



GACETA DEL GOBIERNO



Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CLXXVI A:202/3/001/02

Toluca de Lerdo, Méx., lunes 27 de octubre del 2003
No. 84

SUMARIO:

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE SAN ANTONIO LA ISLA

"2003. BICENTENARIO DEL NATALICIO DE JOSE MARIA HEREDIA Y HEREDIA"

SECCION CUARTA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

No. DE OFICIO: SDUyV/079/2003
ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

DOCTOR
RAFAEL GODOFREDO CANO GONZÁLEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
SAN ANTONIO LA ISLA, ESTADO DE MÉXICO
Presenta.

Hago referencia a su solicitud de Dictamen de Congruencia del proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, contenida en su oficio número PM/082/2003 de fecha 17 de julio del 2002, mediante el que remitió el proyecto de Plan Municipal referido, con sus antecedentes y anexos gráficos.

CONSIDERANDO

Que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda es competente para emitir el presente dictamen, según lo establecen los artículos 5.9 fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; 19 fracción VII y 31 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, en relación con el quinto transitorio del Decreto número 113 de la H. "LIV" Legislatura del Estado de México, por el que se reformaron y adicionaron diversas disposiciones de la Ley Orgánica antes citada, publicado en la Gaceta de Gobierno de fecha 10 de diciembre del 2002 y 29 y 30 párrafo segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Que el H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla, en términos de lo dispuesto por el artículo 5.28, fracción I del Código Administrativo, llevó a cabo las audiencias públicas correspondientes para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio, respecto del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano mencionado, conforme lo señala el correspondiente aviso público de inicio del proceso de consulta.

Que en el proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla, que se anexa al presente dictamen y que ha sido debidamente validado, se han observado los objetivos, políticas y estrategias de ordenamiento urbano y de población, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para este municipio; así como las estrategias relativas a la zonificación y aprovechamiento del suelo; las correspondientes a vialidad, protección al medio ambiente, riesgos, infraestructura y equipamiento urbano, así mismo se han previsto los proyectos estratégicos y programas sectoriales correspondientes.

Que el Plan que se dictamina contiene, entre otros elementos, la determinación de los usos del suelo permitidos y prohibidos, así como aquellos que pueden ser compatibles, previendo aquellos que pueden producir un impacto significativo sobre la infraestructura y el equipamiento urbano; los servicios públicos en la región o en sus centros de población, en relación con su entorno regional para los cuales será necesario el dictamen de impacto regional, conforme lo disponen los artículos 5.29 y 5.61 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Que una vez analizado en todas y cada una de sus partes el citado proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla, respecto al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, he tenido a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

PRIMERO.- El proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla, es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente, publicado en la Gaceta de Gobierno de fecha 11 de junio de 2003.

SEGUNDO.- Para la validez jurídica del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla, conforme a lo dispuesto por los artículos 5.25 y 5.28 fracción III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 29, fracción IV de su Reglamento, deberá incorporarse al contenido del mismo, el presente dictamen de manera textual.

TERCERO.- El H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo, según lo disponen los artículos 5.10 fracción I y 5.28 fracciones IV y V del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

CUARTO.- Con fundamento en el párrafo segundo del artículo 30 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, se instruye al Director General de Administración Urbana para que entregue formalmente el presente dictamen al H. Municipio de San Antonio la Isla.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de Toluca de Lerdo, a los cuatro días del mes de agosto de dos mil tres.

ATENTAMENTE

ARQ. FRANCISCO COVARRUBIAS GAITAN
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

C.c.p. Lic. Arturo Montiel Rojas. **Gobernador Constitucional del Estado de México.**
Ing. Manuel Cadena Morales. **Secretario General de Gobierno.**
Arq. Jesús Aguiluz León. **Director General de Administración Urbana, SDUyV.**
Arq. Víctor Manuel Chávez Alvarado. **Director General de Operación Urbana, SDUyV.**
Registro Estatal de Desarrollo Urbano.
Archivo.



Dependencia	PRESIDENCIA MUNICIPAL
Sección	SECRETARIA
No. de Oficio	PM/S/CC/026/2003.
No. de Exp.	

CONSTANCIA CERTIFICADA

VILLA SAN ANTONIO LA ISLA, ESTADO DE MEXICO
 BICENTENARIO DEL NATALICIO DE JOSE MARIA HEREDIA Y HEREDIA"
 A QUIEN CORRESPONDA
 P R E S E N T E .

EL QUE SUSCRIBE PROFR. JOSE C. GOMEZ ESTRADA, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE VILLA SAN ANTONIO LA ISLA, ESTADO DE MEXICO.

HACE CONSTAR

CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 91, FRACCION X DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MEXICO CERTIFICO : QUE LA PRESENTE ES REPRODUCCION FIEL DE SU ORIGINAL QUE OBRA EL ACTA DE CABILDO ORDINARIA N° 50 DE FECHA 15 DE AGOSTO DE 2003.

QUE EN SU PUNTO NUMERO SEIS, QUEDO ASENTADO LO QUE A LA LETRA DICE SE PROPONE A ESTE H. CABILDO AUTORIZAR Y RATIFICAR EL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL, PARA VIVIENDA Y LA INDUSTRIA.

Y TODA VEZ QUE FUE LEIDO EL N° DE OFICIO: SM/1079/2003; ASUNTO: SE EMITE DICTAMEN DE CONGRUENCIA, REMITIDO POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, SE PROPONE QUE INCORPORANDO LA MODIFICACION QUE RESULTO AL ANALISIS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL, SE CONTEMPLA UNA PROYECCION DE CRECIMIENTO QUE SE OFERTA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN ANTONIO LA ISLA, QUEMAYOR BENEFICIO EN BIENESTAR TRAJERAN POR TENER EN MEDIO UNA BARRANCA NATURAL QUE RECIBIENDO AGUAS DEL VALLE, OCASIONANDO MOLESTIAS DE INUNDACION, POR LO TANTO SE PROPONE RECAPITALIZANDO LA UBICACION DE LA PROYECCION DE AREA URBANA EN LA PARTE ORIENTE, EN EL PARAJE DENOMINADO "EL VALLE", EL CUAL PRESENTA UNA TENDENCIA DE CRECIMIENTO REAL Y SU CONDICION DE TIERRA DE TIERRA DE PARTICIPACION, LA CUAL LA HACE APTA PARA EL CRECIMIENTO Y QUE OFERTA EN CONTROL EN LA ZONA URBANA, EL AREA PROPUESTA ES APROXIMADAMENTE DE 10 HECTAREAS; ASI MISMO LA OTRA ZONA PROPER PARA CRECIMIENTO SERIA AL NORTE DE LA MISMA CABECERA MUNICIPAL EN EL PREDIO DENOMINADO "OJO DE AGUA" APROXIMADAMENTE 10 HECTAREAS QUE FAVORECE TAMBIEN PARA EL CRECIMIENTO, AMBAS PROPUESTAS SE HARIAN CONSIDERADO ANTERIORMENTE EN CABILDO.
 EL PRESENTE PLAN SUSTITUYE AL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA ISLA, APROBADO POR LA LEGISLATURA DEL ESTADO DE MEXICO MEDIANTE DECRETO N° 423, PUBLICADO EN LA GACETA DE GOBIERNO EN FECHA 23 DE ABRIL DE 1981, Y SE INSTRUYE AL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS PARA CONTESTAR LA RATIFICACION CON LOS CAMBIOS APROBADOS.

ACUERDOS
 RESPECTO AL PUNTO NUMERO SEIS; ESTA PROPUESTA SE SOMETIÓ A VOTACIÓN AL SENO DEL H. CABILDO, LA CUAL SE APROBÓ POR UNANIMIDAD.

SE EXTIENDE LA PRESENTE A LOS FINES Y USOS LEGALES A LOS QUE HAYA LUGAR EN VILLA SAN ANTONIO LA ISLA, MEXICO, A LOS DIECISEIS DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL TRES.



ATENTAMENTE
 "SUSCRIBIO EFECTIVO NO REELECCION"
 PROFR. JOSE C. GOMEZ ESTRADA
 SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

H. AYUNTAMIENTO
 CONSTITUCIONAL
 CCP. ARCHIVO



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE SAN ANTONIO LA ISLA

JULIO 2003

INDICE

- 1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA**
 - 1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
 - 1.2. OBJETIVOS
 - 1.3. DELIMITACION DEL MUNICIPIO
 - 1.4. FUNDAMENTACION JURIDICA

- 2. DIAGNÓSTICO**
 - 2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO
 - 2.1.1. Condiciones Geográficas
 - 2.1.2. Estructura y formación de suelos
 - 2.1.3. Aprovechamiento actual del suelo
 - 2.1.4. Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos
 - 2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS
 - 2.2.1. Aspectos Demográficos
 - 2.2.2. Aspectos Económicos
 - 2.2.3. Aspectos Sociales
 - 2.3. DESARROLLO URBANO
 - 2.3.1. Contexto Regional y Subregional
 - 2.3.2. Distribución de la población y de las actividades por zona
 - 2.3.3. Crecimiento Histórico
 - 2.3.4. Uso actual del suelo y tipos de vivienda
 - 2.3.5. Procesos de ocupación del suelo
 - 2.3.6. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares
 - 2.3.7. Oferta y demanda de suelo y vivienda
 - 2.3.8. Zonas de valor histórico y cultural
 - 2.3.9. Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación
 - 2.4. INFRAESTRUCTURA
 - 2.4.1. Infraestructura Hidráulica
 - 2.4.2. Infraestructura Sanitaria
 - 2.4.3. Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea
 - 2.4.4. Infraestructura Vial
 - 2.4.5. Sistema de Transporte
 - 2.4.6. Infraestructura Eléctrica
 - 2.5. EQUIPAMIENTO URBANO
 - 2.6. SERVICIOS PÚBLICOS
 - 2.6.1. Seguridad pública y administración de justicia
 - 2.6.2. Recolección y disposición de desechos sólidos.
 - 2.6.3. Protección civil y bomberos.
 - 2.6.4. Comunicaciones.
 - 2.7. IMAGEN URBANA
 - 2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

- 3. PROSPECTIVA**
 - 3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES
 - 3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES
 - 3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO
 - 3.3.1. Potencial y condicionantes
 - 3.3.2. Escenario Urbano

- 4. POLÍTICAS**
 - 4.1. POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACION
 - 4.1.1. Plan Estatal de Desarrollo Urbano
 - 4.1.2. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca.
 - 4.2. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO
 - 4.2.1. Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano
 - 4.2.2. Políticas de aprovechamiento del suelo

- 4.2.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables
- 4.2.4 Política de integración e imagen urbana
- 4.3 **POLÍTICAS SECTORIALES**
- 4.3.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares
- 4.3.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas
- 4.3.3 Promoción y fomento a la vivienda
- 4.3.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional
- 4.3.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional
- 4.3.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento
- 4.3.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico
- 4.3.8 Promoción del desarrollo económico y social
- 4.3.9 Control de la contaminación y preservación ecológica
- 4.3.10 Prevención y atención de riesgos urbanos
- 4.3.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental
- 4.3.12 Coordinación intersectorial

5. **ESTRATEGIAS**

- 5.1. **UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES**
- 5.2. **ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO**
- 5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo)
- 5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable
- 5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables
- 5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables
- 5.2.5 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios
- 5.2.6 Integración e Imagen Urbana
- 5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano
- 5.2.8 De los Programas de Desarrollo Urbano

6. **CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES**

7. **INSTRUMENTACION**

- 7.1. **NORMATIVIDAD**
- 7.1.1 Normas de usos del suelo
- 7.1.2 Normas urbanas generales
- 7.1.3 Tipología de la vivienda.
- 7.1.4 Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana
- 7.1.5 Normas sobre infraestructura
- 7.1.6 Normas sobre infraestructura vial y transporte
- 7.1.7 De dotación de equipamiento
- 7.1.8 Requerimientos de estacionamientos
- 7.2. **INSTRUMENTOS**
- 7.7. **MECANISMOS DE EVALUACION**
- 7.8. **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION**

8. **ANEXO GRÁFICO**

9. **ANEXOS ESTADISTICO Y METODOLOGICO**

10. **EPILOGO**

INDICE DE ILUSTRACIONES

- Gráfica 1 Oscilación de la temperatura durante el período, 1950-1995
- Gráfica 2 Precipitación promedio mensual.
- Gráfica 3 Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000
- Gráfica 4 Índice de masculinidad en el Municipio y el Estado,

1970-2000

- Gráfica 5 Estructura poblacional del municipio 1995-2000
(relación porcentual)
- Gráfica 6 Comparación de población por grandes grupos de edad
Estado de México – Municipio, 2000
- Gráfica 7 Relación porcentual de la PEA que refirió laborar al año 2000.
- Gráfica 8 Distribución de PEA por sector de actividad
- Gráfica 9 Nivel de ingresos, Estado – Municipio.
- Gráfica 10 Uso actual del suelo del Centro de población
Villa San Antonio la Isla, 2000.
- Gráfica 11 Ocupación promedio de habitantes por vivienda
Municipio – Estado, 1970-2000
- Gráfica 12 Servicios en vivienda en el Municipio y el Estado, 2000
- Gráfica 13 Escenario Tendencial de población para el Municipio,
1970-2015
- Gráfica 14 Escenario Programático de población para el Municipio,
1970-2015
- Gráfica 15 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población

INDICE DE TABLAS

- Tabla 1 Usos del suelo
- Tabla 2 Residuos generados de tipo doméstico
- Tabla 3.Emisiones contaminantes según peso
- Tabla 4 Distribución de la población en el municipio para el año 2000
- Tabla 5 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000
- Tabla 6 Superficie por tipo de uso del suelo
- Tabla 7 Uso actual del suelo
- Tabla 8 Reserva territorial urbana
- Tabla 9 Características de la red de distribución hidraulica
- Tabla 10 Población atendida
- Tabla 11 Infraestructura sanitaria
- Tabla 12 Intersecciones viales conflictivas
- Tabla 13 Equipamiento Educativo y de Cultura
- Tabla 14 Equipamiento para la Salud y Asistencia
- Tabla 15 Equipamiento Recreación y Deporte
- Tabla 16 Deficit de equipamiento
- Tabla 17 Escenarios tendenciales
- Tabla 18 Escenario programático de población Municipal, 1970-2015
- Tabla 19 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2000-2005. Escenario programático
- Tabla 20 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2005-2010. Escenario programático
- Tabla 21 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2015. Escenario programático
- Tabla 22 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto y mediano plazo.
- Tabla 23 Requerimientos totales de servicios urbanos a corto plazo 2000-2005.
- Tabla 24 Requerimientos totales de servicios urbanos a mediano plazo 2005-2010.
- Tabla 25 Definición de la Imagen-objetivo municipal
- Tabla 26 Dosificación y usos del suelo municipal

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de **Villa San Antonio la Isla**, se constituye como el instrumento técnico – jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural.

La elaboración de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México y del H. Ayuntamiento de **Villa San Antonio la Isla**, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Los alcances del Plan se encuentran estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal que incorpora a una escala puntual el análisis urbano de la cabecera municipal a partir de la siguiente estructura:

1. **Antecedentes y Fundamentación Jurídica.** Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
2. **Diagnóstico.** Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación del plan vigente.
3. **Prospectiva.** Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.
4. **Políticas.** Contiene las políticas aplicables en el municipio y su cabecera municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.
5. **Estrategia.** Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.
6. **Catálogo de proyectos,** obras y acciones. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.
7. **Instrumentación.** Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.
8. **Anexo Gráfico.** Contiene todos los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.
9. **Anexo Estadístico y Metodológico.** Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el consultor para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el municipio.

1.2 OBJETIVOS

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa San Antonio la Isla tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

Objetivos Generales

- Analizar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.
- Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.
- Detectar las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo), e incorporar medidas que garanticen su mitigación y control.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para al ámbito municipal y del Centro de Población.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares

- Ordenar el crecimiento del área urbana de acuerdo a las tendencias actuales y futuras.
- Propiciar condiciones favorables para la población que les permita satisfacer sus necesidades de suelo urbano y vivienda.

- Aumentar, mantener y prever la infraestructura, el equipamiento y los servicios públicos, necesarios para el crecimiento urbano.
- Inducir y orientar la acción privada en el corto mediano y largo plazo, hacia aspectos relacionados con la prestación de servicios públicos.
- Buscar el equilibrio entre medio ambiente y desarrollo urbano.
- Atender y conciliar los requerimientos del desarrollo económico del municipio con los correlativos al desarrollo urbano y el ordenamiento territorial.
- Ampliar y elevar la calidad de los servicios de salud con que se cuentan.
- Inducir políticas de preservación y conservación del patrimonio histórico.
- Regularizar la tenencia de la tierra en los asentamientos humanos que actualmente se encuentran en áreas con esta problemática.

1.3 Delimitación del Municipio

El Municipio de **Villa San Antonio la Isla** se localiza en la porción **centro** del Estado de México y colinda con los Municipios de **Calimaya** al norte, **Santa María Rayón** al sur, **Atzacapan y Almoloya del Río** al este **Callimaya** al oeste, contando con las siguientes coordenadas geográficas extremas:

Latitud norte **19°11' 30**
Latitud norte **19°08' 34**
Longitud oeste **99°30' 51**
Longitud oeste **99°35' 42**

Cuenta con una superficie de **2,415** has, siendo su cabecera municipal **Villa San Antonio la Isla**.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, Artículo 7).

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 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 Territorial.

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; siendo éstos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, conforme a lo siguiente:

MARCO JURÍDICO FEDERAL

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** señala en sus artículos 26, 115 que el Estado organizará un sistema de Planeación Democrática que imprima solidez dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico y los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas, en la formulación de los planes de desarrollo regional, mismos que estarán en concordancia con los planes generados en la materia, así como controlar y regular la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.

La **Ley de Planeación Federal** cuyas disposiciones son de orden público e interés social y dan a la planeación estatal el carácter de permanente y democrática abriendo espacios de participación y consulta de los diversos grupos sociales, establece como documento rector al **Plan Nacional de Desarrollo**.

El **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** establece que: Las acciones de Planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del Sistema Urbano Nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a las vastas regiones del país. Así mismo, el Ejecutivo Federal se propone apoyar a los estados y municipios para que cumplan eficaz y oportunamente sus funciones relativas al desarrollo urbano y el respeto a los Planes de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de cada localidad, así como el respeto a los usos de suelo previstos para cada administración, a efecto de que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los estados y municipios.

La **ley General de Asentamientos Humanos** menciona la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos

humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas, advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres ordenes de gobierno.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** establece en su artículo 6 fracción X que el ordenamiento ecológico local se llevará a cabo a través de los correspondientes planes de desarrollo urbano.

MARCO JURIDICO ESTATAL.

En el ámbito estatal la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México**, en su artículo 77 Fracción VI faculta y obliga al gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, en la esfera de su competencia; mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

Por su parte la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México**, en su artículo 31 fracciones I, II, IV, V, VI, y VII confiere atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para aplicar y vigilar las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano y vivienda; promover la implantación de los planes municipales de desarrollo urbano y vigilar su congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y los Regionales, así como vigilar el desarrollo urbano de las comunidades y centros de población del Estado.

La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios** establece que sus disposiciones son de orden público e interés social y destaca entre sus normas un sistema de planeación y participación democrática para el desarrollo del Estado de México y Municipios, de los grupos sociales y sus habitantes para la elaboración, ejecución y evaluación de los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México.

En sus artículos 13 y 14 advierte que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios comprende como instrumentos el proceso de planeación estratégica, los planes, los programas y las políticas de planeación que autoricen el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos determinando a su vez que este sistema se conforma entre otros instrumentos por los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México.

El **Código Administrativo del Estado de México**, en su libro quinto, titulado "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población de la entidad. En sus artículos 5.21, 5.23 y 5.24 prevé el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano y determina que éste se integra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por autoridades estatales y municipales con la participación social, entre los que se enmarcan los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano**. Asimismo, se establece su integración, contenido y vinculación entre sí y con otros instrumentos de planeación. Destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del estado.

Por otra parte el artículo 5.28, en relación con los artículos 5.9 y 5.10 se precisa el procedimiento para su elaboración, aprobación publicación e inscripción, así como las facultades de los municipios para elaborar ejecutar y evaluar los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano** y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los Planes de Desarrollo Urbano con los Planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano y Los Planes Parciales que de estos se deriven, además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27, que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, estableciendo la zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan una disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

Por su parte el **Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México** en el apartado: "De la Conservación Ecológica y Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable" previene que la política ambiental estatal y municipal observará y aplicará los principios contenidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que cita; la regulación ambiental de los asentamientos humanos.

MARCO JURIDICO MUNICIPAL.

