del Estado de México,** se hizo constar **la Aceptación del Legado en la Sucesión Testamentaria** a bienes del señor **José Encarnación Ezequiel Sánchez Fonseca, también conocido como Ezequiel Sánchez Fonseca y también conocido como Ezequiel Sánchez,** que otorgó la señora **Elba Sánchez Flores,** en su carácter de **"Legataria"** y **la Aceptación del cargo de Albacea** que otorgó la señora **Lucero Alma Sánchez Flores,** en su carácter de **"Albacea",** de dicha sucesión.

Naucalpan de Juárez, México, a 29 de Enero de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATHANIEL RUIZ ZAPATA.-RÚBRICA.

427.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 104 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago de su conocimiento:

Que por **Escritura Pública** No. **59,111,** fecha **29** de **Enero** del **2021,** otorgada ante la fe del Licenciado **Nathaniel Ruiz Zapata, Notario Público** número **Ciento cuatro del Estado de México,** se hizo constar **la Aceptación del Legado en la Sucesión Testamentaria** a bienes de la señora **Guadalupe Flores y Miranda, también conocida como Guadalupe Flores Miranda y también conocida como Guadalupe Flores,** que otorgó la señora **Elba Sánchez Flores,** en su carácter de **"Legataria"** y **la Aceptación del cargo de Albacea** que otorgó la señora **Lucero Alma Sánchez Flores,** en su carácter de **"Albacea",** de dicha sucesión.

Naucalpan de Juárez, México, a 29 de Enero de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATHANIEL RUIZ ZAPATA.-RÚBRICA.

428.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 104 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago de su conocimiento:

Que por **Escritura Pública** No. **59,099,** fecha **26** de **Enero** del **2021,** otorgada ante la fe del Licenciado **Nathaniel Ruiz Zapata, Notario Público** número **Ciento cuatro del Estado de México,** se hizo constar **la Aceptación de la Herencia en la Sucesión Testamentaria** a bienes del señor **Horacio Antonio Ortiz Figueroa, también conocido como Horacio Antonio Ortiz,** que otorgaron las señoras **Catalina Flores Orozco y Paloma Ortiz Garza,** en su carácter de **"Únicas y Universales Herederas",** está última representada en ese acto, por el señor **Germán Morales Fernández** y **la Aceptación del cargo de Albacea** que otorgó el señor **Vicente Ortiz Miravete,** en su carácter de **"Albacea",** de dicha sucesión.

Naucalpan de Juárez, México, a 26 de Enero de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATHANIEL RUIZ ZAPATA.-RÚBRICA.

429.-22 febrero y 4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número 69,941 del volumen 1341 de fecha dieciocho de diciembre del año dos mil veinte, otorgado en el protocolo a mí cargo, se hizo constar: LA INICIACIÓN DEL TRAMITE NOTARIAL DE LA SUCESION INTESTAMENTARIA A BIENES DE LA SEÑORA PETRA CARMONA QUIEN EN VIDA SE OSTENTO TAMBIÉN COMO PETRA SOTO CARMONA, que otorgan los señores JOSÉ CARLOS, ROCÍO y JESSICA todos de apellidos GONZÁLEZ SOTO en su carácter de descendientes directos en primer grado del autor de la sucesión, quien acredita su parentesco con la copia certificada de su acta de nacimiento, y la de defunción de la de cujus con el acta; por lo que las personas antes señalada, manifiesta su consentimiento y autorización para que se tramite la presente sucesión Vía Notarial, en términos de los artículos ciento diecinueve, ciento veinte fracción segunda, ciento veintidós, ciento veintiséis y ciento veintisiete de la Ley del Notariado vigente para el Estado de México y los artículos sesenta y seis, sesenta y ocho, sesenta y nueve y setenta de su reglamento, por lo que se procede a hacer la publicación en términos del artículo setenta del Reglamento de la Ley del Notariado para el Estado de México.

A T E N T A M E N T E

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a los 19 de diciembre del año 2020.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO
CIENTO TRECE DEL ESTADO DE MÉXICO.

*Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

622.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento número 70,288 del volumen 1348 de fecha nueve de febrero de dos mil veintiuno, otorgado en el protocolo a mí cargo, se hizo constar: LA INICIACIÓN DEL TRAMITE NOTARIAL DE LA SUCESION INTESTAMENTARIA A BIENES DEL SEÑOR JOSÉ JESÚS GARCÍA VÁZQUEZ, que otorgan los señores JOSEFINA GODÍNEZ QUIJADA; ROCIO, ADRIANA, MIRIAM Y JOSÉ DE JESÚS todos de apellidos GARCÍA GODÍNEZ en su carácter de cónyuge supérstite e hijos del autor de la sucesión, respectivamente, quien acredita su parentesco con la copia certificada de su acta de matrimonio, nacimiento, y la de defunción del de cujus; por lo que las personas antes señalada, manifiesta su consentimiento y autorización para que se tramite la presente sucesión Vía Notarial, en términos de los artículos ciento diecinueve, ciento veinte fracción segunda, ciento veintidós, ciento veintiséis y ciento veintisiete de la Ley del Notariado vigente para el Estado de México y los artículos sesenta y seis, sesenta y ocho, sesenta y nueve y setenta de su reglamento, por lo que se procede a hacer la publicación en términos del artículo setenta del Reglamento de la Ley del Notariado para el Estado de México.

A T E N T A M E N T E

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a los 10 de febrero del año 2021.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO
CIENTO TRECE DEL ESTADO DE MÉXICO.

*Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

623.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por Escritura Pública Número 69,718 del Volumen 1,337 de fecha 05 de diciembre del 2020, otorgada en el protocolo a mi cargo, se hizo constar: LA INICIACIÓN (RADICACIÓN) DEL PROCEDIMIENTO SUCESORIO INTESTAMENTARIO A BIENES DEL DE CUJUS LEOPOLDO BRAVO LINO, que otorgo, en términos de lo dispuesto por el Artículo 127 de la Ley del Notariado para el Estado de México, la señora YATZE KAREN PEÑALOZA RAMÍREZ, como cónyuge supérstite del autor de la sucesión, quien acredito su entroncamiento con el autor de la sucesión e hizo constar el fallecimiento de éste con el acta respectiva. Manifestando que no tiene conocimiento de que exista persona alguna que pueda tener igual o mejor derecho a heredar; asimismo, de los informes solicitados se advierte la inexistencia de disposición testamentaria alguna otorgada por el de cujus, por lo que se procede a hacer pública tal situación en términos del Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México.

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a 09 de febrero de 2021.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO CIENTO TRECE
ESTADO DE MÉXICO.

Para su publicación dos veces con un intervalo de 7 días hábiles entre cada una, en un Diario de Circulación Nacional.

627.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por escritura número 70,353, del volumen 1,349, de fecha trece de febrero del año dos mil veintiuno, otorgada en el protocolo a mi cargo, se hizo constar **LA RADICACIÓN DE LA**

SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES DEL SEÑOR JUAN RAMÍREZ PADILLA, QUE FORMALIZARON COMO PRESUNTOS HEREDEROS LOS SEÑORES **CARMEN CASTILLERO MARTÍNEZ, JUAN IVAN Y YAIR ABRAHAM AMBOS DE APELLIDOS RAMÍREZ CASTILLERO**, la primera en su carácter de cónyuge supérstite y los dos restantes en su carácter de hijos del autor de la sucesión, QUIENES MANIFESTARON SU CONSENTIMIENTO PARA QUE SE TRAMITE LA PRESENTE SUCESIÓN VÍA NOTARIAL, EN TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LA SECCIÓN SEGUNDA, CAPITULO PRIMERO, TÍTULO CUARTO DE LA LEY DEL NOTARIADO VIGENTE PARA EL ESTADO DE MÉXICO Y ARTICULOS SESENTA Y SEIS, SESENTA Y OCHO, SESENTA Y NUEVE Y SETENTA DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL NOTARIADO DEL ESTADO DE MÉXICO, donde se acreditó el entroncamiento de los comparecientes con el autor de la sucesión, e hicieron constar el fallecimiento de este, con las actas de defunción, matrimonio y nacimiento respectivamente, manifestando que no tienen conocimiento de que exista persona alguna que pueda tener igual o mejor derecho a heredar y de los informes solicitados se advierte la inexistencia de testamento alguno, por lo que se procede hacer pública tal situación en términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México.

A T E N T A M E N T E

En Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a 15 de febrero del 2021.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO CIENTO
TRECE DEL ESTADO DE MÉXICO.

* Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

628.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 113 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por escritura número 70,452, del volumen 1,351, de fecha veinticuatro de febrero del año 2021, otorgada en el protocolo a mi cargo, se hizo constar **I.- LA RADICACIÓN DE LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES DEL SEÑOR LUIS RAMÍREZ GARCÍA,** que formalizaron como presuntos herederos los señores SARA PAZ RAMÍREZ, NANCY RAMÍREZ PAZ Y LUIS EDUARDO RAMÍREZ PAZ, la primera en su carácter de cónyuge supérstite y los dos restantes en su carácter de hijos del autor de la sucesión, QUIENES MANIFIESTARON SU CONSENTIMIENTO PARA QUE SE TRAMITARÁ LA PRESENTE SUCESIÓN VÍA NOTARIAL, EN TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LA SECCIÓN SEGUNDA, CAPITULO PRIMERO, TÍTULO CUARTO DE LA LEY DEL NOTARIADO VIGENTE PARA EL ESTADO DE MÉXICO Y ARTICULOS SESENTA Y SEIS, SESENTA Y OCHO, SESENTA Y NUEVE y SETENTA DE SU REGLAMENTO y **II.- EL REPUDIO DE LOS POSIBLES DERECHOS HEREDITARIOS QUE LES PUDIERAN CORRESPONDER A LOS SEÑORES NANCY RAMÍREZ PAZ Y LUIS EDUARDO RAMÍREZ PAZ, EN LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES DEL SEÑOR LUIS RAMÍREZ GARCÍA,** donde se acreditó el entroncamiento de los otorgantes con el autor de la sucesión, e hicieron constar el fallecimiento de este, con las actas de defunción, matrimonio y nacimiento respectivamente, manifestando que no tienen conocimiento de que exista persona alguna que pueda tener igual o mejor derecho a heredar y de los informes solicitados se advierte la inexistencia de testamento alguno, por lo que se procede hacer pública tal situación en términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México.

A T E N T A M E N T E

En Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, a 25 de febrero del 2021.

LICENCIADO JOSÉ ORTIZ GIRÓN.-RÚBRICA.
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO CIENTO
TRECE DEL ESTADO DE MÉXICO.

* Para su publicación con un intervalo de 7 en 7 días hábiles.

629.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 96 DEL ESTADO DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

12 de febrero de 2021.

El Licenciado Leonardo Alfredo Beltrán Baldares, Notario Público número noventa y seis del Estado de México, con residencia en Nezahualcóyotl, hace constar: I.- El repudio de los posibles derechos hereditarios, que realizan los señores Liliana, Sergio Ulises y Enrique Esteban, todos ellos de apellidos Aguilar Pérez.- II.- La radicación de la sucesión intestamentaria a bienes de Bárbara Pérez Téllez, para cuyo efecto comparece ante mí la señora Dulce Nelly Aguilar Pérez, en su carácter de presunta heredera de dicha sucesión, por escritura número “117,866” ante mí, el día nueve de febrero del dos mil veintiuno.