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en sus artículos 11 y 12 que los municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su Municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo, determina que los municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.

De la misma manera, el Bando Municipal de Villa San Antonio la Isla señala en sus artículos 94 y 96 las disposiciones relativas al desarrollo urbano, en las cuales se menciona que el Ayuntamiento en materia de Planeación y desarrollo urbano tiene las siguientes atribuciones: Elaborar, aprobar, ejecutar, evaluar y modificar los planes de Desarrollo Urbano.

Celebrar con el Gobierno del Estado o con otros Ayuntamientos de la entidad los acuerdos de coordinación necesarios para la ejecución de los planes y programas de Desarrollo Urbano, fomentar la participación de la comunidad en la elaboración, ejecución, evaluación, y modificación de los planes de Desarrollo Urbano, dar publicidad y difusión en el Municipio a los Planes de Desarrollo Urbano y a las declaratorias correspondientes.

Supervisar que toda construcción se ajuste a la normatividad de uso del suelo, conforme a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano, otorgar las licencias correspondientes y vigilar el cumplimiento de las leyes y sus reglamentos, de los Planes de Desarrollo Urbano, las declaratorias y las normas básicas correspondientes.

2. DIAGNÓSTICO

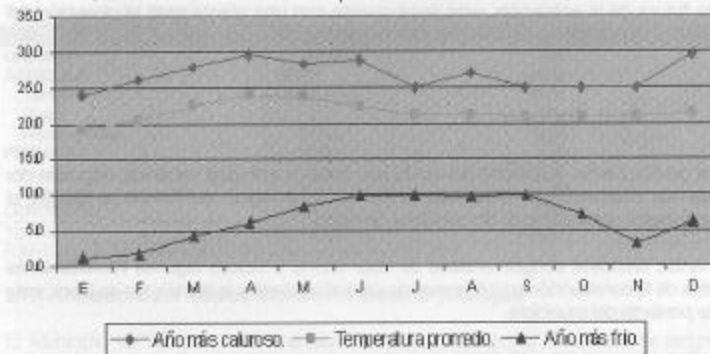
2.1 MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

2.1.1 Condiciones Geográficas

a) Clima

Dentro del Municipio de Villa San Antonio la Isla predomina el clima templado subhúmedo C (w2) (w), cuenta con una temperatura promedio 24°C, una máxima de 36 °C y una mínima de 12 °C.

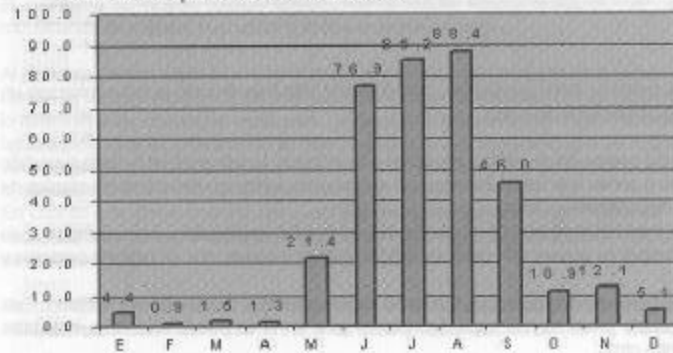
Gráfica 1 Oscilación de la Temperatura Durante el Periodo, 1950-1995



Fuente: Normas Climatológicas del Observatorio Nacional.

En cuanto a la precipitación promedio, ésta se establece en 800 ml.

Gráfica 2 Precipitación Promedio Mensual.



Fuente: Normas Climatológicas del Observatorio Nacional.

b) Orografía

El municipio de Villa San Antonio la Isla se encuentra localizado en el Sistema Volcánico transversal, sin embargo carece de formaciones orográficas notables y no existen vestigios de que esta zona pertenezca a tiempos anteriores a la última parte del terciario, donde se definieron montañas como el Nevado de Toluca.

Es una área formada por depósitos de aluviones propicios para el cultivo, todos los productos cineríticos originados por las tres grandes series de erupciones volcánicas que abarcaron todo el período de formaciones geológicas del Estado de México, se depositaron y sirvieron de relleno a las enormes cavidades que existían, debido al hundimiento de grandes extensiones de terrenos entre los cuales se hallaba el actual territorio de San Antonio la Isla.

c) Geomorfología

Gran parte del territorio municipal presenta características geomorfológicas planas, es decir se encuentran pendientes máximas del 3 % presentando un desnivel no mayor de 50 metros a lo largo del territorio.

d) Hidrología

El municipio de Villa San Antonio la Isla constituye parte de la cuenca alta del Río Lerma la cual se enlaza a la Región Hidrológica Lerma - Chapala. La disponibilidad de recursos hidrológicos se reduce a un manantial localizado en la cabecera municipal con un aforo mínimo que se desplaza por medio de canales abiertos; cabe mencionar que los mantos freáticos se encuentran a menos de dos metros de profundidad también existen tres pozos profundos uno en la cabecera municipal, otro en la comunidad de San Lucas Tepemajalco y el último en el Complejo Agro - Industrial Cenacopio. Actualmente el suministro de agua potable se obtiene de la explotación del pozo que se encuentra en la cabecera municipal, el cual tiene un grado de explotación del 50%, por lo que todavía se tiene disponibilidad para satisfacer la demanda futura de la población, este pozo cuenta con una planta para la cloración del agua, lo que hace que el agua que se suministra a la población sea de buena calidad.

2.1.2 Estructura y Formación de Suelos**a) Geología**

El suelo del municipio pertenece a la cuenca del Río Lerma localizada dentro de una zona de actividad volcánica, originada por tres grandes series de erupciones volcánicas que abarcaron todo el período de formación geológica del Estado de México; el Municipio de Villa San Antonio la Isla esta conformado especialmente por tres tipos de suelo.

Volcanoclásico: Contiene rocas híbridas, lentes arenosos conglomeráticos de color crema e incluye algunas intercalaciones delgadas de basalto; es utilizado en la industria de la construcción como agregado para el concreto y la fabricación de block, este tipo de suelo se encuentra situado en la parte poniente del municipio.

Lacustre: Constituido principalmente por arcillas y limo con intercalaciones de arenas y gravas; son capas laminares y delgadas, se encuentran principalmente en el vaso de la extinta Laguna Chignahuapan, en la zona oriente baja del municipio.

Aluvial: Constituido por lo general de líticas de rocas ígneas extrusivas que tienen una redondeces que varía de subangulosa a bien redondeada, además se puede encontrar mezclado con el tipo de suelo volcánico, al punto de conformar uno solo, localizándose particularmente en las planicies de inundación situadas al oriente del municipio.

b) Edafología

Con una superficie de 2,415 hectáreas las características físico geológicas del Municipio Villa San Antonio la Isla conforman un territorio plano, donde podemos encontrar los siguientes tipos de suelo.

- **Histosol:** Suelos que se localizan en la porción oriente del municipio, propenso a inundación y cubren el 54 % de la superficie total del municipio; se restringen únicamente a zonas que acumulan agua en abundancia, junto con desechos de plantas de olor fétido y con vegetación especialmente de pastizales y tular.
- **Feozem:** Suelos que abarcan el 44% del total del territorio del municipio, en su porción occidental y corresponden a su porción más nivelada; su característica principal es poseer una capa superficial, oscura y suave, rica en materia orgánica y nutrientes, por lo que son muy fértiles.
- **Cambisol:** Suelo localizado en la porción noroeste del municipio, tiene una proporción del 2 % del total del territorio. Este suelo es joven y poco erosionado, el subsuelo presenta una capa que parece roca en el se puede encontrar materiales como arcilla, carbonato de calcio y hierro, entre otros.

Por lo anterior se puede señalar dos tipos de uso predominantes del suelo, uno destinado fuertemente al uso agrícola y otro destinado a la explotación de materiales pétreos, utilizados particularmente en la industria de la construcción.

En cuanto a restricciones se refiere que únicamente una porción de terrenos que se encuentran al oriente del municipio presentan problemas de inundaciones por ser suelos que pertenecieron a la extinta laguna de Chignahuapan.

2.1.3 Aprovechamiento Actual del Suelo

El Municipio de Villa San Antonio la Isla cuenta con una superficie de 2,415 hectáreas (has) representando el 0.07% del territorio Estatal, de acuerdo con el Instituto de Investigación e Información Geográfica Estadística y Cartográfica del Estado de México (IIGCEM).

La distribución espacial de los usos del suelo para el año 2000 se presentó de la siguiente manera: 98.4 has (4%) para uso urbano, localizado en la parte poniente del municipio; 2,065.00 (85.5%), para el uso agrícola de los cuales el 82.31 % es agricultura de temporal; es decir 1987.8 has, para la agricultura de riego no se tiene contemplada ninguna área, la cual se encuentra en torno al área urbana; mientras que las tierras improductivas tienen porcentaje de 3.2 % siendo un total de 77.6 %, distribuidas en todo el municipio.

Las tierras destinadas a uso pecuario abarcan un total de 37.0 has (1.50%) distribuyéndose en intensivo con 3.6 has (0.15%) y el extensivo ocupa una superficie de 33.1has (1.37%).

El uso del suelo señalado como otros, se agrupan por áreas definidas destinadas al equipamiento, los bancos de materiales pétreos, los socavones producto de la explotación, en la actualidad se utilizan como rellenos sanitarios; la cuantificación de los diferentes usos del suelo y su distribución porcentual se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 1 Usos del Suelo

USO	SUPERFICIE (HAS)	RELATIVOS (%)
URBANO	98.40	4.00
AGRICOLA	2,045	85.50
Temporal	1,985.8	82.31
Riego	-	0.00
Tierras ociosas	77.60	3.20
PECUARIO	37.00	1.50
Intensivo	3.6	0.15
Extensivo	33.1	1.37
OTROS USO	137.30	5.69
TOTAL	2,415.00	100.00

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Villa San Antonio la Isla 2000-2003.

2.1.4 Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos

El Municipio de Villa San Antonio la Isla cuenta con una importante variedad de recursos naturales, destacándose principalmente la flora, fauna y tierras agrícolas, pero con un inadecuado aprovechamiento del recurso, principalmente por el desconocimiento de la población y de las autoridades sobre su existencia, abundancia y variedad que da como resultado que no exista ningún tipo de control y prevención, que oriente el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, generando una serie de desequilibrios de los procesos naturales y limitando el potencial productivo de la zona.

El municipio ha sufrido fuertes alteraciones al medio natural derivadas del desecamiento de la laguna de Chignahuapan, modificando de manera sustancial la flora y la fauna del lugar.

Al poniente del municipio se encuentran áreas erosionadas, producto de la extracción de materiales pétreos, no existiendo ningún control en la regeneración de las mismas. Utilizándose actualmente dichos socavones como tiraderos de desechos residuales. En lo referente a las descargas residuales de agua principalmente de origen doméstico, son vertidas en antiguos escurrimientos de agua a cielo abierto; provocando también contaminación, fenómeno que se agudiza más en zonas que no cuentan con sistema de drenaje. Se cuenta actualmente con una planta de tratamiento de aguas residuales que trabaja a un 10% de su capacidad, por el alto costo del mantenimiento de la misma.

En cuanto a la contaminación del suelo por desechos sólidos, según datos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), cada habitante genera en promedio un total de 0.500 Kg./día, y de acuerdo con la población total del municipio se genera un total de 5,160.5 Kg./día.

En su mayoría, los residuos que se generan en el municipio son de tipo doméstico, destacando los de tipo alimenticio con un 22%, los residuos finos con un 17.9%, y los desechos de plástico con un 13.1%, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 2 Residuos Generados de Tipo Doméstico

TIPO DE RESIDUO	PORCENTAJE GENERADO
Residuos alimenticios	22
Residuos de jardín	2.3
Papel y cartón	16
Plástico	13.1
Vidrio	5.5
Metal	5.6
Hule	0.1
Trapo	5.5
Cerámica y loza	2.3
Material para la construcción	4.5
Madera	2.5
Hueso	2.4
Finos	17.9
Otros	0.2

FUENTE: Elaboración propia con base en información de SEDESOL.

Existen problemas de contaminación, asociados al uso irracional de plaguicidas que se fijan en el suelo, afectando de manera negativa el rendimiento de la productividad agrícola.

Finalmente, la contaminación del aire es un problema que se produce básicamente por las actividades asociadas al sector industrial, servicios y transporte como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 3 Emisiones Contaminantes Según su Peso

Sector	Porcentaje				
	Partículas Suspensas Totales	Dióxido de Azufre	Oxido de Carbono	Oxido de Nitrógeno	Hidróxido de Carbono
Industria	1.4	57.3	0.4	24.5	3.2
Servicios	0.2	15.9	0.1	4.2	38.9
Transporte	4.2	26.8	99.50	71.3	54.10
Vegetación y suelos	94.2	0.0	0.0	0.0	3.8

FUENTE: Programa para mejorar la calidad del aire en el Valle de Toluca.

Como se observa en la tabla de emisión de contaminantes, según su peso en el valle de Toluca, el sector que más afecta al municipio de Villa San Antonio la Isla, lo constituye el relacionado con la vegetación y suelos, siendo esta la principal fuente emisora, ya que como se ha visto el 85.50 % de la superficie total del municipio esta dedicada a la agricultura de temporal, haciendo crisis este fenómeno en épocas invernales cuando los suelos están ociosos, incidiendo esto en problemas de salud entre la población al bloquear los mecanismos de defensa del aparato respiratorio.

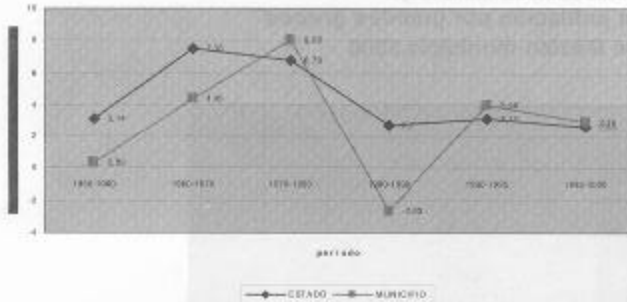
En lo que a riesgos se refiere se tiene únicamente el establecido en la parte oriente del municipio, zona propensa a inundaciones, al ser esta un antiguo lecho de laguna y por ende estar conformada por suelos que acumulan agua en abundancia, sin embargo no representa problemas para la población ya que actualmente estas tierras están dedicadas únicamente al cultivo.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

2.2.1 Aspectos Demográficos

El Municipio de Villa San Antonio cuenta con una población total de 10,321 habitantes, de los cuales, el 96.83% de la población se concentra en la cabecera municipal, en la Colonia Cuahutémoc 2.69% y en Rancho San Antonio 1.08%; los cuales muestran las siguientes características.

Gráfica 3. Comportamiento de la TCMA en el Estado de México y el municipio de San Antonio la Isla, 1970-2000



Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1995, 2000.

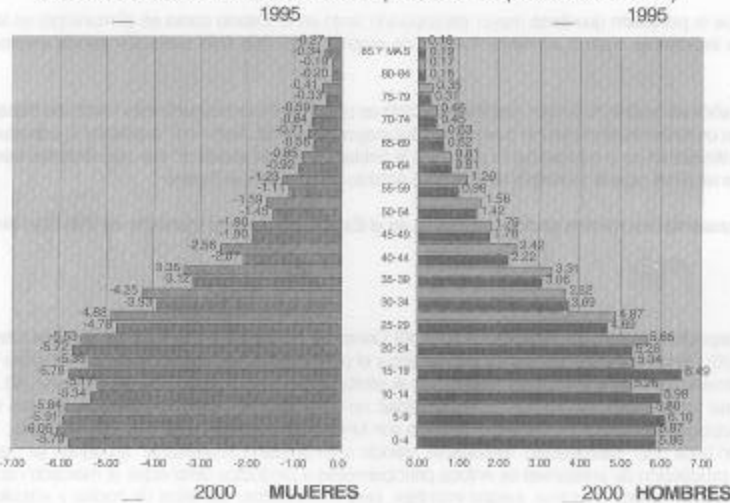
Comportamiento de la Tasa de Crecimiento Medio Anual en el Estado y Villa San Antonio la Isla 1950-2000.

La Tasa de Crecimiento Medio Anual en el municipio de Villa San Antonio la Isla con respecto al Estado en la década de 1960-1970 muestra una diferencia de población de 3.11% menor a la estatal, sin embargo para la década de 1970-1980, aumenta la población del municipio respecto al Estado en 1.3%, por lo que se observa que durante estas dos décadas no se presentan condiciones semejantes en el comportamiento poblacional.

En la década de 1980-1990 se observa un decremento poblacional, ya que de (8.08%) en la década anterior pasa a -2.63%, por lo que se considera rescatar un posible fenómeno de migración para esos años. Sin embargo cinco años después San Antonio la Isla respecto al Estado presenta una diferencia de sólo 0.79% de población, por lo que se contempla un crecimiento similar en ambos espacios territoriales.

Para los siguientes cinco años se mantiene una tendencia similar tanto en el municipio como en el Estado. Puede observarse que el municipio presenta condiciones variadas de población, en las cuales algunas décadas aumenta y en otras disminuye; de mantenerse el mismo comportamiento se considera que la población tiene rasgos tendenciales a disminuir y a aumentar su ritmo de crecimiento.

Gráfica 4 Estructura Poblacional del Municipio 1995-2000 (Relación Porcentual)

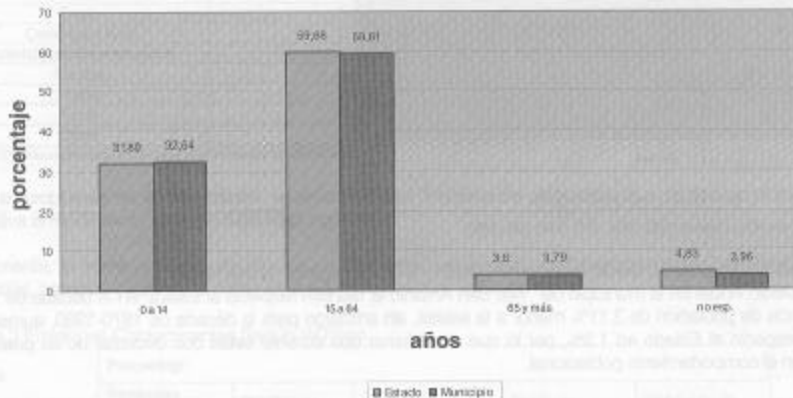


Fuente: INEGI, Censo de población y vivienda 1995 y Censo de Población y Vivienda, 2000.

Estructura poblacional

La población del municipio es predominantemente joven, en el conteo de 1995 el 67.7% se encontraba dentro del rango de 0 a 29 años y para el censo del 2000 el 63.02% se encontraba dentro del mismo rango.

Gráfica 5. Comparación de población por grandes grupos de edad. Estado de México-municipio, 2000



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2000.

Comparación de grandes grupos de edades

La gráfica refleja que en el año 2000 en el Estado como en el municipio de Villa San Antonio la Isla, se presenta una semejanza en la población que va de 0-14 años, de tal forma que en San Antonio la Isla se tiene un porcentaje de población de 32.64% y en la entidad es de 31.89%, en los rangos de 15-64 años se presenta la misma tendencia de estabilidad en ambos espacios territoriales, ya que en el ámbito municipal es de 59.61% y en el Estado es de 59.68%.

Respecto al grupo que va de 65 años de edad y más el porcentaje es de 3.60% en el Estado y en San Antonio la Isla de 3.79%.

Dichas cifras permiten afirmar que la población que tiene mayor participación tanto en el Estado como en el municipio es la que va de 15-64 años, por lo que es importante crear ó aumentar fuentes de empleo, para que ésta población pueda emplear su fuerza de trabajo.

Respecto a la población de 0-14 años es necesario prever posibles alternativas para mantener ocupada esta fuerza de trabajo en un momento requerido, ya que en un futuro es la población que presentará mayor demanda. Asimismo, aumentar la cobertura de los servicios públicos, redes de infraestructura y equipamiento para que la población pueda satisfacer sus necesidades básicas. Dicha ampliación de cobertura, se requiere para el municipio de Villa San Antonio la Isla y para el Estado.

La población de 65 años y más presenta una mínima participación tanto en el Estado, como en el municipio de Villa San Antonio la Isla.

2.2.2 Aspectos Económicos

Los datos relacionados con los aspectos económicos detectados en el XII Censo de Población y Vivienda del Municipio de San Antonio la Isla (con datos del 2000), la participación por sector económico y el perfil productivo del municipio se desglosa de la siguiente manera, en el sector primario se tiene una PEA de 16.89%, en el sector secundario se tiene una participación 42.78%, en el sector terciario se tiene una participación de 36.06% y en actividad no especificada 2.86% en función de los datos anteriores se deduce que la participación del sector secundario y terciario son fundamentales en la dinámica del municipio, en el ámbito regional el sector terciario tiene una participación importante debido a su producción artesanal en donde se destaca productos de madera y cuero, la producción de artesanías se enfoca principalmente a productos destinados al mercado nacional e internacional. En donde se destacan juegos de mesa, juegos infantiles, juegos didácticos, utensilios de cocina y artículos de oficina.