Para su publicación en la GACETA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, por dos veces de 7 en 7 días.

LICENCIADO LEONARDO ALFREDO BELTRÁN BALDARES.-RÚBRICA.

NOTARIO PÚBLICO NÚMERO NOVENTA Y SEIS.

631.-4 y 16 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 59 DEL ESTADO DE MEXICO
LOS REYES LA PAZ, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

La suscrita, Doctora en Derecho **HILDA LETICIA PANIAGUA HERNANDEZ** NOTARIA PUBLICA **NUMERO CINCUENTA Y NUEVE** del Estado de México, con domicilio en Calle Francisco I. Madero número 8, Los Reyes, Municipio de la Paz, Estado de México, C.P. 56400, HAGO SABER.

Que por escritura pública número 23,522, de fecha 22 de octubre del año 2020, otorgada ante mí se hizo constar **LA RADICACION, ACEPTACION DE HERENCIA Y CARGO DE ALBACEA, DE LA SUCESION TESTAMENTARIA A BIENES DE LA SEÑORA MARIA SARA ISABEL MEADE Y VERAMENDI**, también conocida como **MARIA SARA ISABEL MEADE VERAMENDI, y/o SARA MEADE VERAMENDI, y/o MARIA SARA MEADE Y VERAMENDI, SARA MEADE VIUDA KRUYFF, y/o SARA MEADE VERAMENDI VIUDA DE KRUYFF, y/o SARA MEADE DE KRUYFF y/o SARA M. DE KRUYFF**, que otorgan los señores **JOSE LUIS KRUYFF MEADE y GABRIELA ELIZABETH KRUYFF MEADE**, por su propio derecho y en representación de la señora **SARA PATRICIA KRUYFF MEADE**, lo que se publica en términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, para todos los efectos legales a que haya lugar.

Los Reyes Acaquilpan, Mpio., La Paz, Méx., a 27 de octubre del 2020.

DOCTORA EN DERECHO HILDA LETICIA PANIAGUA HERNANDEZ.-RÚBRICA.

633.-4 y 16 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 6 DEL ESTADO DE MEXICO
TOLUCA, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO **71,934 SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO,** VOLUMEN **1004 MIL CUATRO ORDINARIO, FOLIOS 058 AL 060 CERO CINCUENTA Y OCHO AL CERO SESENTA, DE FECHA VEINTISÉIS DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO,** OTORGADA ANTE LA FE DEL SUSCRITO NOTARIO, SE HIZO CONSTAR EL **INICIO DEL PROCEDIMIENTO SUCESORIO INTESTAMENTARIO** A BIENES DEL SEÑOR **EUSEBIO ÁLVAREZ RODRÍGUEZ**, A SOLICITUD DE LOS SEÑORES **JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ VALDES, CARLOS EUSEBIO ÁLVAREZ VALDEZ, YARA ARACELI ÁLVAREZ VALDES, CRISTIAN ÁLVAREZ VALDEZ Y JUAN EDGAR ÁLVAREZ VALDES, EN SU CARÁCTER DE DESCENDIENTES EN LÍNEA RECTA DEL DE CUJUS Y DE PRESUNTOS HEREDEROS**.

LOS PRESUNTOS HEREDEROS LOS SEÑORES **JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ VALDES, CARLOS EUSEBIO ÁLVAREZ VALDEZ, YARA ARACELI ÁLVAREZ VALDES, CRISTIAN ÁLVAREZ VALDEZ Y JUAN EDGAR ÁLVAREZ VALDES,** ME MANIFIESTAN SU CONSENTIMIENTO PARA QUE EN LA NOTARIA A CARGO DEL SUSCRITO, SE TRAMITE LA REFERIDA SUCESIÓN, MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO TIENEN CONOCIMIENTO DE QUE ADEMÁS DE LOS SOLICITANTES, EXISTAN OTRAS PERSONAS CON DERECHO A HEREDAR, **EXHIBIÉNDOME PARA TAL EFECTO COPIAS CERTIFICADAS DEL ACTA DE DEFUNCIÓN DEL DE CUJUS Y ACTAS DE NACIMIENTO, RESPECTIVAMENTE, CON LAS CUALES ACREDITAN SU ENTRONCAMIENTO CON EL AUTOR DE LA SUCESIÓN.**

EL PRESENTE AVISO SE HACE PARA QUE DE EXISTIR ALGUNA PERSONA QUE SE CREA CON IGUAL O MEJOR DERECHO A HEREDAR EN ESTA SUCESIÓN A PARTE DE LOS SOLICITANTES, SE PRESENTE EN LA NOTARIA A CARGO DEL SUSCRITO, PARA HACER VALER SU DERECHO, **DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS EL 4.77 DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES DEL ESTADO DE MÉXICO, ASÍ COMO DE LOS ARTÍCULOS 68 Y 69 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL NOTARIADO DEL ESTADO DE MÉXICO; POR LO QUE EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 70 SETENTA DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL NOTARIADO DEL ESTADO DE MÉXICO**, SE LLEVA A CABO ESTA PUBLICACIÓN, PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

PARA SU PUBLICACIÓN POR DOS VECES CON UN INTERVALO DE SIETE DÍAS HÁBILES, EN LA GACETA DEL GOBIERNO Y EN EL DIARIO DE CIRCULACIÓN NACIONAL.

A T E N T A M E N T E.

DR. EN D. ERICK BENJAMÍN SANTIN BECERRIL.-RÚBRICA.
NOTARIO PUBLICO NUMERO SEIS DEL
ESTADO DE MÉXICO.

639.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 83 DEL ESTADO DE MEXICO
ATLACOMULCO, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por Escritura Pública número **38,540**, Volumen **DCLXXX**, de fecha **27 de enero del 2021**, pasada ante la Fe de la Suscrita, se hizo constar la Primera Parte del Procedimiento Sucesorio Intestamentario a Bienes de **ROGELIO GARCÍA BACILIO** a solicitud de **GUILLERMINA PLATA MONROY, ROGELIO GARCÍA PLATA, DIANA CITLALI GARCÍA PLATA** y **LESLIE ALESSANDRA GARCÍA PLATA,** la primera en su carácter de cónyuge supérstite y los demás como descendientes en línea recta en primer grado.

Lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México.

Atlacomulco, Estado de México, 15 de febrero del 2021.

LICENCIADA EN DERECHO NORMA VÉLEZ BAUTISTA.-RÚBRICA.

TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA 83 (OCHENTA Y TRES) DEL ESTADO DE MÉXICO.

642.-4 y 17 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 156 DEL ESTADO DE MEXICO
HUIXQUILUCAN, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Por medio del presente solicito la publicación por dos ocasiones de siete en siete días con fundamento en el artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del siguiente aviso notarial:

LICENCIADA MÓNICA BERENICE CASTRO MONDRAGÓN, Notaria número 156, del Estado de México y del Patrimonio Inmobiliario Federal, con domicilio en Boulevard Magnocentro, número once piso cinco, colonia Centro Urbano San Fernando la Herradura, Municipio de Huixquilucan, Estado de México.

Que por escritura número **14,501,** volumen **360**, de fecha 17 de febrero de dos mil veintiuno, pasada ante mi fe, se hizo constar la **RADICACIÓN** de la **SUCESIÓN TESTAMENTARIA** a bienes de la señora MARÍA ELENA PALMA CERVANTES, que formalizan los señores de nombres **MARALISA, JOSÉ DE JESÚS Y SAMUEL, todos de apellidos ECHEVERRÍA PALMA** en su carácter de supuesta única y universal heredera legítima, lo anterior en términos de los artículos 120 fracción II, 121, 122, 126 y 127 de la Ley del Notariado del Estado de México y el artículo 69 del reglamento de la Ley del Notariado de Estado de México.

LA NOTARIA 156 DEL ESTADO DE MÉXICO

LICENCIADA MÓNICA BERENICE CASTRO MONDRAGÓN.-RÚBRICA.

644.-4 y 16 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 101 DEL ESTADO DE MEXICO
JILOTEPEC, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

REGINA REYES RETANA MARQUEZ, NOTARIA NÚMERO CIENTO UNO DEL ESTADO DE MÉXICO, Hago Saber:

QUE EN LA NOTARIA A MI CARGO, SE FIRMÓ LA ESCRITURA NÚMERO 27,718 DE FECHA 19 DE FEBRERO DE 2021, POR LA QUE HICE CONSTAR, EL **REPUDIO** DE LOS DERECHOS HEREDITARIOS QUE OTORGAN Y FORMALIZAN LOS SEÑORES ALEJANDRO Y ADRIANA AMBOS DE APELLIDOS OROZCO GÓMEZ RESPECTO A LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES DE SU PADRE EL SEÑOR JOSÉ DE JESÚS OROZCO CRUZ Y **LA RADICACIÓN DE LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA** A BIENES DEL SEÑOR **JOSÉ DE JESÚS OROZCO CRUZ** A LA QUE COMPARECIO LA PRESUNTA HEREDERA SEÑORA **TERESITA DEL NIÑO JESÚS GÓMEZ PEDRAZA**.

A T E N T A M E N T E.

JILOTEPEC, ESTADO DE MÉXICO, A 23 DE FEBRERO DE 2021.

LIC. REGINA REYES RETANA MARQUEZ.-RÚBRICA.
NOTARIA NUMERO CIENTO UNO
DEL ESTADO DE MÉXICO.

645.-4 y 16 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 157 DEL ESTADO DE MEXICO
ECATEPEC DE MORELOS, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago constar que por escritura pública número 10,042 de fecha veinticuatro de febrero de dos mil veintiuno, otorgada ante la fe del suscrito notario, se radicó la sucesión Intestamentaria a bienes del señor **VICTOR HUGO VILLARREAL GONZALEZ,** a solicitud de la señora **EVA ANTONIA TORRES BARRON** en su carácter de cónyuge supérstite y el señor **VICTOR HUGO VILLARREAL TORRES**; en su carácter de presunto heredero, quienes aceptaron sujetarse a lo establecido en los artículos 126 y 127 de la Ley del Notariado del Estado de México, 68 y 69 de su reglamento, para la tramitación extrajudicial de la sucesión intestamentaria de referencia, declarando que no tienen conocimiento de la existencia de disposición testamentaria alguna que haya otorgado el de cujus, ni de la existencia de persona alguna con igual o mejor derecho a heredar.

En dicho instrumento el suscrito notario dio fe de tener a la vista las partidas de defunción del autor de la sucesión, de matrimonio y de nacimiento con los que se acreditaron el fallecimiento y el entroncamiento de los comparecientes con el señor **VICTOR HUGO VILLARREAL GONZALEZ.**

Ecatepec, Estado de México, a 24 de febrero de 2021.

M. en D. JORGE ADALBERTO BECERRIL RUIZ.-RÚBRICA.

NOTARIO PUBLICO NUMERO CIENTO CINCUENTA Y SIETE DEL ESTADO DE MEXICO.