Relacionando a la población económicamente activa con el nivel de ingreso se observa que para el sector secundario y el sector terciario se tiene un ingreso que varía de 1 a 5 vsm que representa el 69.26 % del total del ingreso de la población, teniendo el ingreso de 1 a 2 vsm una participación del 37.80 % y de 2 a 5 vsm una participación de 31.46% mientras que el 12% aproximadamente obtuvo menos de 1 salario mínimo lo que significa que existe un déficit en el salario respecto a un ingreso digno, por lo tanto no se puede tener acceso a una canasta básica y una capacidad de ahorro a corto y mediano plazo.

2.2.3 Aspectos Sociales

El municipio de San Antonio la Isla, registro una población según el XII Censo de Población y Vivienda, de 10,321 habitantes de los cuales la participación de la población económicamente activa es de 3,392 habitantes representando el 32.87% del total de la población, para la población económicamente inactiva la participación es de 3,748 habitantes representando el 52.34% del total de la población.

En función de los datos censales obtenidos en el XII Censo de Población y Vivienda se observa que el municipio de San Antonio la Isla tiene una población económicamente activa de 3,392 habitantes. En el ámbito estatal se observa que la PEA es de 34.64%, al comparar estos valores censales con los datos obtenidos a nivel municipal se observa una diferencia de sólo 1.77%, este índice demuestra que el comportamiento de la población económicamente empleada es muy similar tanto en el municipio como en el estado.

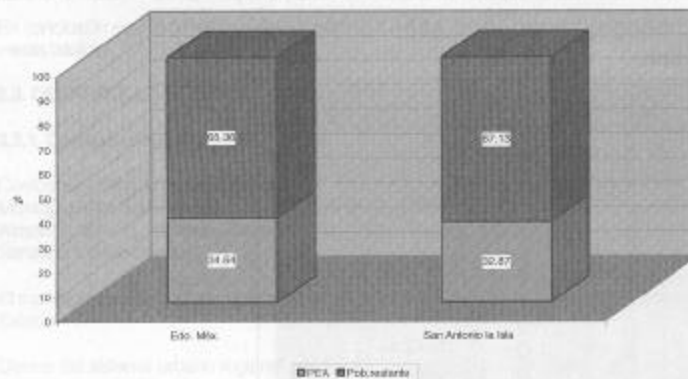
Las principales actividades productivas son la agropecuaria y la artesanal principalmente. La población económicamente inactiva en el municipio es de 3,748 habitantes, cantidad que representa el 52.34% del total de la población.

En el ámbito estatal se observa que la participación de la PEI es de 49.74%, índice que representa una dinámica muy similar al comportamiento estatal, en la conformación de PEI se contemplan amas de casa, estudiantes y adultos de la tercera edad.

De la población económicamente activa el 31.35% del total de la población se dedica a actividades del sector primario, donde se establece una participación de 573 habitantes que representan el 16.89%, en el sector secundario labora una población de 1,451 habitantes lo que representa el 42.78% del total de la PEA, para el sector terciario se detecta una población de 1,223 habitantes, es decir, 36.06%, para actividades no específicas se registran 97 habitantes lo que representa 2.86%.

En el análisis de la participación de la población económicamente activa por sectores se observa que el sector que predomina es secundario siguiendo muy de cerca el sector terciario; en cuanto el sector primario se observa una participación de la PEA de manera poco significativa.

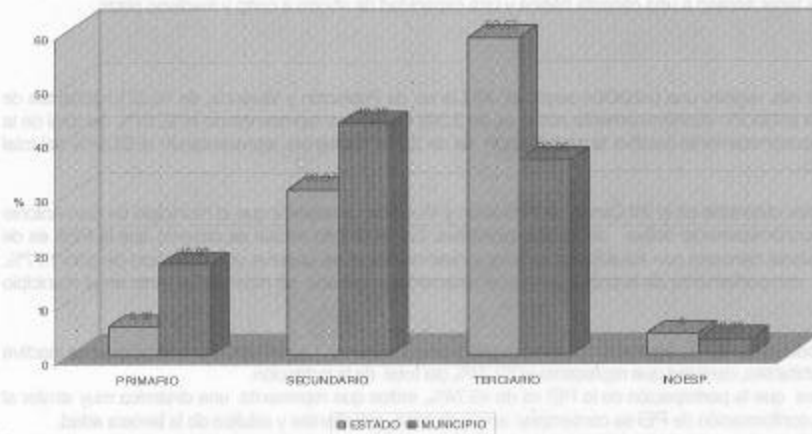
Gráfica 6. Relación porcentual de la PEA estatal y municipal que refirió laborar al año 2000



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2000.

Como se observa, del total de la población que compone la PEI y la población no ocupada, las cuales hacen referencia a la población restante, fue superior a la PEA para ambos casos. Lo cual quiere decir, que para las dos situaciones tendrán que sumarse grandes esfuerzos para que la población que no está inserta en la PEA, pueda emplear su fuerza de trabajo.

Gráfica 7. Distribución de la PEA por sector de actividad en el Estado de México y San Antonio la Isla, 2000



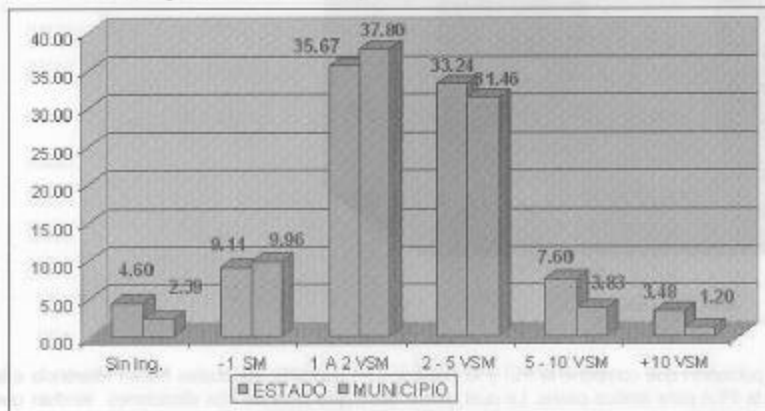
Fuente: INEGI, Censos económicos 2000.

La distribución de la población por sector económicamente activa para el año 2000 en el municipio de Villa San Antonio la Isla presentó las siguientes características:

Como se puede observar en la gráfica el sector primario concentró tan sólo un 16.89% de la población económicamente activa, mientras que el sector secundario y terciario concentraron el 42.78% y el 36.06% respectivamente.

Esto quiere decir que tanto la industria como el comercio han sido para el municipio los dos sectores más importantes y sobre los cuales se perfila el crecimiento del mismo. Con respecto al Estado de México, se puede observar que el sector primario al igual que en el Municipio de Villa San Antonio la Isla, presenta una menor participación con relación a los otros dos sectores. Sin embargo, para el Estado de México se perfila un crecimiento superior en el sector terciario y una participación inferior en el sector secundario.

Gráfica.8 Nivel de Ingresos, Estado – Municipio.



Fuente: INEGI Censos Económicos 2000

El nivel de ingresos del Municipio Villa San Antonio la Isla, se identifica que para el año 2000 el ingreso para el 69.26% de la población fue entre 1 y 5 salarios mínimos. Mientras que el 12% aproximadamente obtuvo menos de 1 salario mínimo lo que

significa que aún existe un gran déficit en el salario ya que estas personas no tienen la posibilidad de acceder a una canasta básica y más aún no tienen la capacidad de ahorro.

Comparando los datos del Municipio con el Estado de México, se observa un comportamiento similar en la distribución del ingreso.



En lo referente al nivel de escolaridad se observa que el Municipio Villa San Antonio la Isla presenta una población de 3,820 habitantes (55.05%) que terminó la educación primaria; 1,403 (23.88%) con media básica, 333 (7.26%) con educación superior y 11 (0.25%) con Postgrado, no así para el Estado de México que presentó porcentajes más altos en cuanto a preparación hasta los niveles señalados con anterioridad. Asimismo, se observa que esto no fue igual para la población con educación superior y de postgrado ya que en este caso el Municipio Villa San Antonio la Isla se encontró más preparado que el resto del Estado de México.

En conclusión se puede señalar que el municipio deberá llevar a cabo acciones correspondientes a elevar la educación primaria y media básica.

2.3. DESARROLLO URBANO

2.3.1. Contexto Regional y Subregional

Conforme al esquema de regionalización del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno el 14 de marzo del 2000, el Municipio Villa San Antonio la Isla se encuentra ubicado en la región VI, la cual se encuentra integrada por los municipios de: Almoloya del Río, Atlixapán, Calimaya, Capulhuac, Xalatlaco, Rayón, Villa San Antonio la Isla, Tenango del Valle, Texcalcayac y Santiago Tianguistenco.

El municipio cuenta con una población de 10,321 habitantes representando el 4.17% del total de la región y solamente el 0.08 del Estado.

Dentro del sistema urbano regional se definen dos subregiones; una cuyo polo de atracción lo ejerce el municipio de Santiago Tianguistenco y otro el municipio de Toluca, que es donde queda enclavado el municipio de Villa San Antonio la Isla.

Los municipios que conforman esta subregión forman un corredor, que se ha desarrollado entorno a la vialidad Toluca – Tenango, el cual funciona como un eje estructurador urbano de esta subregión, conectado de forma directa con Toluca, por lo que la región tiene una relación estrecha con Toluca en la prestación de servicios urbanos, en cuestiones de salud, educación, comercio y abasto principalmente.

Por lo que el papel que desempeña el municipio en la prestación de servicios urbanos a nivel regional no es significativo, por la fuerte atracción que ejerce sobre la región la ciudad de Toluca, particularmente en este sector.

2.3.2. Distribución de la población y de las actividades por zona

Tabla 4. Distribución de la Población en el Municipio para el Año 2000

LOCALIDAD / MUNICIPIO	SUPERFICIE DEL ÁREA URBANA EN HAS	POBLACIÓN TOTAL	DENSIDAD BRUTA (HAB/HA)
Villa San Antonio la Isla	214.04	10,321	48.22

Fuente: INEGI XII Censo de población y vivienda 2000.

Actualmente la población se encuentra concentrada entorno a la cabecera municipal, quedando ya conurbado de manera física y funcional el poblado de San Lucas Tepemajalco, formando un solo núcleo en el cual se centra el comercio y los servicios.

2.3.3 Crecimiento Histórico

A partir del incremento de población que se suscitó en el país en la década de los setenta, varias entidades federativas resintieron tal aumento, particularmente el Estado de México, que comenzó a recibir mayores flujos poblacionales. Ya que los municipios conurbados a la capital del país fueron los que más habitantes recibieron y posteriormente el incremento se presentó en ciudades medias como Toluca y su área conurbada.

De acuerdo al crecimiento histórico para 1970 la población en el municipio ascendía a 4,252 habitantes, el área urbana ocupaba una superficie de 29.09 hectáreas, la mancha urbana continuaba desarrollándose entorno al centro urbano cuyo eje era el palacio municipal y la iglesia, la incipiente urbanización periférica se encontraba consolidada en un 20%.

Para 1980, la población se había duplicado, se contaba con 9,504 habitantes, el área urbana se incremento en 24.44 has. se consolidó el centro urbano con la introducción de la infraestructura y la pavimentación de las principales calles, se estableció el Cenacoplo, el área urbana creció hacia el norte y una franja hacia el sur, dentro de la delegación de San Lucas Tepemajalco.

En 1990 la población presentó un decremento de 9,504 hab. a 7,321 hab, para ese entonces la zona urbana registro una superficie de 72.10 has.

Para el año 2000, la población es de 10,321 habitantes y la superficie ocupada por el área urbana actualmente es de 214.04 has. con un crecimiento hacia el oriente y hacia el sur.

Tabla 5 Proceso de Poblamiento en el Período 1970-2000.

PERIODO	SUPERFICIE EN HAS	% RESPECTO AL 2000	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL DE VIVIENDAS	DENSIDAD HAB/VIVIENDA
1970	29.09	13.59	4252	624	6.81
1980	53.53	25.00	9504	1389	6.84
1990	72.10	33.68	7321	1203	6.09
1995	106.76	49.87	9118	1788	5.7
2000	214.04	100.00	10321	1806	6.03

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000. INEGI Censo de población y vivienda 1995.

2.3.4. Uso actual del suelo y tipos de vivienda

MUNICIPAL

El municipio de Villa San Antonio la Isla se encuentra estructurado regionalmente a través de la carretera Toluca-Tenango, a partir de la cual se tiene acceso directo al centro urbano del municipio, a partir del cual se desarrollan los siguientes elementos:

- Zonas habitacionales: Se han desarrollado paulatinamente entorno al centro histórico, formando una concentración entremezclada, por un lado con comercio y servicios y por el otro con diferentes densidades, predominando las densidades H 200 con 120.00 M2. de superficie neta y las H 300 con una superficie de terreno neta de 180 m2, sin embargo en cuanto más se alejan del centro urbano predominan las H 500 con superficies de terreno neto de 300.00 m2. en adelante, generando una gran cantidad de terrenos baldíos.

En general las zonas habitacionales se han desarrollado con bajas densidades, con gran cantidad de baldíos intraurbanos, los cuales ocupan actualmente el 11.54 % de la superficie urbana.

- Zonas comerciales y de servicios: En el municipio no se cuenta con zonas que concentren de manera específica esta actividad, ya que además de ser incipientes se encuentran de manera dispersa dentro del territorio, las principales se encuentran ubicadas dentro del propio centro urbano.
- Zonas industriales: Actualmente en el municipio se cuenta con una inciente industria, localizada en tres áreas definidas, la primera se encuentra en la parte noreste de la zona urbana del municipio, conformada por una fábrica de champiñones, la segunda ubicada sobre la carretera Toluca-Tenango dedicada particularmente al ervasado y almacenaje de productos alimenticios y la tercera zona se encuentra al poniente del municipio, dedicada a la extracción de materiales pétreos, utilizados en la industria de la construcción.

Es importante manifestar en este rubro la existencia de pequeñas micro industrias dedicadas a la elaboración de artesanías de madera que se encuentran mezcladas con los usos habitacionales, en la zona urbana.

- Corredores Urbanos: Actualmente se ha ido conformando un corredor urbano, localizado sobre la calle de Benito Juárez el cual se ha ido consolidando como un corredor para la venta de artesanías de madera, entremezclado con vivienda.
- Este corredor se ha ido adaptando para ello, ya que en lo general carecen de los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, como lo serían una vialidad ancha y áreas para estacionamiento.
- Vialidad: La estructura vial del municipio se encuentra integrada a través de una vialidad de carácter regional (carretera Toluca-Tenango), un corredor urbano (calle Benito Juárez), que sirve de acceso al municipio y una vialidad primaria que también sirve de acceso al mismo, por la delegación de San Lucas Tepemajalco.
- En general, existe un modelo vial de tipo ortogonal, el cual no permite una eficiente articulación de las distintas áreas que integran el municipio, debido entre otros factores; como a la no continuidad de las vialidades, la diferencia de secciones entre las mismas, al observar un patrón muy estrecho del orden de los 6.00 mts. (Ver plano de estructura urbana en el anexo gráfico).

URBANO

La clasificación general de los usos del suelo en el Municipio de Villa San Antonio la Isla están conformados por una superficie de 2,415.00 has. de los cuales como ya se ha expresado anteriormente tiene la mayor representatividad es el destinado al uso agrícola que comprende el 86.81 %.

Tabla. 6 Superficie en Hectáreas por Tipo de Uso del Suelo del Municipio de San Antonio la Isla, 2003

USO	AGRICOLA TEMPORAL	URBANO	INDUSTRIAL	SUPERFICIE EN HAS
SUPERFICIE	2,168.05	214.04	32.31	2,415.00

FUENTE: Gobierno del Estado de México. Secretaría General de Gobierno. Dirección General de Protección Civil.

En lo que se refiere al uso urbano se tiene que únicamente 98.4 has. correspondiente al 4.0 % de la superficie total del municipio, cuyo comportamiento de ocupación aun a pesar de no ser una superficie significativa en relación a la superficie municipal, se ha dado de manera extensiva, es decir las superficies que se consumen para el desarrollo de vivienda dejan gran parte de suelo como baldíos intraurbanos, las cuales son dotadas de la infraestructura necesaria quedando esta subutilizada.

De esta superficie ocupada las zonas correspondientes al área urbana se distribuyen de la siguiente manera

Tabla No. 7 Uso Actual del Suelo en el Municipio de San Antonio la Isla, 2003

USO	SUPERFICIE HAS.	PORCENTAJE
H 120 A	31.89	1.32
H 167 A	6.68	0.27
H 200 A	107.17	4.44
H 300 A	27.11	1.12
H 500 A	16.97	0.70
CU-A	5.42	0.25
CRU-A	2.08	0.08
E-EC	4.92	0.20
E-SA	1.67	0.07
E-RD	6	0.25
E-AS	4.13	0.17
IP	32.31	1.33
AG-MP-TM	2168.05	89.80
TOTAL	2415 HAS	100 %

FUENTE: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la oficina de Catastro Municipal.

De la tabla anterior se desprende que el 7.86 % del total de la superficie, actualmente tienen un uso habitacional con 5 tipos de densidades (del H120 al H500), el equipamiento queda con tan sólo el 0.69 %, el uso industrial comprende el 1.33%, mientras que el único corredor urbano alcanza únicamente el 0.08 % de la superficie.

USO HABITACIONAL.

El uso habitacional comprende una superficie de 189.82 Has. Teniendo como denominador común una mezcla de densidades, sin embargo se define una zona, correspondiente al centro urbano que presenta las más alta densidad que es de H-200, esto es de 50 viviendas por hectárea, y conforme se va alejando del centro urbano van aumentando las densidades hasta el H-500 A (14 viviendas por hectárea), tal como se desprende de la tabla anterior.

CORREDORES URBANOS.

Este uso comprende una superficie de 6.0 Has., ubicándose sobre la calle de Benito Juárez, distinguiéndose este corredor por una mezcla de usos tanto comerciales, habitacionales y micro industriales.

CORREDOR TURÍSTICO.

Este uso se presenta a lo largo de la vialidad regional Toluca-Tenango en la cual a nivel estatal se ha designado una política de impulso al sector turístico a lo largo de este trayecto, por lo que los usos permitidos en los márgenes de esta vialidad serán todas aquellas que apoyen al sector turístico, como restaurantes, paraderos, hoteles, comercios, etcétera.

EQUIPAMIENTO.

El equipamiento en el municipio de Villa San Antonio la Isla, se encuentra de manera dispersa en todo el territorio municipal. El suelo para equipamiento urbano abarca una superficie de 16.72 Has.

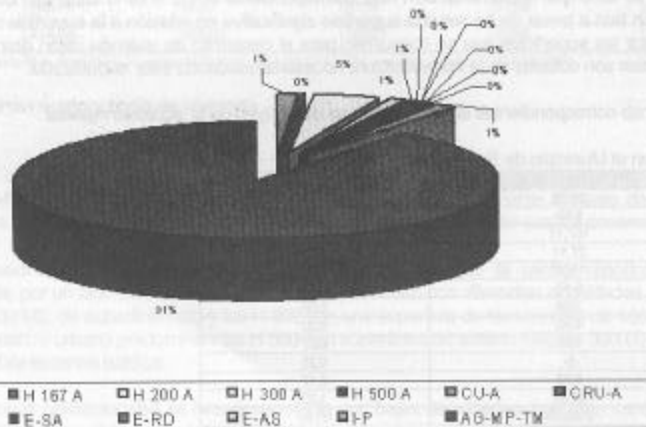
BALDÍOS.

Los baldíos en la zona urbana son significativos, ya que de la zona urbana se cuenta con 24.7 Has., con la infraestructura necesaria, para absorber el futuro crecimiento natural del municipio.

INDUSTRIA

Los usos del suelo destinados a este sector, se encuentran fuera de la zona urbana, con una superficie total de 32.31 Has. divididas en dos zonas, una localizada al noreste del área urbana, con una superficie de 5.53 hectáreas y la otra que comprende la zona industrial del municipio, localizada en la zona noroeste de este territorio, la cual ocupa una extensión de 26.78 hectáreas.

Gráfica No. 10. Uso actual del suelo de San Antonio la Isla, 2000



FUENTE: Elaboración propia con base a datos de la oficina de Catastro Municipal.