625.-4 y 16 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 157 DEL ESTADO DE MEXICO
ECATEPEC DE MORELOS, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

En términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México, hago constar que por escritura pública número 10,033 de fecha dieciocho de febrero de dos mil veintiuno, otorgada ante la fe del suscrito notario, se radicó la sucesión Intestamentaria a bienes de la señora **AGUSTINA GONZALEZ SANCHEZ,** a solicitud del señor **TELESFORO CHAVEZ GONZALEZ** en su carácter de cónyuge supérstite y los señores **HUGO, MARISOL y RAFAEL** de apellidos **CHAVEZ GONZALEZ**; en su carácter de presuntos herederos quienes aceptaron sujetarse a lo establecido en los artículos 126 y 127 de la Ley del Notariado del Estado de México, 68 y 69 de su reglamento, para la tramitación extrajudicial de la sucesión intestamentaria de referencia, declarando que no tienen conocimiento de la existencia de disposición testamentaria alguna que haya otorgado la de cujus, ni de la existencia de persona alguna con igual o mejor derecho a heredar.

En dicho instrumento el suscrito notario dio fe de tener a la vista las partidas de defunción de la autora de la sucesión, de matrimonio y de nacimiento con los que se acreditaron el fallecimiento y el entroncamiento de los comparecientes con la señora **AGUSTINA GONZALEZ SANCHEZ.**

Ecatepec, Estado de México, a 18 de febrero de 2021.

M. en D. JORGE ADALBERTO BECERRIL RUIZ.-RÚBRICA.

NOTARIO PUBLICO NUMERO CIENTO CINCUENTA Y SIETE DEL ESTADO DE MEXICO.

626.-4 y 16 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 45 DEL ESTADO DE MEXICO
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO
S E G U N D O A V I S O N O T A R I A L

Por instrumento **56,558** de fecha **11** de **febrero** de **2021**, otorgado ante mí fe, con fundamento en el artículo 4.77 del código de procedimientos civiles del Estado de México y de los artículos 68, 69 y 70 del reglamento de la Ley del Notariado del Estado de México; **LA RADICACIÓN DE LA SUCESIÓN INTESTAMENTARIA A BIENES del señor RAUL ARAGÓN RUIZ**, que otorgan los señores **ELSA GARCÍA LIMÓN, DAMARIS MONSERRAT ARAGÓN GARCÍA, VANIA BETSABE ARAGÓN GARCÍA** y **RAUL EMMANUEL ARAGÓN GARCÍA,** en su carácter de presuntos herederos.

2 PUBLICACIONES DE 7 EN 7 DÍAS.

ATENTAMENTE

LIC. JESÚS ZAMUDIO RODRÍGUEZ.-RÚBRICA.
NOTARIO 45 DEL ESTADO DE MÉXICO.

652.-4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 137 DEL ESTADO DE MEXICO
CON RESIDENCIA EN CUAUTITLAN IZCALLI
A V I S O N O T A R I A L

Licenciado Pedro Guy del Paso Juin, Notario Interino de la Notaría número ciento treinta y siete (137) del Estado de México, de conformidad y con fundamento en los artículos 4.77, 4.78 y 4.79 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de México, 6.212 del Código Civil del Estado de México y, 120 fracción I, 123 y 124 de la Ley del Notariado del Estado de México, en ejercicio de mi cargo hago saber, que por Escritura número diez mil ochenta y siete (10,087), volumen cuatrocientos noventa y dos (492), de fecha veinticuatro (24) de febrero del año dos mil veintiuno (2021), otorgado ante la fe del suscrito Notario, por común acuerdo y conformidad de la parte interesada, se hizo constar el INICIO DE LA TRAMITACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SUCESORIO TESTAMENTARIO a bienes de FRANCISCO JAVIER MANZANO ALVIRDE, a petición de ATENEA ESMERALDA RUTH MANZANO ROMERO, en su calidad de ÚNICA Y UNIVERSAL HEREDERA, y además en su carácter de ALBACEA del autor de la sucesión y en dicho Instrumento obran las siguientes declaraciones:

a) Que el autor de la sucesión falleció el día diez (10) de enero del año dos mil veintiuno (2021), siendo en el Estado de México donde tuvo su último domicilio.

b) Que ATENEA ESMERALDA RUTH MANZANO ROMERO es mayor de edad y que no existe conflicto ni controversia alguna que impida la tramitación notarial del procedimiento sucesorio testamentario.

c) Que no tiene conocimiento de que exista persona alguna a la que le asista mejor o igual derecho que el suyo para ser considerada como heredera en la sucesión que se tramita.

Para su publicación una vez.

Estado de México a 25 de febrero del año 2021.

LIC. PEDRO GUY DEL PASO JUIN.-RÚBRICA.
NOTARÍA 137 DEL ESTADO DE MÉXICO.

621.-4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 127 DEL ESTADO DE MEXICO
IXTAPALUCA, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Ixtapaluca, Estado de México a 12 de febrero de 2021.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 4.79 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de México, hago saber: Que por escritura número **NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE,** otorgada ante el suscrito notario el día once de febrero del presente año, **HICE CONSTAR: LA ACEPTACIÓN DE LA HERENCIA Y EL CARGO DE ALBACEA,** a solicitud del señor **DAVID ARZATE LÓPEZ,** en su carácter de Único y Universal Heredero y además Albacea en la sucesión testamentaria de la señora **SOLEDAD LÓPEZ PEÑA.**

LIC. FRANCISCO MALDONADO RUIZ.-RÚBRICA.

NOTARIO PÚBLICO No. 127 DEL ESTADO DE MEXICO Y DEL PATRIMONIO INMOBLIARIO FEDERAL.

653.-4 marzo.