En lo que se refiere al análisis de las características de la vivienda se tiene que de acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda del año 2000, se registra un parque de 1,711 viviendas

El desarrollo de la vivienda se ha dado en sentido horizontal predominando la vivienda en un solo piso, destacándose que el 95% de las viviendas son de tipo unifamiliar.

La ocupación promedio por vivienda ha disminuido, en 1970 se tenía un promedio de 6.8 hab/viv. y en el año 2000 registro un promedio de 5.7 hab/viv, el parque de vivienda ha incrementado de acuerdo al crecimiento natural de la población, apreciándose un decremento en el número de habitante por vivienda, incidiendo esto en un mayor confort.

Respecto a los servicios con los que cuenta la vivienda, se tiene que el 90.65% cuentan con agua entubada, el 94.27% cuenta con drenaje y el 93.22% cuenta con electricidad representando un porcentaje mayor que el que se tienen registrado a nivel estatal.

Los materiales de construcción empleados en la vivienda muestran una combinación de los mismos, producto de la época en que se ha ido construyendo, destacando particularmente el adobe y el tabicón en los muros, así como la teja, la lamina de asbesto y el concreto en los techos.

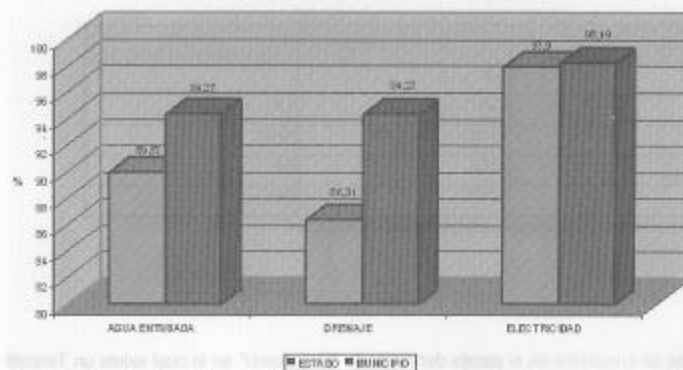
En lo que se refiere a los techos, únicamente 57 viviendas cuentan con techos de lamina de cartón, tejamanil o madera, que representan el 3.34%, en lo referente a paredes se tiene que 9 viviendas tienen muros de materiales perecederos, y con adobe 288 viviendas, en lo referente a pisos únicamente 2 tienen pisos de tierra, el resto se encuentra dentro de los materiales aceptables, particularmente en lo que a salubridad se refiere, por lo tanto se puede decir que las condiciones de vivienda si bien no son las adecuadas de manera general se podría decir que están en condiciones aceptables.

Gráfica 11 Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda Municipio – Estado, 1970-2000



Fuente: INEGI Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 1995, 2000

Gráfica 12. Dotación de servicios en viviendas del Estado de México y San Antonio la Isla, 2000



Fuente: INEGI XII Censo General de Población y Vivienda.

2.3.5. Procesos de Ocupación del Suelo

El proceso de ocupación del área urbana, se ha desarrollado entorno al centro histórico; el cual se ha consolidado como eje del desarrollo social, político y económico.

El crecimiento se ha dado a través de una trama ortogonal, extendiéndose particularmente hacia el oriente, norte y sur, de manera lenta de acuerdo al crecimiento natural de la población, con una indefinición de zonas en cuanto a usos y densidades se refiere, únicamente la calle de Juárez se ha ido consolidando como un corredor urbano, dedicado particularmente a la venta de artesanías, actualmente la superficie ocupada por el área urbana es de 98,4 has.

2.3.6 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares

Dentro del régimen de propiedad se distinguen tres tipos: la privada, la ejidal y la comunal, la privada esta conformada por el 40.59 %, la mientras que la ejidal por el 23.21% y por último la comunal abarcando un 24.2 %, ubicada al oriente y al sur del municipio.

Actualmente, se tiene un asentamiento irregular sobre el ejido de San Lucas Tepemajalco con una superficie de 11.5 has, conformando la Colonia Cuauhtémoc la cual se ha consolidado en años recientes, actualmente, no se ha inscrito ninguna área ejidal al programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares, así como el proceso de adopción del dominio pleno y su identificación espacial.

En lo que se refiere a la propiedad privada, se han venido realizando subdivisiones irregulares en predios de medianas dimensiones, ubicados en la periferia del área urbana, tanto en la parte oriente como en la zona suroeste, hecho que se viene repitiendo continuamente en la pequeña propiedad, por lo cual se ha recurrido incluso a la aplicación de sanciones penales por éste delito.

El desconocimiento de la ley y la falta de programas de regularización de la tenencia de la tierra, ha traído consigo un desorden urbano y la falta de seguridad en la tenencia de la tierra.

Dada la poca cantidad de asentamientos irregulares, aunado al lento crecimiento urbano y la vocación del suelo eminentemente agrícola, que ha permitido el que se reciban apoyos de programas como PROCEDE, ha hecho que los programas de regularización de la tenencia de la tierra no hayan tenido un impacto significativo.

2.3.7 Oferta y Demanda de Suelo y Vivienda

La oferta del suelo en el municipio ha sido producto del crecimiento natural de la población, registrándose de 1995 al año 2000 una demanda de suelo del orden de 8.91 has, mismo que se ha dado sin ningún tipo de ordenamiento legal y urbano.

La oferta de suelo básicamente se da por los actuales propietarios o poseedores de la tierra, ya sea por herencia o por venta, no existiendo así intermediarios. En éste sentido no existe un proceso de subdivisión normada por leyes y reglamentos existentes.

En cuanto a la oferta de vivienda, esta no existe en el municipio, ya que como se dijo anteriormente la producción de vivienda se da por encargo o auto construcción de acuerdo a las necesidades propias de la población.

Tabla. 8 Reserva Territorial Intraurbana

uso del suelo	Superficie en has	% de area disponible	baldíos intraurbanos (has.)
Habitacional densidad alta	0.02	0.0	
Habitacional densidad media	5.30	9.29	1.9
Habitacional densidad baja	31.50	56.15	18.69
Centro Urbano	13.42	23.97	3.6
Corredor Urbano	6.00	10.59	0.8

Fuente: Dirección de Catastro de San Antonio la Isla (Sistema de Gestión Catastral Estadísticas por destino, Catálogo de manzanas).

2.3.8 Zonas De Valor Histórico Y Cultural

Zonas Arqueológicas

Existen dos zonas arqueológicas; una de ellas se encuentra en el paraje denominado "El Calvario" en la cual existe un Teocalli que destruyeron los españoles para construir sobre él una cruz de piedra.

La otra se encuentra en el paraje denominado "Ojo de Agua", donde se han encontrado diversos objetos prehispánicos.

Entre los monumentos históricos con valor patrimonial que posee el municipio, se encuentran los templos de San Antonio Padre y San Lucas, ambos son del siglo XVII, de estilo barroco en sus portadas.

2.3.9 Principales Tipos y Fuentes de Magnitud de Contaminación

Dentro del municipio Villa San Antonio la Isla, existen dos principales tipos de contaminantes; los humos y el polvo de los vehículos de motor, debido a la cercanía con la carretera Toluca – Tenango.

La extracción de materiales pétreos, genera una gran cantidad de polvo, dicha actividad no es normada por el municipio.

El uso irracional de pesticidas, repercute de manera directa con la contaminación de los suelos.

No existe tratamiento de aguas residuales por falta del funcionamiento de la planta tratadora, por lo que estas son conducidas directamente a la cuenca del Río Lerma.

2.4 INFRAESTRUCTURA

2.4.1 Infraestructura Hidráulica

Fuentes de Abastecimiento

Para dotar de agua potable a la población de la cabecera municipal y la delegación de San Lucas Tepemajako el municipio de Villa San Antonio la Isla cuenta con un pozo ubicado en la cabecera municipal, el cual proporciona un caudal de 30 litros por segundo y está equipado con una bomba sumergible de 40 HP, para el suministro de agua a la zona industrial del municipio, se cuenta con el pozo denominado Liconsa, ubicado en el predio que antiguamente ocupaba el Cenacopio, el cual actualmente esta subutilizado.

Distribución y Conducción

Para la conducción y distribución que va del pozo de la cabecera municipal al cárcamo de bombeo, es mediante una tubería de FOFO de 8" y 6" de diámetro y una longitud aproximada de 100 mts. y la línea que conecta a red de distribución con el tanque tiene una longitud aproximada de 340 m, con diámetros de 12" y 10".

La red de distribución presenta una tubería de diferentes materiales y diámetros de 4", 3", 2 ½".

Tabla. 9 Características de la Red de Distribución Hidráulica

Meriano Metamoros	De Juan Aldama a Calvario	2 ½"	PVC
Juan Carmacho	De Calvario a la mitad de calle	2 ½"	PVC
Abasco	De Nicolás Bravo a la calle después de Hidalgo		
Calvario	De Metamoros a Juan Carmacho	2 ½"	PVC
M. Hidalgo	De Pino Suárez a Metamoros	2 ½"	PVC
Abasco	De Nicolás Bravo a Jiménez Cantú	2"	PVC
Jiménez Cantú	De María García a el entronque de la otra calle		
María García	De Foo. I. Madero a la calle antes de la Unidad Deportiva	4"	PVC
Melchor Ocampo	De Francisco I Madero a Aldama	2"	Galvanizado
Melchor Ocampo	De Aldama a Jorge Jiménez Cantú	3"	PVC
Adolfo López Mateos	De Miguel Hidalgo a Cuñahuate	2"	Poliducto
Prolongación Alvaro Obregón	Cuñahuate	3"	PVC
Pino Suárez	De la mitad de la calle entre Vicente Guerrero y Cuñahuate	2 ½"	PVC
Pino Suárez	De V. Guerrero a V. Villada	3"	PVC
Alvaro Obregón	De V. Guerrero	2 ½"	PVC
5 de Mayo	De V. Guerrero a la mitad	4"	PVC
5 de Mayo	De Cuñahuate a la mitad	2 ½"	PVC
Cristóbal Colón	Toda la calle	4"	PVC
20 de noviembre	De C. Colón a terminar la calle	3"	PVC
20 de noviembre	De 5 de Mayo a C. Colón	2 ½"	PVC
Emiliano Zapata	De 20 de noviembre a la siguiente calle	2 ½"	PVC
Emiliano Zapata	De resto de la calle	2"	PVC
Loma Bonita	Toda la calle	2"	PVC
Hizpopotli	Toda la calle	3"	PVC

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Comisión de Agua del Estado de México, agosto 2001.

Regulación

Para la regulación del agua potable dentro del Municipio de Villa San Antonio la Isla se cuenta con un cárcamo de rebombeo con capacidad de 1,536 m³, el cual es suministrado por el pozo de la cabecera municipal, este cárcamo rebombea agua a un tanque elevado de concreto armado, además este tanque envía agua a la red de distribución por gravedad.

Considerando las tomas registradas actualmente y el número de ocupantes por vivienda, se tiene la siguiente población atendida:

Tabla.10 Población Atendida con el Suministro de Agua

Concepto	Unidad
No. De Tomas	1,714
No. De hab./vivienda	5,66
Población atendida	9,701
Extracción de agua por día	1,296,000 lts.
Dotación por habitante al día	133.5

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Comisión de Agua del Estado de México, agosto 2001.

De acuerdo a la población registrada en el censo del año 2000 se tiene un total de 10,321 habitantes por lo que actualmente existen 620 habitantes sin el servicio, por lo que se hace necesario la ampliación de las redes del suministro de agua potable; por otro lado la normatividad establece para cada habitante una dotación diaria de 150 litros y actualmente los 30 litros por segundo que son extraídos del pozo de la cabecera municipal, durante un periodo de 12 horas al día suma un total de 1,296,000 litros, mientras que la dotación requerida es de 1,584,150 litros, por lo que existe un déficit de 288,150 litros, mismos que se pueden obtener de ampliar el horario de extracción del pozo de la cabecera municipal o de la utilización pozo de Cenacopio.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

Tabla No. 11 Infraestructura Sanitaria

Municipio	Población a junio 2001 habitantes totales	Población beneficiada con el suministro de alcantarillado	Déficit de población sin alcantarillado
San Antonio La Isla	10,839	9,863	976

Fuente: Elaboración propia con base a información de COESPO.

Con respecto a la cobertura de alcantarillado cuentan con el servicio 9,863 habitantes que corresponde al 90.1% de la población, el 9.9% restante no cuenta con el servicio, para el depósito de este tipo de aguas generadas se cuenta con una planta de tratamiento, que sin embargo actualmente no se encuentra en uso, de ahí las aguas corren por un canal a cielo abierto para posteriormente incorporarse al cauce del río Lerma

2.4.3 Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea

Las comunicaciones son fundamentales para un adecuado desarrollo económico convirtiéndose de esta manera en una palanca de bienestar social, por lo que es necesario continuar haciendo esfuerzos para modernizar el sistema de comunicaciones del municipio. Los servicios tradicionales de comunicación en el municipio, presentan cierto atraso lo cual es motivo de preocupación, aunado a ello la falta de recursos es otra limitante para su ampliación y modernización.

El Municipio de San Antonio la Isla está comunicado regionalmente por la vialidad Toluca-Tenango, vía de comunicación que lo relaciona directamente con la Capital del Estado y con la región sur; el intercambio de bienes y servicios se hace principalmente con la ciudad de Toluca y el Municipio de Tenango, el nivel de conservación de la vialidad es bueno, respecto a los derechos de vía federal y estatal se observa que no hay invasión de los mismos.

En cuanto a las vías de comunicación con los municipios circundantes, pese a tener una buena cobertura, presentan problemas de deterioro aproximadamente en un 30%; en el análisis de la infraestructura vial municipal, se observaron cinco tipos de pavimentos; asfalto, concreto estampado, concreto normal, adoquín y en algunos tramos se tienen caminos sin pavimentar, los pavimentos de asfalto, concreto y adocreto, actualmente se encuentran en regular estado, en cuanto infraestructura ferroviaria y aérea el municipio no cuenta con el servicio.

Respecto al funcionamiento vial se detecta la existencia de tres puntos conflictivos, el primero localizado en la vialidad Toluca Tenango a la altura del kilómetro 15.5 y el entronque con la entrada al centro de Población de San Antonio la Isla, esto se debe a que hay un cambio de dirección en la vialidad lo que origina una escasa visibilidad al incorporarse a la calle Juárez; también se detecta que no existe un parador de autobuses, ni la señalización consecuente. Por otro lado, no hay una disminución en la velocidad vehicular por lo que el peatón tiene que incorporarse al centro de población con un alto grado de peligro.

En cuanto al segundo punto conflictivo este se localiza en la intersección de la vialidad Toluca Tenango y la vialidad Benito Juárez, finalmente el tercer punto se localiza sobre la misma carretera y la entrada al pueblo de San Lucas Tepemajalco.

2.4.4 Infraestructura Vial

Del total de la infraestructura vial con la que cuenta el municipio se encontró que la mayor parte del centro de población cuenta con cinco tipos de pavimento (concreto estampado, asfalto, pavimento gris adoquin en diferentes modelos y terracerías); sin embargo se observa que el 90% de los pavimentos están en malas condiciones. Con respecto a las terracerías estas se localizan en la parte periférica del centro de población.

La vialidad que comunica a Villa San Antonio la Isla con la ciudad de Toluca y el Municipio de Tenango es de dos carriles los cuales están en condiciones aceptables, por lo que no presenta problemas de tráfico, sin embargo, en el acceso hacia el centro de población no se cuenta con un carril de desaceleración que permita el acceso de manera segura a la cabecera municipal, tampoco tiene áreas para el ascenso y descenso de la población que viaja en autobús, lo que genera un problema de índole vial. Asimismo, en el trazo de la vialidad se tiene una curva en la zona de acceso a la población, hecho que no permite tener una visibilidad aceptable para que el automovilista que proviene del centro de población se incorpore a la vialidad de manera expedita.

Por otro lado, dentro del municipio se presenta la falta de señalización vial tanto vertical como horizontal lo que causa problemas a los automovilistas como a los peatones.

Respecto a las vialidades primarias dentro del centro de población se observa que la vialidad principal Benito Juárez se interrumpe en la unidad deportiva lo cual hace que el funcionamiento vial no tenga continuidad. En cuanto a la vialidad Morelos, se observó que se interrumpe en el DIF municipal generando esta situación una desconexión con el resto del área urbana, estas vialidades presentan un ancho promedio de 9 metros, por lo que en algunos momentos presentan congestionamientos vehiculares.

En cuanto a las vialidades secundarias se presentan diferentes secciones sobre una misma vialidad, existen banquetas de diferentes secciones que van de 0.50 a 1.50 metros, las cuales se encuentran en regulares condiciones.

Tabla.12 Intersecciones Viales Conflictivas

INTERSECCIÓN VIAL	PROBLEMÁTICA
Entronque carretera Toluca-Tenango con la cabecera municipal.	Falta de señalamiento para incorporarse al Centro de Población de Villa San Antonio la Isla (dos puntos conflictivos)
Entronque carretera Toluca-Tenango y la localidad de San Lucas Tepemejaco.	Falta de señalamiento para incorporarse al pueblo (un punto conflictivo)
Vialidad Benito Juárez	Falta de continuidad

Fuente: Elaboración propia con base a recorridos de campo e información proporcionada por la Dirección de Obras Públicas de Villa San Antonio la Isla.

2.4.5 Sistema de transporte

En relación al sistema de de transporte que comunica al municipio con la región, este se da principalmente a través de la vialidad Toluca-Tenango, por lo que para llegar al municipio se tiene que hacer uso de este sistema, sin embargo al interior del municipio, se observa una carencia del mismo, no hay líneas de autobuses ni rutas urbanas, los taxis existentes no tienen base dentro del centro de población, en lo que se refiere al transporte intraurbano se da principalmente por medio de bici taxis.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica

El municipio de San Antonio la Isla se encuentra conectado a la red de alta tensión que pasa por la vialidad Toluca Tenango. Sin embargo, la derivación del servicio eléctrico presenta problemas ya que los cambios de voltaje se hacen de manera irregular, situación que origina alteraciones en el suministro eléctrico ocasionando disminuciones en el voltaje en las horas de mayor demanda.

Asimismo, se detecto la falta de una subestación eléctrica que regule y distribuya el suministro energético.

Con respecto a las líneas de bajo voltaje, se detecta una distribución desordenada en el suministro, lo que aunado a que un gran numero de postes invaden las vialidades, esta última situación se presenta principalmente sobre la vialidad Benito Juárez y Miguel Hidalgo.

En cuanto al alumbrado público se tiene una cobertura aproximada del 30%, sin embargo, las condiciones de la misma no son favorables, ya que los postes están deteriorados y algunas lámparas ya no funcionan

2.5. EQUIPAMIENTO URBANO

2.5.1 Equipamiento Educativo y de Cultura

Este equipamiento cubre actualmente los requerimientos que se tienen, en lo que se refiere a la educación del nivel medio y superior se hace uso del equipamiento regional, particularmente con la ciudad de Toluca.

Tabla 13 Equipamiento Educativo y de Cultura

subsistema / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO	SUP. CONST.	AULA	TURNOS
EDUCACIÓN					
Jardín de niños					
Isabel Guzmán de Escamilla. CE 0207VJESUM0035 CF 1526478 CCT15EJND1154K	Calle Jorge Jiménez Cantú	915 m	512 m	8	matutino
Prof. Luis Herrera y Montes. CE 0207VJESUM1267	Emiliano Zapata esquina con Quilahuac. Colonia Sánchez Colín	744m	464 m	7	Matutino
Primaria					
Anáhuac. CE02079PSESUM0315 CF1593905 CCT15EPR2586C	Bento Juárez s/n	818 m	498 m	15	Matutino
Profra. Trinidad Madero Salazar.	Francisco y Madero s/n			15	Matutino
Lic. Adolfo López Mateos. CE02079PESUM2728 CF 1598130 CCT 15EPR4367A	Emiliano Zapata s/n. Colonia Sánchez Colín.	2100	691	12	Matutino
		SUP. PREDIO	SUP. CONST.	AULA	TURNOS
Secundaria					

Tabla 15 Equipamiento Recreación y Deporte.

subsistema / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO	SUP. CONS.	CAN-CHAS	TURNO
RECREACION Y DEPORTE					
Unidad Deportiva sin nombre. 3 Canchas de Fútbol	Al oriente de la calle Benito Juárez cerca con Avenida 1000	6 Has	300	10 canchas	

El mal estado de algunos pavimentos de concreto hidráulico, ofrece una imagen de deterioro de la comunidad.

Con respecto a las construcciones habitacionales, comerciales y de servicios, los materiales predominantes son de dos tipos: de adobe con un nivel, con techos de tejas o con block de tabicón con dos niveles.

La plaza es el nodo principal junto con el palacio municipal y la iglesia, así como los comercios de artesanías con madera; conforman en su conjunto el centro urbano de la cabecera municipal.

Existen dos tanques de agua que son hitos de referencia de la población, sin embargo el diseño deteriora ostensiblemente la imagen urbana.

En cuanto a la distribución del equipamiento dentro de la estructura urbana, no cuenta con la jerarquía adecuada para su fácil localización. La carencia de espacios abiertos y la saturación de las manzanas provoca una monotonía visual.

Los bordes del área urbana actual se encuentran bien definidos; principalmente el de la vialidad regional Toluca-Tenango, la cual por ser un corredor turístico, le hace falta que se le brinde mayor atención, para fomentar y consolidar al corredor como tal, aprovechando las actividades económicas de arraigo cultural, como es el trabajo artesanal de madera, que en este caso es un atractivo natural de la zona.

Con relación al mobiliario urbano sólo se localiza en la plaza cívica (banacas, arbotantes y fuentes), en buenas condiciones, faltando paraderos en la vialidad regional.

2.8. Síntesis Del Diagnóstico.

PROBLEMÁTICA URBANA	PROSPECTIVO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACION REFERENCIADA	COSTEOS DE PROYECTO		ENTIDADES COOPERATORIAS	REORGANIZACIÓN		
						M	MU		A	S	C
VIALIDAD											
Se venían de obra para adecuar el camino a la carretera Toluca-Tenango la altura de los kilómetros 15.5 y 16.	Se agravó la problemática, provocando el desmoronamiento físico y funcional de la carretera.	Establecida por las autoridades municipales.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano relativo a este Programa 2.12.1 Vialidad, la integración plena de esta localidad con el contexto regional.	Crear vialidades alternativas.	Población total de la localidad (15,321 habitantes).		X	Gobierno Federal Gobierno Estatal Gobierno Municipal OCT	X		
Se venían de construir las vías.	Sesionalización por completo las vías de construcción afectando al tránsito.	Establecida por las autoridades y población municipal.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	Pavimentación de las vialidades que se encuentran en el área urbana.	Población total de la localidad (15,321 habitantes).		X	Gobierno Municipal	X		
ECUIPAMIENTO											
Falta un comercio comercial artesanal.	Falta un comercio comercial artesanal.	Falta un comercio comercial artesanal.	Falta un comercio comercial artesanal.	Falta un comercio comercial artesanal.	Falta un comercio comercial artesanal.	Falta un comercio comercial artesanal.	Proyecto específico.	Gobierno del Estado, H. Ayuntamiento y comercio organizado.	X		
Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Falta la construcción de Hospital Regional del SSA.	Proyecto específico integral.	Gobierno Federal, Gobierno del Estado, BISS.	X		
INFRAESTRUCTURA											
Déficiente red de drenaje y alcantarillado.	Con el crecimiento poblacional, esta red está sobrepasada.	Establecida por las autoridades municipales y gobierno estatal.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	Ampliación y construcción de la red de drenaje y alcantarillado.	Beneficiarios a 5,000 habitantes.		X	Gobierno Federal Gobierno del Estado y Municipio.	X		
RIESGOS URBANOS											
Las laderas ubicadas al oriente del municipio son áreas susceptibles de inundación.	De continuar el crecimiento habitacional ocasionar riesgos para la población.	De Protección Civil.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	Crear incentivos para evitar cualquier asentamiento informal, introducción de drenaje para evitar inundaciones.	Cobertura del Cuaternario.		X	Gobierno del Estado y Municipio.	X		
La Ciénega Toluca Tenango la altura del kilómetro 16.5 del camino a la altura del kilómetro 16.5 del camino.	De continuar la construcción en esta zona se ocasionará problemas en gran parte de la población.	H. Ayuntamiento.	Normas de ecología.	Contratación de una técnica de análisis en arroyos.	Población total del municipio.		X	Secretaría de ecología.	X		
MEDIO AMBIENTE											
	El crecimiento masivo, impulsado en su mayoría por especulación inmobiliaria, provoca una contaminación del medio ambiente, debido a los trabajos de construcción.	Establecida por las autoridades correspondientes.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	Incremento en la protección de las áreas verdes, mediante una regulación continua del transporte público en el campo.	Población total del municipio (10,321).		X	Municipio.	X		
Deterioro de maderas pilones.	La erosión ocasionada por la instalación de maderas pilones, origina que los suelos queden a la intemperie, ocasionando problemas orgánicos.	Establecida por las autoridades municipales.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	Realizar la selección de maderas.	Todos los habitantes del municipio (10,321).		X	Gobierno del Estado y Municipio.	X		

3. PROSPECTIVA

3.1 ESCENARIO TENDENCIAL

En el municipio de San Antonio la Isla el comportamiento poblacional a mediano y largo plazo impactará sobre la traza urbana, que puede ser alterado de manera significativa por el crecimiento poblacional del área metropolitana del valle de Toluca que puede encontrar asentamiento en este municipio.

Gráfica. 13 Escenario Tendencial de Población para el Municipio Villa San Antonio la Isla, 1970-2020



FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y censo de población y vivienda del Estado de México 1995, INEGI.

Estimaciones de Población Municipal 2000-2020 COESPO (a mitad de año)

Para el año 2000 la población registrada en el XII Censo de población y vivienda fue de 10,435 habitantes y el área urbana ocupada para ese año correspondió a un 25.1% de la superficie municipal (2,415 has), representando una extensión de 98.4 has. Del cual un 24.7% de la superficie urbana es área no ocupada, sobresaliendo de forma significativa los lotes baldíos.

Para el año 2005, se tiene proyectada una población total de 11,766 habitantes, la cual representará en términos absolutos un aumento de 1,445 habitantes, lo que significa un incremento del 14% de la población con respecto al año 2000, en función de lo anterior el requerimiento de superficie urbana será de 4.2 hectáreas, representando el 4.2% de área urbana existente.

Para el año 2010, se tiene proyectada una población total de 12,799 habitantes, la cual en términos porcentuales representará el 1.70 % de la población con respecto al año 2005, sin embargo este incremento ocupará una superficie urbana de 4.0 hectáreas lo que significa que se tendrá ocupada un área urbana de 106.8 lo que representará un incremento de 4.0% con respecto al área existente.

Para el año 2015 se tiene proyectada una población 13,491 habitantes la cual contempla un incremento 1.06%, representado en términos absolutos una población de 1,110 habitantes. Esto significa que dicha población ocupará un 4.1% más del área urbana. Finalmente para el año 2020 se prevé una población de 13,910 habitantes, con una tasa media de incremento anual de 0.61%, incrementándose en términos absolutos la población en 419 habitantes.

Tabla No. 17 Escenario Tendencial de Población para el Municipio 1970-2020

PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	POBLACION INICIAL	POBLACION FINAL
1970-1980	8.08	4,252	9,504
1980-1990	2.63	9,504	7,321
1990-1995	3.96	7,321	9,118
1995-2000	2.94	9,118	10,321
2000-2005	2.43	10,435	11,766
2005-2010	1.70	11,766	12,799
2010-2015	1.06	12,799	13,491
2015-2020	0.61	13,491	13,910

FUENTE: Cálculos propios de la COESPO, con información de INEGI Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1995, 2000 (a mitad de año) y censo de población y vivienda del Estado de México 1995, INEGI.

Escenarios Tendenciales

Año	Población	Incremento Poblacional	%	Área Urbana	Incremento área urbana (hectáreas)	%
2000	10,435			214.04		
2005	11,766	1,445	14.00	218.24	4.2	4.2
2010	12,799	1,033	8.8	221.42	3.18	4.0
2015	13,491	692	5.4	224.38	2.96	4.1

Fuente: Elaborado con base a proyecciones proporcionadas por la Dirección General de Administración Urbana.

Por lo que de continuar estas tendencias demográficas, básicamente el municipio de Villa San Antonio la Isla tenderá a consolidarse, por lo que de las 214.04 Has. Ocupadas por el área urbana en el año 2000, se incrementarían para el año 2015 a 224.38 Has. Sin embargo actualmente el área urbana está subutilizada, los lotes baldíos ocupan un 24.7 has. Por lo que de consolidarse estas áreas los requerimientos de suelo serían satisfechos, en lo referente a la infraestructura, equipamientos y servicios, al ser utilizados de manera más intensiva, la infraestructura tendría que mejorar y ampliar sólo en algunas zonas su cobertura.

En lo que se refiere a la vivienda el 20% del parque habitacional tendría que mejorarse y los requerimientos de vivienda nueva son del 1.5% del parque habitacional actual.

Sin embargo, para el H. Ayuntamiento es de suma importancia para un crecimiento urbano, el que se tengan previstas áreas urbanizables no programadas, que puedan en determinado momento recibir flujos no esperados de población, ya que es innegable la realidad de la intensa demanda de vivienda en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, la cual por estar a escasos veinte minutos, este municipio puede ser una alternativa a esta problemática. Lo cual será posible, siempre y cuando se cuente con un área autosustentable que no afecte negativamente la demanda de servicios de la zona urbana actual.

3.2 MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES

Plan Nacional de Desarrollo.

La importancia que la presente administración asigna a superar las desigualdades entre regiones ha llevado a establecer un sistema de planeación para el desarrollo regional y un nuevo marco de relaciones intergubernamentales en torno a este sistema.

La planeación del desarrollo regional debe ser vista como un continuo de planeación y puesta en práctica de acciones, cuyo fundamento es el respeto de la libertad de cada región y entidad de controlar su propio destino en armonía con el resto del país.

Criterios Centrales para el Desarrollo de la Nación:

- **Inclusión:** Ofrece a la población una preparación para un crecimiento personal.
- **Sustentabilidad:** El medio natural que es el sustento del País, ha sido devastado y tiene que frenarse el problema, por lo que es importante la reconstrucción de los sistemas ecológicos.
- **Competitividad:** Los cambios económicos exigen un desarrollo en estructura de mercados que les permite competir y lograr un desarrollo exitoso, por ello son importantes las transformaciones al comercio y los flujos financieros.
- **Desarrollo Regional:** este gobierno también facilitará que cada región sea el principal artífice de su propio destino, con el apoyo del resto de la federación. En este sentido, promoverá el desarrollo de planes concretos para cada región que sean acordes con las necesidades y vocaciones específicas y que sean congruentes con los procesos de descentralización económica, política y social que vive nuestro país.

Normas Básicas de Acción Gubernamental.

Federalismo: Es necesario fortalecer el federalismo en México. Es la forma como el desarrollo de las diferentes regiones que componen nuestro vasto territorio puede lograr que las menos desarrolladas mejoren sus condiciones y que la federación se vea fortalecida mediante un sano desarrollo regional.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995 - 2000¹.

Este plan contempla el pasado para analizar el presente e incidir en este para un mejor futuro; de acuerdo con esto, reconoce la necesidad de un desarrollo urbano ordenado, en donde deben compaginar lo urbano con lo rural y las actividades que se desarrollan en todo el territorio.

Reconoce que el acondicionamiento del territorio debe estar incidido por las inversiones hacia las actividades productivas y a la satisfacción de las necesidades de la población con el fin de lograr un equilibrio, por tal motivo, es necesario propiciar condiciones equiparables para el desarrollo de las ciudades y de las regiones, de acuerdo con las características y prioridades de cada una y establecer condiciones para la inversión, la generación de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, atendiendo las capacidades y necesidades de cada región en el contexto de la globalización, en donde la competitividad económica está marcada por las capacidades de las ciudades más que por la de los propios países.

Otro aspecto importante para el desarrollo urbano se da en el contexto institucional, ya que la conducción del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial son atribuciones concurrentes de los tres órdenes de gobierno, enmarcadas en el proceso de

¹ Poder Legislativo Nacional (1996). Plan nacional de Desarrollo Urbano, en el Diario Oficial de la Federación del 27 de marzo de 1996. México.

descentralización y de fortalecimiento del Pacto Federal para el impulso de la actual administración. En este contexto, es importante señalar que el futuro del desarrollo urbano se encuentra indisolublemente ligado a los avances que los gobiernos locales logren en esta materia, contando con el apoyo coordinado del gobierno federal y estatal, bajo la promoción de la Secretaría de Desarrollo Social, y la de Desarrollo Urbano, así como de los propios avances que el gobierno federal alcance a través de las instancias colegiadas para la toma de decisiones.

La política general de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano reconoce que existen dos ámbitos diferenciados para su formulación y operación:

1. Los aspectos que corresponden a la distribución de la población y de las actividades económicas en el territorio conforme a un proceso histórico de conformación de los asentamientos humanos.
2. La organización interna de los centros de población presenta particularidades en cuanto a los usos del suelo, tendencias y modalidades de expansión urbana, así como determinadas características de infraestructura productiva y para la atenuación de las necesidades de la población.

Asimismo plantea los siguientes objetivos:

- Promover la localización de las actividades económicas en aquellas ciudades y regiones que tienen condiciones propicias para su desarrollo, en el marco de las nuevas relaciones económicas internacionales del país, en concordancia con los criterios de integración de todas las regiones al desarrollo nacional.
- Promover la operación de instancias de coordinación entre entidades y dependencias federales para orientar sus acciones en concordancia con los lineamientos de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano nacional.
- Fortalecer el desarrollo de las áreas rurales mediante ciudades de apoyo en regiones definidas coordinadamente con el gobierno federal y estatal.
- Inducir la participación de la iniciativa privada y social en la promoción de las actividades económicas, generación de empleo, y en la solución de los principales problemas urbanos.
- Promover la refuncionalización económica de las zonas metropolitanas conforme a su papel de principales prestadores de servicios en un esquema de complementariedad con otros centros urbanos del país.
- Difundir el desarrollo de los centros de población y de las áreas rurales más dinámicas hacia el resto del territorio y atender prioritariamente las zonas con problemas urgentes, con el fin de reducir los desequilibrios regionales en los niveles de bienestar de la población.
- Mejorar las condiciones de vida de la población mediante la ampliación de la oferta de suelo, infraestructura, equipamiento y servicios, de conformidad con los planes y programas de desarrollo urbano, dando prioridad a las obras dirigidas a la población con menores ingresos, preferentemente en aspectos como agua potable, alcantarillado, educación y salud.
- Incorporar los criterios de sustentabilidad y conservación del medio ambiente en los planes y programas de desarrollo urbano y en los ordenamientos territoriales aplicables en la materia.
- Promover la investigación científica y tecnológica sobre asentamientos humanos y de desarrollo urbano.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2000 – 2006.

Este programa propone establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa del sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis, en un esquema de planeación y actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación que permita maximizar la eficiencia económica del territorio y fortalezca la cohesión política, social y cultural del país.

El Programa establece las siguientes políticas:

- . De Ordenación del Territorio y Acción Urbana y Regional: Programa de Ordenación del Territorio.
- . De Desarrollo Urbano y Regional: Programa Hábitat
- . De suelo y Reserva Territorial : Programa de Suelo y Reserva Territorial.
- . De Prevención y Atención de impactos por desastres naturales en zonas urbanas y rurales.

En función de las políticas y los objetivos de este programa, se desprende la siguiente estrategia en materia de desarrollo urbano y ordenación del territorio.

- . Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto del Pacto Federal una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana- Regional; una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades y una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006

El programa marca que la visión de futuro de nuestra sociedad es la de un país en donde cualquier persona tiene posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo a sus posibilidades económicas y preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta.

Asimismo, señala como misión crear las condiciones necesarias para garantizar a la población el acceso a la vivienda a través de promover un mayor flujo de recursos para su producción y financiamiento.

De forma resumida El Programa plantea las siguientes estrategias:

- . Promover una articulación interinstitucional y fortalecimiento del sector vivienda.
- . Propiciar el crecimiento y la consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.
- . Apoyar a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.
- . Desgravar y desregular el Marco Normativo.
- . Abastecer suelo con aptitud habitacional y desarrollar infraestructura y servicios para vivienda.

Plan de Desarrollo del Estado de México, 1999-2005.

1. Temas estructurales del desarrollo estatal.

Reducir los índices de mortalidad mediante la oferta de servicios eficientes.

Incrementar la infraestructura y los servicios para incrementar el nivel de bienestar.

Arraigar a la población de las localidades rurales para evitar la migración a las zonas urbanas.

2. Desarrollo económico y empleo.

Impulsar el desarrollo de la planta productiva mediante la formación de recursos humanos para el trabajo.

Ampliar la cobertura de centros de capacitación para el trabajo.

Establecer y operar sistemas de formación de recursos para desarrollar de manera óptima los conocimientos y habilidades productivas requeridas para el sector específico de trabajo.

Promover entre los sectores sociales y privados la creación de empleos.

Apoyar a la clase trabajadora en la defensa de sus derechos laborales por medio de asesoría, defensa o representación de sus intereses ante las autoridades laborales.

3. Desarrollo social y combate a la pobreza.

Elevar el estado nutricional de los grupos vulnerables, principalmente en las zonas rurales y zonas marginadas

Ampliar la cobertura y mejorar los sistemas de salud para elevar el nivel de vida de la población.

Fomentar la oferta de suelo y producción de vivienda, orientadas preferentemente a nuevos centros urbanos.

Mejorar el nivel de la educación, con mayor énfasis en las áreas rurales y urbanas de menor desarrollo.

Fomentar la pluralidad cultural, las bellas artes, la preservación y difusión del patrimonio histórico, artístico y cultural.

4. Desarrollo regional.

Promover el desarrollo sustentable, equilibrado e integral, con base en las limitaciones y potenciales de los recursos naturales y socioeconómicos.

5.-Modernización integral de la administración pública.

Promover la eficacia, eficiencia, legalidad, transparencia, y la participación social y privada de tal modo que se garantice una buena administración pública.

6. Desarrollo urbano sustentable

Ordenar y regular el crecimiento urbano de la entidad, hacia un desarrollo regional sustentable.

Racionalizar y orientar los procesos de urbanización que experimentan los centros de población a partir del replanteamiento del sistema de planeación urbana.

7.- Financiamiento para el desarrollo

Establecer mecanismos de coordinación para atender problemas de impacto macro regional.

Impulsar un federalismo que detone el desarrollo regional a partir del fortalecimiento económico y social del país.

Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México 1999 – 2005.

Los lineamientos generales de acción están orientados hacia los rubros de infraestructura regional y de desarrollo urbano, en términos de reservas territoriales y regulación de la tenencia de la tierra, infraestructura urbana, equipamiento y vivienda, asimismo se definen los lineamientos encaminados a cubrir aspectos como el mejoramiento del medio ambiente y la preservación ecológica.

El objetivo general que demarca este plan, se desenvuelve en el marco de un mejor ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, con el fin de regular el desarrollo adecuado de los centros de población, a partir de la vocación y potencialización de las regiones. Además, de contribuir con la integración del desarrollo económico y social de los municipios, así como ordenar los patrones de uso del suelo e impedir el crecimiento en zonas no aptas para el desarrollo urbano, evitando así el asentamiento en áreas de vulnerabilidad por riesgos o por conservación ambiental.

De acuerdo con esto, la estrategia de desarrollo urbano estatal, es controlar y ordenar su crecimiento fijando límites definitivos para la expansión física del área urbana continua, saturando las áreas urbanizables y densificando gradualmente las áreas urbanas actuales. De este modo, resulta indispensable prever los usos, servicios y equipamiento necesarios para el desarrollo de las actividades comerciales y servicios, sobre todo en los centros de población con funciones regionales y en centros de población alternativos para el desarrollo.

Por otro lado, se plantea una política de consolidación de desarrollo urbano sustentable con restricción poblacional, donde se ocupen los recursos al máximo sin llegar a una explotación irracional de los mismos, con el fin de satisfacer las necesidades de la población actual así como el de las futuras. Es por esto, que se estima conveniente una planeación de ordenamiento ecológico basada en proyectos para orientar las actividades que permitan aprovechar la vocación económica y condiciones ecológicas de cada municipio.

Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003.

Reconoce que el acondicionamiento del territorio municipal debe estar incido por las inversiones públicas y privadas de acuerdo con las necesidades, potencialidades, riesgos y el entorno municipal. Esto, con el fin de lograr un equilibrio intermunicipal, y donde es necesario aplicar de manera óptima los siguientes objetivos:

1. Seguridad pública y tránsito.

Lograr una convivencia armónica entre los habitantes del municipio, así como atender las posibles causas de desastres.
Mejorar operativamente las funciones de la Coordinación de Derechos Humanos.

2. Desarrollo económico y empleo.

Aumentar y diversificar la productividad agrícola y ganadera del municipio, mediante el mejoramiento de la calidad del suelo y la introducción de infraestructura.
Fomentar la actividad acuícola en los cuerpos de agua.
Reactivar la actividad minera en el municipio.
Impulsar y promover la actividad industrial, así como el mejoramiento del comercio y la prestación de servicio.

3.- Desarrollo social y combate a la pobreza.