NOTARIA PUBLICA NUMERO 127 DEL ESTADO DE MEXICO
IXTAPALUCA, MEXICO
A V I S O N O T A R I A L

Ixtapaluca, Estado de México a 24 de febrero de 2021.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 4.79 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de México, hago saber: Que por escritura número **NUEVE MIL NOVECIENTOS DOCE,** otorgada ante la fe del suscrito notario el día veinticuatro de febrero del año dos mil veintiuno, **HICE CONSTAR LA ACEPTACIÓN DE HERENCIA Y EL CARGO DE ALBACEA,** a solicitud de la señora **SARA SALAS CHAVARRÍA** en su carácter de Única y Universal Heredera y como albacea en la sucesión testamentaria a bienes de la señora **VICTORIA CHAVARRÍA NAVA.**

LIC. FRANCISCO MALDONADO RUIZ.-RÚBRICA.

NOTARIO PÚBLICO No. 127 DEL ESTADO DE MEXICO Y DEL PATRIMONIO INMOBLIARIO FEDERAL

654.-4 marzo.

“2020. AÑO DE LAURA MÉNDEZ DE CUENCA; EMBLEMA DE LA MUJER MEXIQUENSE”.

OFICINA REGISTRAL DE ECATEPEC
EDICTO

LA C. ROSA MARIA MENESES RODRIGUEZ, solicito ante la Oficina Registral de Ecatepec, en términos del artículo 69 de la Ley Registral para el Estado de México y 93 de su reglamento, **LA REPOSICIÓN** de la Partida 2808 Volumen 505 Libro Primero, Sección Primera, de fecha 24 de marzo de 1982, mediante folio de presentación No. 1245/2020.

CONSTA LA INSCRIPCIÓN DE LA ESCRITURA NUMERO 8,840, DE FECHA 25 DE SEPTIEMBRE DE 1981, ANTE EL LICENCIADO MANUEL GAMIO LEON NOTARIO PUBLICO NUMERO OCHO DEL DISTRITO DE TLALNEPANTLA.- OPERACIÓN: PROTOCOLIZACIÓN DE LA LOTIFICACIÓN DE LA COLONIA “VILLA DE GUADALUPE XALOSTOC”, A SOLICITUD DE INMOBILIARIA ROMERO, S.A.- DEBIDAMENTE REPRESENTADA, POR SU APODERADO GENERAL EL SEÑOR RAUL ROMERO ERAZO. LA REPOSICION ES SOLAMENTE POR EL INMUEBLE UBICADO EN EL LOTE 47, MANZANA 69, DE LA COLONIA VILLA DE GUADALUPE XALOSTOC, MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO.- CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y LINDEROS:
AL NORTE: 19.44 MTS. CON LOTE 46.
AL NOROESTE: 4.25 MTS. CON LOTE 38.
AL SUR: 19.44 MTS. CON LOTE 48.
AL SUROESTE: 4.25 MTS. CON LOTE 35.
AL ESTE: 6.01 MTS. CON CALLE 53.
SUPERFICIE DE: 125.90 M2.
ASI MISMO SE HACE REFERENCIA QUE LA PARTIDA EN EL VOLUMEN DE INSCRIPCIÓN ES LA 2808 Y EN EL LEGAJO LA 2807.

Y en atención a ello, se acordó autorizar a costa del interesado, dar aviso de la publicación de la reposición que nos ocupa, en el Periódico Oficial “Gaceta de Gobierno” y en el periódico de mayor circulación en el Estado de México.- Por tres veces de tres en tres días cada uno, en términos del artículo 95, del Reglamento de la Ley Registral para el Estado de México. A 03 de diciembre de 2020.

A T E N T A M E N T E

M. EN C.P. ERIKA TREJO FLORES.-RÚBRICA.
LA REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD
Y DEL COMERCIO DE ECATEPEC.

438.-23, 26 febrero y 4 marzo.

“2021. AÑO DE LA CONSUMACIÓN DE LA INDEPENDENCIA Y LA GRANDEZA DE MÉXICO”.

E D I C T O

TLALNEPANTLA, MÉXICO A 21 DE ENERO DE 2021.

EN FECHA **10 DE SEPTIEMBRE DE 2020**, EL C. LINO MONROY NOLASCO, SOLICITÓ A LA OFICINA REGISTRAL DE TLALNEPANTLA, LA REPOSICIÓN DE LA PARTIDA 208, DEL VOLUMEN 14, LIBRO CONTRATOS PRIVADOS, CON FECHA DE INSCRIPCION 10 DE AGOSTO DE 1935, RESPECTO DEL INMUEBLE IDENTIFICADO COMO LA FRACCION DE TERRENO DEL EXTINGUIDO RANCHO “SAN ILDEFONSO” O “LA COLMENA” EN LA PARTE DE TERRENO QUE HAN ADQUIRIDO, Y QUE EN LO ADELANTE LLEVARÁ EL NOMBRE DE “COLONIA VICENTE GUERRERO”, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE, EN 50 M CON LA FRACCION DE GALDINO ARAOZ; AL SUROESTE EN 49 M 50 CMS CON LA (SIC) SR. APOLONIO NOLASCO; AL ORIENTE EN 108 M 10 CMS CON LA (SIC) SR. GALDINO ARAOZ Y POR EL PONIENTE EN 90 M CON LA SR. (SIC), Y REGISTRALMENTE INSCRITO EN FAVOR DE NICANOR DE JESUS, EN CONSECUENCIA EL C. REGISTRADOR DIO ENTRADA A LA SOLICITUD Y ORDENÓ LA REPOSICIÓN DE LA PARTIDA, ASÍ COMO LA PUBLICACIÓN EN GACETA DEL GOBIERNO Y PERIÓDICO DE MAYOR CIRCULACIÓN, POR TRES VECES DE TRES EN TRES DÍAS, HACIÉNDOSE SABER QUE SI EXISTE ALGÚN DERECHO QUE LESIONE A UN TERCERO QUE COMPAREZCA A DEDUCIRLO, LO ANTERIOR EN TERMINOS DEL ARTÍCULO 92 Y 95 DEL REGLAMENTO DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD DEL ESTADO DE MÉXICO.----------

A T E N T A M E N T E.
EL C. REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD
Y DEL COMERCIO DE TLALNEPANTLA.

LIC. EN D. HÉCTOR EDMUNDO SALAZAR SÁNCHEZ.
(RÚBRICA).

454.-23, 26 febrero y 4 marzo.

"2021. AÑO DE LA CONSUMACIÓN DE LA INDEPENDENCIA Y LA GRANDEZA DE MÉXICO".

OFICINA REGISTRAL DE ECATEPEC
EDICTO

EL C. MARCO ANTONIO TENORIO HERRERA, solicito ante la Oficina Registral de Ecatepec, en términos del artículo 69 de la Ley Registral para el Estado de México y 93 de su reglamento, **LA REPOSICION** de la partida 1 volumen 150 Libro Primero, Sección Primera, de fecha 03 de abril de 1971, mediante número de folio de presentación 1399/2020.

REFERENTE A LA INSCRIPCION DE LA ESCRITURA, No. 14,689, DE FECHA 21 DE DICIEMBRE DE 1970.- OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. FERNANDO VELASCO DAVALOS, NOTARIO NUMERO DOS DEL DISTRITO DE TLALNEPANTLA.- OPERACIÓN: PROTOCOLIZACION DE LA LOTIFICACION DE LOS TERRENOS PROPIEDAD DE LA MISMA LA LISTA DE LOTES Y MANZANAS QUE SE COMPONEN EL FRACCIONAMIENTO DENOMINADO "AZTECA".- OTORGADA POR: EL SEÑOR NORBERTO KANNER TEICHMAR EN SU CALIDAD DE GERENTE DE FRACCIONAMIENTO AZTECA.
EN EL ENTENDIMIENTO DE QUE LA REPOSICION ES RESPECTO AL INMUEBLE UBICADO EN EL FRACCIONAMIENTO AZTECA, EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MEXICO, EL LOTE 5, MANZANA 212, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y LINDEROS:
AL NORTE: 15.00 M. CON EL LOTE 4.
AL SUR: 15.00 M. CON EL LOTE 6.
AL ORIENTE: 8.00 M. CON LOTE 35.
AL PONIENTE: 8.00 M. CON CALLE TLATELOLCO.
SUPERFICIE DE 120.00 M2.

Y en atención a ello, se acordó autorizar a costa del interesado, dar aviso de la publicación de la reposición que nos ocupa, en el Periódico Oficial "Gaceta de Gobierno" y en el periódico de mayor circulación en el Estado de México.- Por tres veces de tres en tres días cada uno, en términos del artículo 95, del Reglamento de la Ley Registral para el Estado de México. A 08 de febrero del 2021.

A T E N T A M E N T E

M. EN C.P. ERIKA TREJO FLORES.-RÚBRICA.
LA REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD Y
DEL COMERCIO DE ECATEPEC.

537.-26 febrero, 4 y 9 marzo.

TRIBUNAL UNITARIO AGRARIO
DISTRITO 24

EXPEDIENTE: **235/2007 Y SU ACUM. 331/2007**
POBLADO: **SAN BARTOLO MORELOS**
MUNICIPIO: **MORELOS**
ESTADO: **MÉXICO**

EDICTO.

A EJIDATARIOS Y AVECINDADOS RECONOCIDOS DEL POBLADO DE SAN BARTOLO MORELOS, MUNICIPIO DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO.

Toluca, México; a catorce de diciembre de dos mil veinte.

En los autos del juicio agrario que al rubro se indica, se indicó un acuerdo el día de hoy, que en lo que interesa dice:

1. Se hace saber a los ejidatarios y avecindados del poblado de San Bartolo Morelos, Municipio de Morelos, Estado de México, que en **QUINTA ALMONEDA y SUBASTA PÚBLICA,** están a la venta los derechos agrarios que en vida pertenecieron a la extinta **IGNACIA LOPEZ GARCIA,** los cuales se asignaran al mejor postor; t**eniendo una deducción un diez por ciento del precio primitivo al de la cuarta almoneda**, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 475 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la Ley Agraria, que asciende a las cantidades de:

   - Parcela **149.-** $48,551.4 (cuarenta y ocho mil quinientos cincuenta y un pesos 04/100 M.N.);

   - Parcela **1665.-** $2,247,798.6 (dos millones doscientos cuarenta y siete mil setecientos noventa y ocho pesos 06/100 M.N.); y

   - Parcela **558.-** $1,374,529.5 (un millón trescientos setenta y cuatro mil quinientos veintinueve pesos 05/100 M.N.).

Haciendo saber a los licitadores que deseen intervenir en la subasta en comento, que deberán formular su **POSTURA LEGAL**, ante este Tribunal Unitario Agrario Distrito 24, ubicado en Rafael M. Hidalgo 1001, esquina con Bolivia, Colonia Américas, Ciudad de Toluca, Estado de México, previo a la celebración de la audiencia y en los términos que establecen los artículos 479, 481 y 482 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley Agraria; señalándose para tal efecto las **DOCE HORAS DEL DÍA VEINTICUATRO DE MARZO DE DOS MIL VEINTIUNO,** para que tenga verificativo la audiencia a celebrarse en la sede de este Tribunal.

Por cuanto hace a la **FORMA,** para presentar **POSTURAS**, la misma deberá constar:

- Por escrito.
- Señalando el nombre del postor, domicilio e identificación.
- Cantidad que ofrece por los derechos a rematar.
- La cantidad que se dé de contado y los términos en los que haya de pagar el resto.

Asimismo, la cantidad ofrecida por los derechos en cuestión deberá ser exhibida en billete de depósito del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI); de conformidad con los artículos 469, 480, 491 y 492 del ordenamiento procesal invocado con anterioridad. ----------

ATENTAMENTE
LA SECRETARIA DE ACUERDOS
DEL TRIBUNAL UNITARIO AGRARIO
DISTRITO 24

LIC. E. ALEJANDRA GUEVARA HERNANDEZ
(RÚBRICA).

630.-4 y 19 marzo.