Elevar la calidad de los servicios de salud del sector público.
Elevar la calidad de la educación y fortalecer las actividades culturales y recreativas.

4. Desarrollo urbano sustentable.

Fomentar y vigilar el desarrollo urbano de manera ordenada, así como establecer mecanismos que mantengan un equilibrio sobre el medio ambiente.
Ampliar la oferta de suelo para viviendas y servicios.

5.- Modernización integral de la administración pública.

Elevar el desempeño laboral de las diferentes áreas que componen la administración municipal para brindar un mejor servicio.
Promover e impulsar la participación ciudadana de los diferentes sectores de la población

6. Financiamiento para el desarrollo.

Hacer uso eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales con la finalidad de optimizarlos para el desarrollo del municipio en general.

Programa Nacional de vivienda.

Planes o programas Sectoriales que incidan en el estado como de infraestructura (agua potable, drenaje), programas sectoriales de infraestructura (trazos carreteros, circuitos de agua potable, nuevo aeropuerto, etc.)
Planes o programas de fomento a la actividad turística, etc. (Plan Nacional de Infraestructura Turística, Estudio de Gran Visión en la Definición de Estrategias y Líneas de Acción para el Desarrollo Urbano -Turístico de México)
Otros.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano

El propósito del Plan Estatal de Desarrollo Urbano es establecer una estrategia de ordenación territorial para orientar el proceso de poblamiento y ser el marco normativo para las acciones y programas que establezcan los diferentes órdenes de Gobierno y los sectores social y privado, en los aspectos que inciden sobre el territorio Mexicano, teniendo como principales objetivos los siguientes:

Promover condiciones territoriales que permitan mejorar los niveles de calidad de vida la población del Estado y el desarrollo de los centros de población a partir de la vocación y potencialidades de las regiones y ciudades.

Evitar la ocupación y urbanización de áreas con valor ecológico y agropecuario, áreas con riesgos naturales, zonas de recarga acuífera, derechos de vía de redes de infraestructura troncal, así como de todas aquellas zonas que por interés público o por imposibilidad de proporcionarles servicios adecuadamente, sea necesario preservar su estado natural.

Reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo y contribuir al abatimiento de los niveles de contaminación de agua, suelo y aire, propiciando un desarrollo urbano sustentable para la conservación del medio natural y restaurando en lo posible los sistemas alterados.

Orientar el crecimiento a las zonas más aptas para el desarrollo urbano, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.

Estructurar el territorio y mejorar la accesibilidad y movilidad espacial de la población y sus productos e insumos.

Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactoras sociales.

Propiciar la generación de oferta de suelo y establecer los mecanismos para que la población pueda resolver sus necesidades de vivienda de acuerdo a su capacidad económica, integrándose a un desarrollo ordenado.

Impulsar la conservación, mejoramiento y rehabilitación de barrios de los asentamientos urbanos, centros y poblados históricos.

Apoyar la administración urbana con lineamientos y normas de aplicación generales, que orienten y den congruencia a los diferentes niveles de planeación.

Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca.

La estrategia general pretende, establecer un sistema regional integral en el cual estén previstos, en relación a la población por atender, la estructura vial, los grandes usos del suelo y los nodos concentradores de servicios, con el fin de optimizar la inversión pública, elevar al máximo el nivel de cobertura y calidad en la prestación de los servicios, así como conservar y proteger el entorno ambiental.

Se busca coadyuvar al impulso del fortalecimiento económico regional, tomando en cuenta en relación a la región, sus potencialidades, su comercio extraregional y su integración con el resto del país y con la economía global, así como promover un desarrollo regional equilibrado, con el propósito de contribuir a lograr un desarrollo económico competitivo, socialmente incluyente, ambientalmente sustentable, territorialmente ordenado y financieramente viable.

Asimismo, incorporar al desarrollo y disfrute de sus beneficios a la población que no se ha integrado plenamente, especialmente a las áreas rurales de población dispersa, localizadas al norte de la RVT y a las áreas urbanas y rurales habitadas por la población de extrema pobreza.

3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO

En este capítulo se exponen las diferentes acciones que se traducirán en programas tendientes a solucionar la problemática actual y las demandas futuras, abordando de manera puntual y con el mismo grado de profundidad, cada una de los temas tratados en la fase de diagnóstico.

Se hacen consideraciones al incremento poblacional y a los factores que impactan en el desarrollo del municipio y del centro de población, indicando la ubicación y el plazo de las acciones de requerimientos de vivienda, suelo para el desarrollo urbano, infraestructura, vialidad y equipamiento urbano, entre otros. Considerando las políticas estatales que se definen para este municipio, la cual es de control, de acuerdo al comportamiento natural del municipio; con la salvedad de que este municipio por su cercanía a la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca y por sus condiciones físicas, es una zona clave para satisfacer su demanda de vivienda.

Este apartado se ocupa en consecuencia, de analizar las alternativas de incorporación del suelo al desarrollo urbano; la constitución de reservas habitacionales, industriales y ecológicas, permitiendo establecer una mejor estructuración de los centros de población y garantizar la sustentabilidad futura de los mismos.

3.3.1 Potencial y condicionantes

Industria

Actualmente el municipio cuenta con pequeños talleres de confección de prendas de vestir y productos elaborados de madera, así como también con una incipiente zona industrial, en las ramas manufactura y agroindustrial.

Tomando en cuenta lo anterior, se puede decir, que las potencialidades del municipio en cuanto a la zona industrial son casi nulas ya que las ventajas competitivas que se ofrecen el municipio no son comparables con municipios aledaños o conurbados a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Esta situación no es la misma con respecto a la micro empresa, donde se registran los talleres artesanales, los cuales son altamente competitivos con respecto a los municipios colindantes e incluso con los municipios de la misma Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Si bien esto se observa en cuanto a sus potencialidades, podemos señalar que esto queda condicionado por la falta de mejor infraestructura dentro de la zona industrial y por la falta de energía eléctrica, ahí donde se ubican las pequeñas micro empresas o talleres artesanales.

Por lo que se hace necesario impulsar este rubro que a largo plazo sería un importante detonante del desarrollo y generador de fuentes de mano de obra que va a requerir el municipio.

Agrícola y Ganadera

La agricultura es una actividad importante para la economía del municipio de San Antonio la Isla, la superficie destinada al uso de suelo agrícola representa el 85.50 % del total de la superficie del municipio. La población económicamente activa dedicada al sector representa el 17.70%, lo anterior muestra un marcado desequilibrio que es necesario revertir.

Esta actividad se realiza con una tecnología incipiente y con el uso de técnicas rudimentarias de labranza, lo que consecuentemente con lleva a bajos índices de productividad por superficie ocupada.

Dado lo anterior es indispensable potencializar esta actividad por lo que es necesario impulsar la organización de los productores, diversificar el perfil productivo del municipio, introducción nuevos conceptos que impulsen la innovación al sector tanto en infraestructura como en equipos, organizar y conformar cadenas productivas para mejorar la producción.

Forestal

Dadas las condiciones edafológicas del municipio no se tiene una vocación forestal, sin embargo es necesario resaltar la importancia que tienen las reservas boscosas para mantener el equilibrio del ecosistema, por lo que es necesario implementar un programa de reforestación y forestación en el municipio, que ayude a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Turístico

La actividad turística en Villa San Antonio la Isla no representa ningún impacto socioeconómico para la región, ni para el mismo municipio; la falta de atractivos turísticos y lugares de recreación y esparcimiento hacen que el municipio carezca de vocación turística.

Sin embargo existen factores importantes que podrían ayudar a detonar esta actividad, como la promoción de artesanías del municipio, a través de paradores turísticos sobre la vialidad regional Toluca-Tenango, y la creación de ferias artesanales, así como la creación e instalación de restaurantes sobre la carretera, pudiendo consolidarse en un corto tiempo al municipio como zona artesanal y de servicios.

Comercial o de Servicios

La actividad comercial del municipio, así como la actividad artesanal y la agropecuaria son las principales fuentes de ingreso de la población económicamente activa. A esta actividad se dedican 1,313 habitantes que representa el 12.72% del total de la población del municipio, la superficie destinada al sector terciario es de 13.42 has representando el 0.056% del total de la superficie del municipio.

En el centro urbano existen comercios de diferentes giros que responden a las necesidades del mercado interno, el intercambio de bienes y servicios se realiza el día miércoles y los fines de semana, sin embargo existe un importante sector de la población sin ingresos fijos; situación que genera un bajo poder adquisitivo, por lo que es necesario instrumentar en el ámbito estatal y municipal; programas para impulsar que garanticen el suministro de productos e intercambio de productos básicos a un precio accesible a la población de escasos recursos.

Minería

En Villa San Antonio la Isla existen zonas donde se localizan depósitos minerales de las cuales se puede extraer arena, grava y tepojal. Áreas mineras que están localizadas en la zona poniente del municipio, estos insumos y materiales son muy cotizados en la industria de construcción. Es claro que se debe fomentar la explotación minera en el municipio y convertirla en una alternativa económica de desarrollo a corto y mediano plazo considerando que el Estado de México en la producción de minerales no metálicos ocupa el primer lugar, siendo el principal productor de arena y grava en el país, complementando esta actividad a las industrias que operan en el corredor Toluca - Tenango altamente consumidora de materias primas minerales no metálicas, que producen materiales de construcción.

Dado lo anterior es necesario impulsar el establecimiento de programas que impulsen la diversificación industrial de este insumo, paralelamente a estas acciones el desarrollo de esta actividad deberá estar acompañado de una regulación que minimicen los impactos ambientales y que se respeten estrictamente las normas ecológicas de uso de suelos actuales para impulsar esta actividad es necesario el establecimiento de cadenas económicas entre quienes desarrollan esta actividad y la necesaria vinculación con las empresas constructoras.

Artesanal

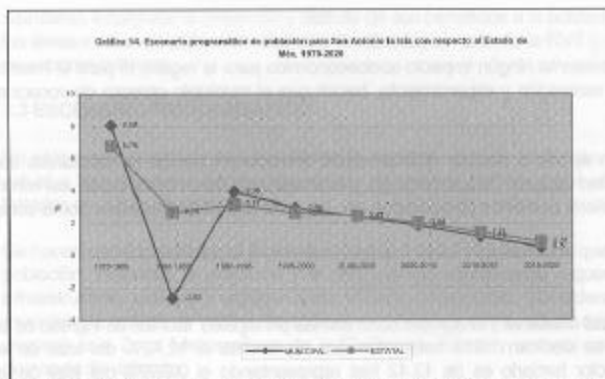
La producción de artesanías de madera y cuero es una actividad creciente en el municipio, esta actividad a impactado en los últimos años en la economía municipal estimándose una alta ocupación en la población económicamente activa.

Debido a la gran diversidad de diseños en los modelos artesanales, los habitantes del municipio han comercializado su producción en pequeños locales ubicados en sus mismas viviendas, pero estos esfuerzos no han sido suficientes por lo que es necesario impulsar esta actividad mediante un mejoramiento en la promoción, distribución y comercialización de los productos artesanales.

Cabe hacer mención que los objetos producidos son principalmente juguetes, alhajeros, floreros, ajedrez y artículos de temporada; es necesario para poder impulsar la actividad artesanal la creación de un corredor urbano para la producción y venta de artesanías, paralelamente a esto es necesario promover la instalación de un mercado artesanal con el fin de que el municipio sea un centro artesanal de la región.

De lo anterior resulta indispensable que los productores artesanales se vinculen a los programas de fomento artesanal que los gobiernos estatal y federal han implementado para este fin. también es necesario impulsar la capacitación de los artesanos para poder desarrollar su creatividad y el diseño, vinculando estos logros con la generación de productos artesanales con el objeto de que esta actividad incida de manera favorable en la economía del municipio.

3.3.1.1. Identificación de crecimiento



FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1995, 2000 y proyecciones de población.

Tabla 18 Escenario Programático de Población para el Municipio 1970-2020

PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1990	8.06	4,252	9,504
1990-1995	-2.63	9,504	7,321
1995-1996	3.96	7,321	9,118
1996-2000	2.94	9,118	10,321
2000-2005	2.43	10,435	11,768
2005-2010	1.85	11,768	12,895
2010-2015	1.16	12,898	13,662
2015-2020	0.90	13,662	14,005

FUENTE: Cálculos propios de la DPUR en base a los cálculos de COESPO (a mitad de año)

El escenario programático poblacional que se presenta; expresa una disminución de la tasa de crecimiento media anual, lo cual manifiesta que el municipio de villa San Antonio la Isla se va a ir consolidando en este rubro y por ende los que van de manera paralela, particularmente los relacionados con el desarrollo urbano.

3.3.2 Escenario Urbano

Tabla 19. Requerimientos Totales de Vivienda por Tipo 2000-2005.Escenario Programático.

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H120A	610	50.0	143	2.14
H167A	258	21.0	38	0.63
H200A	280	23.0	44	0.94
H300A	35	2.8	6	0.16
H500A	34	3.2	7	0.31
TOTAL	1215	100%	238	4.2

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano

El escenario programado en este aspecto, denota un incremento de vivienda del tipo popular media baja, derivado de los ingresos de la población y la saturación de los lotes baldíos, el crecimiento de la vivienda del tipo residencial en la periferia del centro urbano será notoriamente inferior.

Tabla 20. Requerimientos Totales de Vivienda por Tipo 2005-2010 Escenario Programático

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H120A	422	50.0	88	1.32
H167A	177	21.0	37	0.61
H200A	194	23.0	40	0.94
H300A	24	2.8	5	0.15
H500A	27	3.2	6	0.27
TOTAL	844	100	285	3.18

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

En este escenario quinquenal, se continúa con la saturación del centro urbano y las áreas contiguas empiezan a recibir el incremento poblacional programado, se continuara con el ordenamiento del uso del suelo establecido por el Plan.

Tabla 21. Requerimientos Totales de Vivienda por Tipo 2010-2015.Escenario Programático

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H120A	359	50.0	61	1.21
H167A	151	21.0	34	0.56
H200A	166	25.0	37	0.23
H300A	20	2.8	5	0.15
H500A	23	3.2	6	0.27
TOTAL	718	100	163	2.96

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Este horizonte programado se vislumbra como la consolidación y la utilización de la infraestructura del centro urbano actual al 100%, las áreas contiguas continuaran recibiendo el incremento poblacional programado, destacándose particularmente que el 50% del suelo urbano estará dedicado a la vivienda del tipo popular media baja.

Requerimientos totales de equipamiento urbano

De acuerdo con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que se requerirá en el corto (2000-2005) y el mediano plazo (2005-2010) será:

Tabla 22. Requerimientos Totales de Equipamiento Urbano a Corto y Mediano Plazo.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)	ACCION	UNIDADES REQUERIDAS MEDIANO PLAZO (2005-2010)	ACCION
Jardín de niños	0	Aulas	3	Aulas
Parvatos	5	Aulas	10	Aulas
Cancha deportiva	0	m2	0	m2
Secundaria general	0	Aulas	0	Aulas

Requerimientos totales de servicios

De acuerdo con el escenario previsible, la demanda de servicios será:

Corto Plazo (2000-2005)

De acuerdo con la población neta a incrementarse en el Municipio para el año 2005 (1284 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos para el área habitacional serán:

Tabla 23. Requerimientos Totales de Servicios Urbano a Corto Plazo 2000-2005.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	150 _1/ lts/habitante	LITROS m ³ Lts/seg	192600 192.6 2.22
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 _1/ consumo_2/	LITROS m ³ Lts/seg	1027.2 1.02 0.01
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	KVA	64.20

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

De acuerdo con lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará en 2.22 lts/seg, a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en 0.01 lts/seg.

Asimismo, se observa que la demanda de energía eléctrica se incrementará en 64.2kva.

Mediano Plazo

De concentrarse en el municipio la población estimada al año 2010 (14,173 habitantes), estableciéndose un incremento neto de 1,284 habitantes, se estiman la siguiente dotación de servicios:

Tabla 24 Requerimientos Totales de Servicios Urbano a Mediano Plazo 2005-2010.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	150 _1/ lts/habitante	LITROS m ³ Lts/seg	192,600 192.6 2.22
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 _1/ consumo_2/	LITROS m ³ Lts/seg	1,027.2 1.02 0.01
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	KVA	64.20

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

Tal como se observa, en la tabla anterior, a mediano plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en 2.22 lts/seg a la dotación estimada para el año 2005, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima incrementa en 0.01 lts/seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 64.20 kva.

3.3.2.1 Acciones requeridas para el desarrollo

La identificación de estas obras se expresan en el capítulo 7 "Catálogo de Proyectos Obras y Acciones".

4. POLÍTICAS

El establecimiento de políticas de acuerdo a la dinámica de poblamiento registrada en el municipio, con observación de los factores socioeconómicos y políticos, nos conlleva a la aplicación de políticas de consolidación, ya que el nivel actual y futuro del desarrollo, sólo requiere básicamente de un ordenamiento de su estructura básica, de manera que se prevengan probables efectos negativos de la concentración sin afectar su dinámica actual.

4.1. POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN.

4.1.1. Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU)

Dentro de las políticas, se señalan las siguientes:

- De ordenamiento territorial: Impulso al desarrollo agropecuario (control y ordenamiento de los asentamientos humanos).
- Sectoriales: Desarrollo industrial.
- De desarrollo urbano: consolidación
- Por lo que respecta al sistema de ciudades y vialidades estructuradoras el PEDU lo señala como:
- Ciudad pequeña dependiente de Toluca.
- Cruzado por un eje primario (Toluca-Tenango)

4.1.2. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca.

Dentro de su Imagen Objetivo señala los siguientes elementos:

- Contención de los asentamientos humanos sobre las áreas naturales.
- De ordenamiento territorial impulso al desarrollo agropecuario (control y ordenamiento de los asentamientos humanos) y rescate y protección ecológica (control de los asentamientos humanos)
- Sectoriales: Desarrollo Industrial.
- De desarrollo urbano: Consolidación.

4.2. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

4.2.1 Políticas de Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano

- Homogenizar la zonificación de usos del suelo, particularmente en el centro de población.
- Consolidar el centro urbano.
- Promover la densificación de áreas urbanas y aprovechar la infraestructura y servicios existentes.
- Saturar los baldíos de la zona urbana actual.
- Prever áreas urbanizables no programadas para programas de vivienda de interés social en la parte norte de la cabecera municipal.

4.2.2 Políticas de Aprovechamiento del Suelo

- Distribuir dentro del área urbana, los diferentes usos del suelo de manera armónica y equilibrada, satisfaciendo los requerimientos actuales y futuros.
- Conciliar el crecimiento urbano, con las disponibilidades de agua y energía eléctrica.
- Ampliar, modernizar y estructurar el sistema vial, principalmente en la zona oriente del municipio.
- Impulsar la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios públicos, en las áreas de reciente crecimiento.
- Fomentar con carácter prioritario la especialización del suelo, particularmente el industrial.
- Preservar e impulsar las zonas de alto potencial agrícola.
- Impulsar los usos del suelo agrícola que permitan el crecimiento del sector ganadero.

4.2.3 Políticas Para Preservación De Zonas No Urbanizables.

- Preservar, proteger, mejorar y aprovechar los espacios naturales.
- Definir zonas de amortiguamiento entre estas áreas y las áreas urbanas.

- Reforestar de manera intensiva las áreas no urbanizables que han sufrido impactos negativos de tipo ecológico, los parques, las áreas verdes intraurbanas.
- Evitar el poblamiento de zonas de alto y mediano rendimiento agrícola.
- Evitar el poblamiento en las zonas de recarga de los acuíferos, en particular las áreas donde se ubicaba la laguna de Chiganahuapán.
- Regeneración del suelo, donde se realiza la explotación de materiales pétreo, que propician la erosión.
- Implementar programas de recuperación de las áreas afectadas por la extracción de los materiales pétreos.
- Conservar el paisaje y belleza natural en la zona poniente del municipio.

4.2.4. Política de Integración e Imagen Urbana

- Definir y consolidar el centro histórico, en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Mejorar la imagen de la vialidad regional.
- Aplicación de normas de construcción.
- Arreglo y mantenimiento de fachadas.
- Mejorar la pavimentación en el área urbana.
- Jerarquización de accesos viales al poblado.
- Creación de un corredor comercial artesanal.

4.3. POLÍTICAS SECTORIALES

4.3.1 Regulación de la Tenencia de la Tierra y Mejoramiento Urbano en Asentamientos Irregulares.

Las políticas sectoriales aplicables al área son:

- Desalentar la subdivisión irregular en suelo de propiedad privada, ejidal y comunal.
- Desalentar asentamientos humanos en zonas de tipo ejidal y comunal en suelos de alta y mediana productividad agrícola.
- Establecer una comunicación permanente con las autoridades Estatales para la implementación de programas, con la finalidad de regularizar la tenencia de la tierra.
- Establecer mecanismos de coordinación con autoridades Federales para la certificación de derechos ejidales, titulación de solares y proceso de adopción del dominio pleno, particularmente en los asentamientos humanos actuales sobre éste tipo de propiedad.

4.3.2 Oferta del Suelo y Aprovechamiento de Reservas

- Establecer programas para la densificación de suelo que va de baja a media y alta densidad.
- Promover la saturación de lotes baldíos.

4.3.3 Promoción y fomento a la vivienda

- Elaborar programas de vivienda de acuerdo a los umbrales de dotación de infraestructura y equipamiento urbano y servicios.
- Dar prioridad a los programas de lotes con servicios y vivienda social progresiva (pie de casa).
- Promover programas de mejoramiento y ampliación de vivienda.
- Buscar la inversión de recursos públicos, particularmente los estatales que se destinan a la producción de vivienda.
- Inducir inversiones en vivienda del sector privado y social.

4.3.4 Construcción, Ampliación y Conservación de la Infraestructura Regional

- Conservación de la vialidad Toluca-Tenango.
- Integrar una red de vialidades primarias, que permitan una comunicación fluida entre el oriente y poniente del municipio, actualmente dividido por la vialidad Toluca -Tenango.
- Promover la construcción de la infraestructura vial sobre la carretera Toluca-Tenango y la cabecera municipal que permita una mejor accesibilidad y seguridad tal como la construcción de un libramiento o paso a desnivel.
- Ampliar la capacidad e infraestructura regional de alimentación y distribución de energía eléctrica.

4.3.5 Construcción, Ampliación y Conservación del Equipamiento Regional.

- Promover la Construcción del equipamiento urbano, como paradores de autobuses y puentes peatonales.

4.3.6 Mejoramiento de los Servicios Públicos Urbanos y Regionales para Integrar las Redes y Sistemas de Infraestructura y Equipamiento

- Implementar el sistema de transporte intraurbano.
- Integrar una red de vialidades primarias a nivel local y regional, que permitan una comunicación fluida entre el oriente y poniente del municipio.

4.3.7 Imagen Urbana y Preservación de Zonas de Valor Histórico

La política municipal referente a la **imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural** esta fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado por lo siguiente:

- Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la cabecera municipal.
- Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Concertar con vecinos y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana del centro y plaza central de la cabecera municipal.
- Concertar con vecinos y propietarios de los inmuebles de la plaza, el mejoramiento de la imagen urbana y su conformación como espacios abiertos de actividades culturales - turísticas.
- Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.
- Implementar programas de Imagen Urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio.

Preservación del Patrimonio de Valor Histórico y Cultural

El Estado de México es una de las entidades federativas más importantes del país en materia de monumentos históricos, tanto en su número como en sus condiciones y calidad, por lo que el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en coordinación con los Ayuntamientos de la entidad y con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) han llevado a cabo las tareas de identificación de los monumentos catalogados, así como de las zonas de monumentos arqueológicos e históricos. También, las autoridades estatales y municipales con el auxilio del INAH se dieron a la tarea de identificar aquellos polígonos o monumentos que han sido protegidos por el Gobierno del Estado.

En este sentido, es pertinente destacar que la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, a través de su artículo 44, le confiere al INAH la competencia en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos, tal y como se encuentran determinados por el mismo ordenamiento legal.

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio la Isla define y ubica el Primer Cuadro – Centro Histórico (Zona I) de San Antonio la Isla

Por su parte, los planos E-6A y E-6A-aP de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Primer Cuadro – Centro Histórico (Zona I) de San Antonio la Isla. En el plano E-6A-aP, además de mostrar la Zona I, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Delimitación de los Polígonos del Centro Histórico y de Protección.

En San Antonio la Isla se ha identificado una zona con valor histórico, la cual se establece como referencia de Área Patrimonial de Protección con carácter provisional, a reserva de realizar los estudios pertinentes que establezcan con certeza los límites del centro histórico.

Zona I. Primer Cuadro – Centro Histórico

Los límites del polígono son: al norte, Calle Lerdo (tramo c. Francisco I. Madero – c. Aldama), Calle Aldama (tramo c. Lerdo – c. Abasolo), Calle Abasolo (tramo c. Aldama – c. Nicolás Bravo); al oriente, Calle Nicolás Bravo (tramo c. Abasolo – c. 16 de Septiembre); al sur, Calle 16 de Septiembre (tramo c. Nicolás Bravo – c. Guerrero), Calle Guerrero (tramo c. 16 de Septiembre – c. Alvaro Obregón), Calle Alvaro Obregón (tramo c. Guerrero – c. Francisco I. Madero); al poniente, Calle Francisco I. Madero (tramo c. Alvaro Obregón – c. Lerdo).

Catalogación Nacional de Bienes Inmuebles del Inah²

Este municipio tiene 10 fichas que agrupan 5 monumentos inmuebles catalogados, la totalidad de los cuales se ubica en la Cabecera. Existen 2 inmuebles de uso religioso, 2 con uso habitacional y un comercio.

Los 2 edificios con uso religioso fueron construidos originalmente durante el siglo XVII, la parroquia de San Antonio que consta de 4 elementos catalogados, construidos durante los siglos XVII, XVIII, XIX y XX; así como el templo de San Lucas Tepemajalco, conjunto de 3 elementos, 2 del siglo XVII y 1 del XIX. Los inmuebles con uso habitacional y comercial fueron construidos en el siglo XIX.

Dentro del municipio de San Antonio la Isla, existen inmuebles y zonas no catalogados, con características arqueológicas, históricas, o artísticas que tiene importancia cultural para la región, por lo que deben considerarse de acuerdo a lo establecido por la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Sitios Arqueológicos³

El Centro INAH – Estado de México, tiene identificados dentro de la demarcación del municipio de San Antonio la Isla sitios con algún vestigio prehispánico, que están sujetos a lo establecido en la Ley federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento.

Un sitio Arqueológico, se define como cualquier superficie de terreno en la que existan o se presuma la existencia de restos arqueológicos que manifiestan el desarrollo de una o varias actividades humanas preterritas; estos restos se circunscriben al horizonte prehispánico por cuestiones de índole legal.

En caso de realizarse cualquier construcción, ampliación y en general cualquier obra permanente o provisional en un sitio en donde existan o se presuma la existencia de vestigios arqueológicos, se deberá tramitar ante el Centro INAH Estado de México la autorización de los trabajos.

TIPO DE SITIO ⁴	NOMBRE DEL SITIO	UTM ESTE	UTM NORTE
CL	Sitio 151	439400	2118450
CL	Sitio 154	438650	2119650
CL	Sitio 155	439050	2119250
CL	Sitio 156	439900	2119300
CL	Sitio 157	440450	2120200
CL	Sitio 180	440100	2120450
CL	Sitio 182	439900	2119650

4.3.8 Promoción del desarrollo económico y social

- Promover y consolidar talleres artesanales en el ramo de la madera.
- Impulsar la comercialización de productos artesanales.
- Promover la creación de una zona de abasto.
- Promover la construcción de una escuela de Artes y oficios, que permita incrementar la capacitación de la mano de obra y abra nuevas fuentes de empleo, con énfasis en el ramo artesanal.
- Aplicar en forma preferente, los estímulos fiscales y tarifas preferenciales de servicios públicos a empresas que lleven a cabo nuevas instalaciones industriales en la región.

4.3.9 Control de la contaminación y preservación ecológica

- Regeneración de suelos en zonas utilizadas en la extracción de materiales pétreos.
- Racionalizar el uso de fertilizantes y pesticidas con altos elementos peligrosos.
- Acelerar la reactivación de la planta de tratamiento de aguas residuales, para evitar descargas de aguas negras directas del Río Lerma.
- Vigilar que los sistemas de disposición de basura no contaminen el aire, ni los mantos freáticos.
- Reforestación de la vialidad Toluca - Tenango.

² *Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2002 (versión digital)

³ Fuente: Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH

⁴ TIPO DE SITIO: Sitio con estructura (SE); Cerámica Lítica (CL)

- Racionalizar el uso del agua.
- Promover campañas permanentes de reforestación en zonas erosionadas.

4.3.10 Prevención y atención de riesgos urbanos

- Impulsar y consolidar el área de protección civil en el municipio.
- Crear una coordinación entre organismos de protección civil con los municipios colindantes.
- No establecer empresas de alto riesgo cerca de zonas urbanas.
- Controlar el crecimiento urbano hacia zonas de riesgo por inundaciones, particularmente en las áreas situadas al oriente del municipio.

4.3.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental

- Prever la asignación de recursos en los distintos programas de desarrollo social.
- Ajustar la Administración Municipal para responder y atender programas de gobierno Municipal, Estatal y Federal.
- Establecer convenios con los gobiernos Federales y Estatales que fomenten el desarrollo urbano municipal.

4.3.12 Desarrollo municipal y coordinación intersectorial.

- Coordinación con los tres niveles de gobierno y con la iniciativa privada para la creación del corredor artesanal y para impulsar al municipio como mediano prestador de servicios.
- Coordinación entre los tres niveles de gobierno y el sector productivo para incrementar las fuentes de empleo en el municipio.
- Coordinación entre los sectores público y el sector privado para la Regulación y control en aspectos ecológicos.

5. ESTRATEGIA

5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES

El municipio de Villa San Antonio la Isla se ubica dentro de la zona metropolitana del Valle de Toluca, la cual se ha constituido como la segunda mayor concentración económica y poblacional de la entidad. Esta región esta conformada por 24 municipios que de acuerdo a la clasificación dentro del sistema actual de centros de poblaciones establecido por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, identifica tres subsistemas, que en términos de interrelación de flujos carreteros, de comunicaciones y áreas de influencia y abasto tienen cierto grado de homogeneidad.

Sistema de Centros de Población, Valle de Toluca, 2000

Centro Regional	Municipios en su área de influencia
Toluca	Temoliya Ocolepec Xonacatlan Almoloya de Juárez Zinacantepec Mexicalcingo Chapultepec San Antonio la Isla Rayón Calimaya Metepec Tenango del Valle
Lerma	San Mateo Atenco Ocoyoacac
Santiago Tianguistenco	Texcalyacac Xaltaco Capulhuac Almoloya del Río Atzacan.

El crecimiento de esta región se ha caracterizado por estructurarse alrededor de las grandes vialidades e infraestructuras; por el crecimiento de los poblados particularmente las cabeceras municipales y por las bajas densidades de población, a excepción del área conurbada conformada por los municipios de Toluca, Metepec, Zinacantepec, Lerma, San Mateo Atenco Ocoyoacac, Almoloya de Juárez, y Xonacatlan. Su expansión física se ha producido, primero en forma lineal, hacia el Valle Cuautitlan - Texcoco, y posteriormente en forma radial en torno a los demás ejes carreteros que tienen como origen a Toluca.

La zona metropolitana del valle de Toluca no se extenderá físicamente mas allá de los límites que conforman los 22 municipios que integran el Valle de Toluca, que representan actualmente el 13.2% de la población estatal y cubre el 11.86% del territorio estatal y se coloca como la séptima metrópoli del país.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano dentro de sus estrategias por subsistema, plantea que la zona metropolitana del valle de Toluca cuenta con suficiente espacio, infraestructura troncal y equipamiento para absorber su crecimiento natural y captar algunos flujos migratorios. Sin embargo, es necesario controlar su patrón espacial expansivo y orientarlo preferentemente hacia el norte, hasta el río Balsas; donde se cuenta con suelos aptos, y las mejores posibilidades de ampliar la infraestructura.

En cuanto a sus lineamientos generales; establece en lo que a desarrollo sustentable se refiere, la contención del desarrollo urbano en zonas de valor agrícola, como es el caso de villa San Antonio la Isla donde actualmente el 88.3% de su superficie esta destinado a este uso.

El papel del municipio en el sistema de ciudades dentro rubro del Desarrollo urbano es el de consolidación, planteado la saturación y aprovechamiento de la infraestructura urbana y redensificación de núcleos de desarrollo, basta decir que del área urbana del municipio el 24.6% se encuentra ocupada por lotes baldíos, con una infraestructura subutilizada.

5.2 ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO

5.2.1. Características de la Estructura Urbana (imagen objetivo)

A fin de atender la situación actual del Desarrollo Urbano que presenta el Municipio de Villa San Antonio la Isla, en congruencia con lo que plantea el Plan Municipal de Desarrollo 2000-2003 y con los planes y programas vigentes en el ámbito federal y estatal, se define la estrategia de desarrollo para el Municipio de Villa San Antonio la Isla, la cual se basará en la regulación y ordenación del crecimiento urbano, para consolidar al municipio de Villa san Antonio la Isla.

La ordenación y regulación se instrumentará a través de una zonificación del territorio que define una estructura urbana acorde con las condiciones del municipio; que contemple el aprovechamiento de aquellas áreas subutilizadas o baldías como áreas potenciales a urbanizar, así como el desaliento y control de la expansión urbana sobre áreas agrícolas y vulnerables a riesgos, en la zona inundable.

Por su parte, la zonificación debe contemplar la definición de un sistema vial primario y secundario, que brinde funcionalidad y accesibilidad, delimitando derechos de vía así como secciones de las vialidades.

Tabla 25. Definición de la Imagen – Objetivo Municipal

Principales Problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Se carece de 3 pasos a desnivel, sobre la vialidad Toluca – Tenango a la altura del km. 15.5 16	De no construirse a tiempo se agudizan los problemas viales de acceso al poblado.	Solucionar el problema de los accesos	Construcción	Solicitar la construcción a la Secretaría de Comunicaciones y Transporte
Se carece de un libramiento que permita resolver los accidentes automovilísticos	De no construirse en un corto plazo, el área urbana se desbordará sobre la carretera	Dar seguridad y accesibilidad a la cabecera municipal.	Construcción de un libramiento	Solicitar la construcción a la Secretaría de Comunicaciones y Transporte
Se carece de continuidad vial al interior del área urbana	De no seguir con la continuidad de las vialidades principales, se producen conflictos.	Crear pares viales que le den fluidez al tráfico existente	Prolongación y apertura de las vialidades principales	Incluir su construcción al programa de obras municipales
Falta de un corredor comercial artesanal	La creación de un corredor artesanal incrementará los ingresos al municipio, creando economías de escala	Proyectar al municipio como un centro artesanal a nivel estatal y regional	Construcción de un corredor comercial artesanal	Gobierno Estatal, federal, municipal y comercio organizado
Falta un hospital de especialidades	Este equipamiento permitirá la atención inmediata para los habitantes del municipio y para la región	La creación de un hospital de especialidades, brindará servicios a la región	Creación de un hospital de especialidades	Gobierno federal, estatal, municipal e iniciativa privada
Rezago en el servicio de agua potable	El problema se agrava más por las fugas de agua en la red. De no combatir este problema habrá un déficit de agua para el municipio	La población recibirá un mejor servicio de agua potable	Ampliar mejorar la red de agua potable	Gobierno estatal y municipal
Falta de paradero de taxis	La falta de un paradero entorpece las vialidades, además la falta de este produce riesgos e inseguridad a la población	Mejorar el servicio de transporte	Constitución de un paradero de taxis	GEM y Municipio

Tabla 25. Definición de la Imagen – Objetivo Municipal.(Continuación)

Principales Problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Rehabilitación del Centro Histórico	De no realizarse la rehabilitación del centro histórico, se deterioran las construcciones y la imagen urbana	Mejorar la imagen urbana	Programa de rehabilitación del centro histórico	GEM, Municipio e INAH
Mejoramiento de fachadas	La imagen urbana se deteriora, así como las construcciones	Mejorar la imagen urbana	Programa de imagen urbana	GEM y Municipio

5.2.2 Delimitación de Zona Urbana, Urbanizable Programada y No Programada y No Urbanizable

El área urbana actual que tiene el municipio de Villa San Antonio la Isla, tiene una superficie de 246.35 has. equivalente al 10.20% del territorio municipal, la cual está delimitada de la siguiente manera

Al Norte: por las vialidades Niños Héroes y Adolfo López Mateos

Al Sur: por el Rancho las Colonias y terrenos ejidales de cultivo

Al Poniente: por el rancho Escamilla y la carretera Toluca-Tenango

Hacia el Oriente: por terrenos comunales de San Lucas Tepemajalco

Tomando en consideración las normas aplicables a las zonas no urbanas definidas en el artículo. 33 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Se delimitó a la zona urbanizable y no urbanizable de la siguiente manera:

Las zonas aptas urbanizables según las características físicas que presenta el municipio de Villa San Antonio la Isla se localizan en dirección al poniente tomando como base el área urbana actual y al Sur con dirección al Rancho las Colonias, con una superficie de 12 has. equivalente al .04%

Por su parte, las áreas no urbanizables del municipio de Villa San Antonio la Isla se ubican en la parte Poniente, donde se encuentran los bancos de materiales y hacia el Oriente en dirección hacia las áreas de cultivo con mayor potencialidad agrícola.

El área urbanizable no programada se localiza al norte de la población de San Antonio la Isla, la cual se delimitó tomando en cuenta que es un área de propiedad privada, que cuenta con todos los servicios y por lo tanto está en condiciones de que en un futuro se pueda desarrollar de manera autosustentable, de acuerdo con la política del actual gobierno municipal. Para el desarrollo y autorización del aprovechamiento de estas áreas será indispensable elaborar un Plan Intraurbano de Desarrollo Urbano, el cual tendrá que cubrir todos los requisitos que señala el Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México

USO DEL SUELO	Has.	%
Área Urbana actual	246.35*	10.20
Área Urbanizable	24.65	1.03
Área Urbanizable no Programada	86.64	3.59
Área no Urbanizable	2,057.16	85.18
Total Municipal	2,415	100

* Incluye área industrial

5.2.3 Zonificación de Usos y Destinos en Zonas Urbanas y Urbanizables

Usos del suelo nivel municipal

La propuesta general de usos del suelo para el municipio de San Antonio la Isla, comprende la superficie total del municipio de 2,415 hectáreas, de las cuales 246.35 corresponden al área urbana actual (incluye área de uso industrial),

Tabla.26 Dosificación y Usos del Suelo Municipal.

USO DEL SUELO	SUPERFICIE	
	HAS	%
Habitacional	165.12	6.83
Centros Urbano	5.42	0.22
Corredores Urbanos	2.06	0.08
Equipamiento	16.72	0.69
Industrial	32.31	1.34
Baldíos	24.70	1.02
Área Urbana	214.04	8.86
Agropecuaria	2,018.65	83.58
Banco de materiales	150	6.21
Área no Urbanizable	2,168.65	89.80
Área Urbanizable	246.35	10.20
TOTAL	2,415.00	100.00

Uso del Suelo Novel Urbano**Uso Habitacional**

Forma parte de los usos urbanos, comprende una superficie de 165.12 hectáreas, distribuidas en todo el municipio, de acuerdo a las siguientes densidades:

HABITACIONAL H 120 A

Este uso está conformado por las áreas urbanizables del municipio, ubicadas al sur y poniente del área urbana actual, el uso y destino para esta zona es el habitacional con servicios dentro de la vivienda, con lotes de 120 m² de terreno bruto por vivienda.

HABITACIONAL H 167 A

Este uso es habitacional con servicio dentro de la vivienda, la densidad en esta clasificación es de 167m² de terreno bruto por vivienda y se ubica en la zona poniente del área urbana actual entre las vialidades José Vicente Villada y Fco. I. Madero.

HABITACIONAL H 200 A

Este uso es el predominante en este municipio, ya que gran parte del área urbana tiene esta densidad, alcanzando el 61% del total del área habitacional. Su uso y destino es el habitacional mezclado con comercio y servicios, en lotes de 200m² de terreno bruto por vivienda.

HABITACIONAL H 300 A

Este uso lo encontramos en la parte sureste del área urbana, tiene un uso y destino habitacional mezclado con micro industria (artesanal), comercio y servicios, en densidades de 300m² de terreno bruto por vivienda.

HABITACIONAL H 500 A

Este uso está conformado por el habitacional mezclado con micro industria (artesanal), comercio y servicios, con una densidad de 500m² de terreno bruto por vivienda.

CENTRO URBANO CU 200 A

Se cuenta con un centro urbano con una densidad de 200m² de terreno bruto por vivienda y con un uso habitacional con posibilidad de mezclarlo con oficinas, bancos, estacionamientos, comercios, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y el deporte, centros culturales e instalaciones para la salud.

CORREDOR URBANO CRU 200 A

Éste permite consolidar las actividades comerciales y de servicios tanto de carácter local, como municipal y regional. Tiene un uso habitacional que permite la instalación de oficinas, bancos, estacionamientos, comercios, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y el deporte, centros culturales e instalaciones para la salud, en una densidad de 200m² de terreno bruto por vivienda.