MEXIQUENSES

RADIO TAXIS MEXIQUENSES, S. A. DE C. V.

RTM 8505235X3
Av. Lic. Benito Juárez García # 73
Barrio de Santa Cruz
Metepec, Estado de México
C.P. 52140

A SOLICITUD DE LOS SOCIOS ACCIONISTAS, DE LA PERSONA JURÍDICA COLECTIVA DENOMINADA "RADIO TAXIS MEXIQUENSES", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, SE LES HACE ATENTA: -

- C O N V O C A T O R I A -

EN TERMINOS DE LOS ARTÍCULOS 179 Y 185 FRACCIONES I Y II DE LA VIGENTE LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES, PARA QUE ACUDAN AL DOMICILIO DONDE SE UBICA "LA CENTRAL DE OPERACIÓN", DE LA SOCIEDAD, SITO EN LA AVENIDA BENITO JUÁREZ No. 73 NORTE, BARRIO DE LA SANTA CRUZ, EN LA CIUDAD DE METEPEC, ESTADO DE MEXICO, EL DIA 20 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2021; Y ASISTAN PARA EL EFECTO DE CELEBRAR UNA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA, MISMA QUE SE SUJETARÁ A LA SIGUIENTE: ---

--- ORDEN DEL DÍA ---

1. Elección del presidente, secretario y escrutadores de la asamblea. ---
2. Lista de presentes.--
3. Instalación y declaración de quórum legal. --
4. Discusión y, si es procedente, la aprobación de los informes que deberá rendir el señor HÉCTOR SANABRIA VILLAGRÁN, presidente del Consejo de Administración, relativos a su gestión en los ejercicios sociales comprendidos del 1º. de enero al 31 de diciembre, de los años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, debiendo observar y aplicar los lineamientos que establece el artículo 172 fracciones A) a la G) de la Ley General de Sociedades Mercantiles.----------------------------
5. Discusión y, si es procedente, la aprobación de los informes del Comisario, señor JESUS JUAREZ PEREZ, relativos a su gestión en los ejercicios sociales comprendidos del 1º. de enero al 31 de diciembre, de los años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, en observancia a los lineamientos que establecen los artículos 166 fracción IV incisos A) a la C) y 172 fracción G) párrafo segundo, ambos de la ley en cita. ---
6. Asuntos generales. ---

Metepec, México a 03 de marzo de 2021.

JOSÉ SANABRIA ARMENTA
(RÚBRICA).

SERGIO DE LA TORRE LIEVANOS
(RÚBRICA).

635.-4 marzo.

“2020. AÑO DE LAURA MÉNDEZ DE CUENCA; EMBLEMA DE LA MUJER MEXIQUENSE”.

OFICINA REGISTRAL DE ECATEPEC
EDICTO

EL C. AGUSTÍN RIVERA PALLARES, solicito ante la Oficina Registral de Ecatepec, en términos del artículo 69 de la Ley Registral para el Estado de México y 93 de su reglamento, **LA REPOSICIÓN** de la Partida 424, Volumen 123, Libro Primero Sección Primera, de fecha 4 de abril de 1970, mediante folio de presentación No. 795/2020.

SE INSCRIBE TESTIMONIO DE LA ESCRITURA NÚMERO 28, DE FECHA 23 DE OCTUBRE DE 1969, OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. LUIS GONZÁLEZ ZERMEÑO, NOTARIO NUEVE DEL DISTRITO FEDERAL, EN LA QUE CONSTA LA PROTOCOLIZACIÓN DE LA RELOTIFICACION DE LAS SECCIONES VI Y VII, DEL FRACCIONAMIENTO JARDINES DE SANTA CLARA, UBICADO EN EL PUEBLO DE SANTA CLARA, MUNICIPIO DE ECATEPEC, QUE FORMALIZAN LOS SEÑORES JULIO GÓMEZ REGATO, LUIS ALBERTO ROLOND, SEEDORF. CASTILLO Y POR SU PROPIO DERECHO EL SEÑOR JOSÉ GÓMEZ ORTIZ, DE ACUERDO CON EL OFICIO NÚMERO 210.1/1427, DE FECHA 27 DE ENERO DE 1970, SE AUTORIZA LA RELOTIFICACION DEL FRACCIONAMIENTO MENCIONADO. EN LA INTELIGENCIA QUE LA REPOSICIÓN ES ÚNICAMENTE RESPECTO DEL INMUEBLE UBICADO EN EL LOTE 6, MANZANA 316 FRACCIONAMIENTO JARDINES DE SANTA CLARA SECCIÓN VI, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO. CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y COLINDANCIAS:
AL N.E: EN 15.00 M CON LOTE 7 MISMA MANZANA.
AL SO: EN 15.00 M CON LOTE 5 MISMA MANZANA.
AL S.E: EN 8.00 M CON LOTE 13 MISMA MANZANA.
AL N.O: EN 8.00 M CON CALLE PUERTO KINO.
SUPERFICIE: 120.00 M2.

Y en atención a ello, se acordó autorizar a costa del interesado, dar aviso de la publicación de la reposición que nos ocupa, en el Periódico Oficial “Gaceta de Gobierno” y en el periódico de mayor circulación en el Estado de México.- Por tres veces de tres en tres días cada uno, en términos del artículo 95, del Reglamento de la Ley Registral para el Estado de México. A 18 de septiembre de 2020.

A T E N T A M E N T E

M. EN C.P. ERIKA TREJO FLORES.-RÚBRICA.
LA REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD Y
DEL COMERCIO DE ECATEPEC.

649.-4, 9 y 12 marzo.