CORREDOR TURÍSTICO. CRT

Este corredor se localiza a lo largo de la vialidad regional Toluca-Tenango, el cual permitirá consolidar las actividades comerciales, industriales (artesanales), y de servicio tanto de carácter local como regional, apoyando la economía del municipio, ya que San Antonio la Isla se ha caracterizado por contar con un atractivo turístico tradicional como lo es la elaboración y venta de artesanía hecha en madera. Los usos permitidos en este corredor son el habitacional mezclado con bancos, estacionamientos, paraderos, bodegas, comercios, hoteles, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y el deporte y centros culturales

EQUIPAMIENTO

Sólo se permitirá la construcción de equipamiento urbano, la normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento.

BANCO DE MATERIALES. BM

Únicamente se permitirá la actividad extractiva de materiales pétreos.

INDUSTRIA IP-N

Se ubica en la zona norte del municipio, en esta zona se permitirá la instalación de industria pequeña no contaminante, así como bodegas de almacenamiento y envasado de productos no contaminantes.

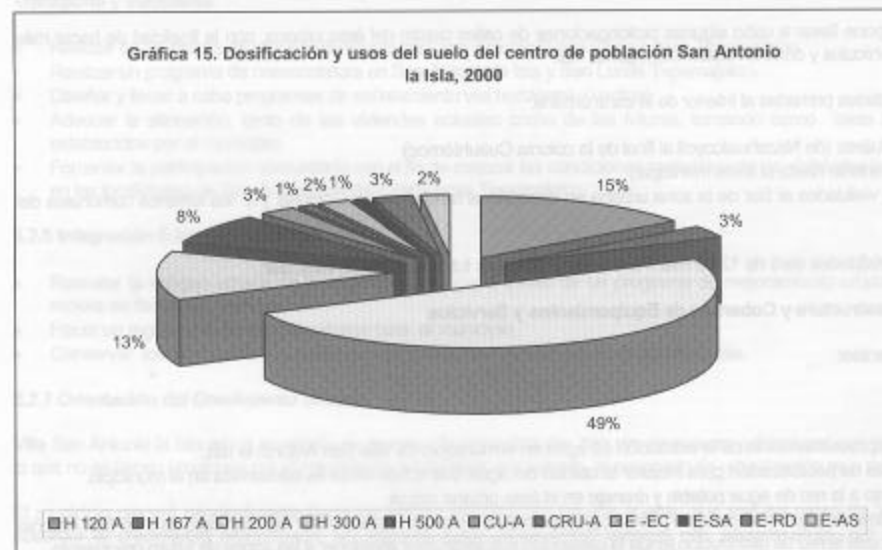
ÁREA URBANIZABLE NO PROGRAMADA AUNP

Zona estratégica, sujeta a estudios específicos para decidir en forma, tiempo y características su incorporación al desarrollo urbano, destinada para un posible uso habitacional de interés social. Se ubica al norte del área urbana actual y consta de una superficie de 86.64 hectáreas.

Se reitera que su desarrollo y aprovechamiento estará condicionada a la elaboración de un Plan Parcial de Desarrollo Urbano, de conformidad con lo que señala el Art. 21 y 22 del Reglamento del Libro V del (CAEM) y que para el caso se tratará de un Plan Intra urbano en el que se precisarán los usos del suelo y que como contenido mínimo deberá cubrir lo siguiente: Descripción de las Condicionantes Naturales y Urbanas del Área de Estudio; El Contexto de los Niveles Superiores de Planeación en el que se enmarca el Plan Intraurbano; Elaboración General del Plan Intraurbano que contenga a su vez: Prospectiva Socioeconómica probable del Impacto Regional y/o Municipal; Esquema de Clasificación del Territorio; Esquema de la Estructura Urbana (Equipamientos, Corredores y Centros Urbanos, y en su caso Centros Urbanos Regionales); Esquema de Estructura vial; Esquema General de Usos del suelo / Normatividad y Los Instrumentos requeridos para la implementación del Plan Intra urbano según sea el caso.

AGRICULTURA AG-MP-TM

Este uso es el predominante dentro de todo el territorio municipal, comprende 2,018.65 hectáreas que son utilizadas para el desarrollo de la agricultura de temporal con una productividad media.



Fuente: Elaboración propia basándose en datos proporcionados por la oficina de Catastro Municipal

Se hace la observación que no se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades, e intensidades de su aprovechamiento y la altura de edificaciones previstos en este plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos. Las modificaciones al plan municipal de san antonio de la isla, deberán observar el procedimiento que para su elaboración, aprobación, publicación y registro prevé el libro quinto del código administrativo y su reglamento.

5.2.4. Estructura Vial y Sistemas de Transporte en Zonas Urbanas y Urbanizables

La propuesta del sistema vial, tiene como objetivo articular a la cabecera municipal con la población de San Lucas Tepemajalco, y las áreas propuestas para el futuro crecimiento del mismo.

La definición de la estructura vial en el Municipio de Villa San Antonio la Isla parte de considerar las vialidades existentes, las cuales se mencionan en la siguiente lista:

Sistema regional

1. Carretera federal Toluca - Tenango
2. Carretera Toluca-Santiago Tianguistenco
3. Carretera Ixtapan de la Sal

Sistema primario

- Vialidad Metamoros
- Vialidad Benito Juárez
- Vialidad 16 de Septiembre
- Vialidad Pino Suárez

Vialidades regionales propuestas

Para dar mayor preponderancia al desarrollo urbano en la zona poniente de san Antonio la Isla se propone la construcción de un libramiento que permita hacer más rápido el flujo vehicular de la carretera Toluca Tenango, de norte a sur, con una trayectoria recta, con la misma sección y restricciones que actualmente tiene la carretera Toluca- Tenango, afectándose únicamente áreas destinadas al uso agrícola, lo cual tendrá una incidencia benéfica directa en la seguridad vial de esta zona del municipio.

Vialidades Primarias Propuestas

Si bien, las vialidades primarias son consideradas como los ejes estructuradores dentro de las zonas urbanas, la propuesta que aquí se establece considera de vital importancia para el municipio de San Antonio la Isla la construcción de un circuito vial que permita la comunicación entre todas las vialidades que la conforman, y que ayude a desalojar el tráfico generado, dicho circuito correría al norte por la calle de Niños Héroeos, al oriente por los límites del municipales y al sur por la calle de Pino Suárez, hasta la calle de prolongación de francisco y Madero hasta llegar a la vialidad Toluca-Tenango, con una sección mínima de 12.00 mts., por otro lado se requiere dar mantenimiento a las vialidades ya existentes para dar mayor fluidez al tráfico vehicular.

Por otro lado, se propone llevar a cabo algunas prolongaciones de calles dentro del área urbana, con la finalidad de hacer más fluido el tránsito de vehículos y crear un sistema ortogonal vial.

Prolongación de vialidades primarias al interior de la zona urbana:

- Vialidad Benito Juárez (de Nezahualcoyotl al final de la colonia Cuauhtémoc)
- Pino Suárez (al oriente hasta el límite municipal)
- Prolongación de vialidades al Sur de la zona urbana en dirección al rancho de las Colonias y a los terrenos comunales del municipio.

La sección de estas vialidades será de 12.00 mts. Para evitar problemas futuros de tráfico vehicular.

5.2.5 Redes de Infraestructura y Cobertura de Equipamientos y Servicios

Para este caso, se plantea:

Agua potable

- Lograr un mejor aprovechamiento de la extracción de agua en el municipio de Villa San Antonio la Isla.
- Implantar sistemas de potabilización para mejorar la calidad del agua que actualmente es consumida en el municipio.
- Dar mantenimiento a la red de agua potable y drenaje en el área urbana actual.
- Ampliar paulatinamente el servicio de agua potable, principalmente en la Zona Norte y Sur del municipio de Villa San Antonio la Isla, previendo que la red de distribución tenga la capacidad suficiente para abastecer a las zonas de futuro crecimiento.
- Ampliar la capacidad de los tanques de distribución de agua en San Antonio la Isla y San Lucas Tepemajalco, según lo requiera el crecimiento.

Drenaje

- Activar la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Dar mantenimiento a la red de drenaje.
- Cubrir el déficit establecido en el diagnostico.

Electrificación

- Construir una subestación eléctrica la cual garantice voltajes para la demanda de los usuarios.
- Reubicar postes que se encuentran dentro de algunas las vialidades.

Alumbrado público

- Ampliar la red de alumbrado público sobre vialidades de la zona urbana.
- Ampliar la red de alumbrado público a las calles de San Lucas Tepemajalco.
- Dar mantenimiento a la red de alumbrado público existente dentro del municipio.

Equipamiento

- Consolidar el establecimiento de escuelas de educación media, existentes dentro del municipio
- Fomentar la construcción de una escuela de artes y oficios, para aprovechar al máximo, el artesanal potencial con las que cuenta el municipio.
- Construcción del Bachillerato.
- Promover la construcción de una clínica de especialidades.
- Mejorar las condiciones materiales, y la capacidad de operación de los equipamientos de salud existentes dentro del municipio.

Disposición final de basura

- Modernizar y ampliar el servicio de limpia
- Mejorar y dar mantenimiento al relleno sanitario de acuerdo al Plan de Desarrollo del Valle de Toluca..

Transporte y vialidades

- Realizar un programa de ordenamiento vial para san Antonio la Isla y San Lucas Tepemajalco.
- Realizar un programa de nomenclatura en San Antonio la Isla y San Lucas Tepemajalco.
- Diseñar y llevar a cabo programas de señalamiento vial horizontal y vertical.
- Adecuar la alineación, tanto de las viviendas actuales como de las futuras, tomando como base los derechos de vía establecidos por el municipio.
- Fomentar la participación comunitaria con el fin de mejorar las condiciones materiales de las vialidades locales principalmente en las localidades de San Antonio la Isla y San Lucas Tepemajalco.

5.2.6 Integración E Imagen Urbana

- Rescatar la imagen urbana de la cabecera municipal a través de un programa de mejoramiento urbano, que contemple la mejora de fachadas, etcétera.
- Hacer un reglamento de imagen urbana para el municipio.
- Conservar los elementos que conforman el patrimonio histórico y cultural del municipio.

5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano

Villa San Antonio la Isla es un municipio en proceso de consolidación, con un crecimiento poblacional que tiende a disminuir, por lo que no se tienen presiones por el crecimiento poblacional, por lo tanto, el escenario de urbanización es a mediano y largo plazo.

El municipio crecerá principalmente hacia los baldíos urbanos con los que cuenta, que son del orden de 24.7 Has capaces de absorber el crecimiento programado, actualmente estas áreas están dotadas con infraestructura, por lo únicamente será necesario dotarlo de equipamientos y consolidarlo con las infraestructuras necesarias

Las áreas no urbanizables dentro del municipio se encuentran perfectamente delimitadas por las áreas que actualmente están destinadas a usos agropecuarios, el 88.30 de la superficie del municipio esta dedicada a esta actividad.

Por su parte, el futuro crecimiento deberá salvaguardar estos recursos naturales existentes, mediante la aplicación de acciones que permitan la sustentabilidad urbana.

5.2.8 De los Programas de Desarrollo Urbano.

Los programas de desarrollo urbano, son instrumentos de ejecución de las políticas y las estrategias del presente plan municipal para el logro de sus objetivos y metas; en éstos se precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades corresponsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de los programas.

Tabla 27 Clasificación del Territorio

USOS/PRICIDADES	SUPERFICIE	
	HAS	%
Área Urbana	248.35	10.20
Área Urbanizable	24.85	1.02
Área Urbanizable no programada	86.64	3.59
Área no Urbanizable	2,057.16	85.18
TOTAL	2,415.00	100.00

Fuente: Cálculos propios sobre planos digitalizados.

6. Catalogo de proyectos, obras y acciones

Con base en el diagnóstico realizado, así como en la estrategia de desarrollo urbano, a continuación se presenta un catalogo de proyectos, obras y acciones que el gobierno municipal deberá realizar con apoyo del gobierno federal y/o estatal. (Ver "Tabla de programa de acciones y de corresponsabilidad sectorial").

Tabla 28 Catálogo de Proyectos, Obras y Acciones.

FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS POBLACIÓN BENEFICIADA	COSTO	AÑO	OBSERV UNIDAD RESPONSABLE		
												DISEÑO	PROYECTO Ejecución
10	01				DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA								
		01			DESARROLLO Y EQUIPAMIENTO URBANO								
			01		DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA								
				01	Paseo								
			01		Plan Municipal de Desarrollo Urbano	X	Documento	10,321	400,000	2002	H. Ayuntamiento		
				02	Veredas								
			01		Vereda Primaria								
			02		Vereda Secundaria			10,321	2,000,000	2002	Gobierno del Estado de México		
			03		Paso a Nivel	X	X	Un nivel	10,321	6,000,000	2002	Gobierno del Estado de México	
			04		Puente Peatonal		X	Carrera Toluca - Tonatico	10,321	7,000,000	2002	Gobierno del Estado de México	
			05		Entonques								
			07		Andadores								
			08		Cercos de agua								
				08	Equipamiento				10,321	4,000,000		SEDAGRO	
			01		Educativo	X	X	Atles y oficinas preparatoria	5,000	10,000	2002	Gobierno del Estado de México	
			02		Salud y Asistencia		X	X	Centro de salud Clínica de especialidades	5,000	1,000,000	2002	H. Ayuntamiento Inicialivo privada
			03		Deportivo								
			04		Administrativo								
			05		Transporte								
			06		Cultura		X	Biblioteca	1,500	2,000,000	2002	Gobierno del Estado de México	
			07		Comercio		X	Rastro		8,000,000	2002	Gobierno del Estado de México	
					Corredor comercial		X	X	Avenida principal				
			09		Abasto	X	X	Merado	10,321	2,000,000	2002	Desarrollo Economico del Gobierno del Estado de México	
				04	Pavimentación								
			01		Carpetas Asfálticas		X	Área urbana	10,321	1,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
			02		Concreto Hidráulico		X	Área urbana	10,321	1,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
			03		Bacheo		X	Mantenimiento	10,321	1,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
			04		Obras de Drenaje		X	Área urbana	10,321	2,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
			05		Rejoo Asfáltico								
			06		Banquetes		X	Área urbana	10,321	2,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
			07		Cuenciones		X	Área urbana	10,321	2,000,000	2002	H. Ayuntamiento	

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA					ACCIÓN		TIPO					CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV UNIDAD RESPONSABLE
DENOMINACIÓN Y ACCIÓN											POBLACION BENEFICIADA					
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	DISEÑO	PROYECTO CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO						
				05	Módulo Urbano											
				01	Bancas		X				Área urbana	2,000	4,000	2002	H. Ayuntamiento	
				02	Fuentes											
				03	Pasadero de Transporte Público		X				Área urbana	2,000	4,000	2002	Gobierno del Estado de México	
				04	Módulo de Información		X				Área urbana	4,000	4,000	2002	H. Ayuntamiento	
				06	Satisfacción											
				01	Preventivo		X				Carretera	10,321	100,000	2002	SCT	
				02	Informativo		X				Carretera	10,321	100,000	2002	SCT	
				03	Verbal		X				Carretera	10,321	400,000	2002	SCT	
				04	Horizontal		X				Carretera	10,321	600,000	2002	SCT	
				05	Normalizadora		X				Área urbana	10,321	800,000	2002	H. Ayuntamiento	
				07	Riesgos Urbanos											
				01	Reubicación de Asentamientos											
				02	Operación de Arroyos y Canales	X	X				Periférico	10,321	2,000,000	2002	SEDAGRO	
				03	Muros de Contención		X				Zona rural	10,321	2,000,000	2002	SEDAGRO	
				04	Zona de minas		X									
				08	Acciones de Protección											
				01	Canales para Escorrentías Pluviales			X			Zona rural	2,500	1,000,000	2002	SEDAGRO	
				02	Pisones de Gavión											
				03	Reestructuración de Taludes											
				02	Agua y Saneamiento											
				01	Agua											
				01	Red de Distribución			X			Área urbana	2,000	3,000,000	2002	Agua y saneamiento	
				02	Acueducto											
				03	Planta Potabilizadora											
				04	Planta y Cárcamo de Bombeo											
				05	Tanques de Almacenamiento											
				06	Pozos			X			Área urbana	8,000	2,000,000	2002	GEM	
				07	Galeras Filtrantes											
				02	Drenaje Sanitario				X		Alumbrado público	10,321	1,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
				01	Red Urbana			X			Área urbana	2,500	2,000,000	2002	H. Ayuntamiento	
				02	Colector General											
				03	Canal a Cielo Abierto				X		Zona rural	1,500	1,000,000	2002	SEDAGRO	
				04	Planta y Cárcamo de Bombeo											
				05	Obras de Descarga											
				06	Planta de Tratamiento			X				10,321	2,000,000	2002	GEM	
				07	Lugares de Cobertura			X				10,321	2,000,000	2002	GEM	
				08	Pozos de Almacenamiento											
				03	Basuras											
				01	Relevo Sanitario	X	X				Área urbana	10,321	1,500,000	2002	H. Ayuntamiento	
				03	Normatividad Regularización del Uso del Suelo											
				01	01											
				01	Reserva Territoriales											
				01	Vivienda		X				Haciendas	1,200	1,200,000	2003	Sector privado	
				02	Equipamiento Urbano			X			Haciendas	1,800	1,800,000	2003	Sector privado	
				03	Obras de Infraestructura			X			Área urbana	10,321	2,000,000	2003	H. Ayuntamiento	
				04	Fomento a la Producción y Mejoramiento de la Vivienda											
				01	Vivienda											
				01	Vivienda Nueva			X			Interés social	1,000,000	20,000,000	2003	ALFES	
				02	Mejoramiento		X	X			Área urbana	1,500	1,000,000	2003	H. Ayuntamiento	
				03	Substitución											
				04	Remediación			X			Área urbana					
				05	Protección al Ambiente y Preservación de los Recursos Naturales											
				01	Protección al Ambiente											
				01	Reforestación		X				Área rural	10,321	500,000	2002	Ecología del GEM	
				02	Arbolización Urbana		X				Valledores principales	10,321	500,000	2002	Ecología del GEM	
				03	Protección de Bosques											
				04	Ulimpex y Descargas de Arroyos				X		Área rural	10,321	1,000,000	2002	SEDAGRO	
				05	Reubicación de Elementos Contaminantes				X		Área rural	10,321	1,000,000	2002	Protección civil	
				06	Zonas de Conservación de Flora y Fauna											
				07	Mejoramiento de Imagen Urbana	X	X				Área urbana	10,321	3,000,000	2002	H. Ayuntamiento	

7. INSTRUMENTACION

I A continuación se presentan los instrumentos que deben ser creados o impulsados para ejecutar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, a fin de darle operatividad y seguimiento y con ello cumplimiento a sus objetivos y estrategias.

7.1. NORMATIVIDAD

7.1.1. Normas de Usos del Suelo

- La tabla de usos del suelo es una matriz que se compone de tres partes:
 - 1.-El encabezado donde se señalan las normas básicas (densidad, altura, porcentaje de área libre, etc.) para cada uno de los usos del suelo definidos para Villa San Antonio la Isla (H120A, H167A, H200A, H500A, CU200A, E RD M, I-M-N, etc.).
 - 2.-La parte sustantiva, donde se señala la compatibilidad entre los usos generales y usos específicos (renglones), con la tipología del encabezado (columnas).
 - 3.- Las notas aclaratorias al pie de la tabla.
- Su aplicación práctica se realizara de la siguiente forma:
 - Se localizara un predio en el plano E2A (Usos del suelo), identificando la clave de la zona donde se encuentra.
 - Se busca la clave en la columna correspondiente dentro de la Tabla de Usos del suelo.
 - Se recorren todos los renglones que la cruzan. Los casilleros donde se indique la clave de la columna, se entenderán como compatibles (permitidos). Por el contrario, aquellos casilleros en blanco significarán que el uso del renglón correspondiente, no es permitido.

7.1.2. Normas Urbanas Generales

- Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables
- Las normas sobre los usos y destinos permitidos, aplicables en el presente Plan se describen a continuación, guardando éstas plena congruencia con lo señalado en la correspondiente tabla de usos.

H 120 A HABITACIONAL DENSIDAD 120

- **USOS GENERALES**

Habitacional con servicio dentro de la vivienda.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se tendrá una densidad máxima de 54 viv./ha y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 72 m² de superficie y un frente de cuando menos 4 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de cinco niveles o 15.00 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 70% de la superficie del lote y una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces el área del predio

H 167 A HABITACIONAL DENSIDAD 167

- **USOS GENERALES**

Habitacional con servicio dentro de la vivienda.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se tendrá una densidad máxima de 52 viv./ha, donde se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 100 m² de superficie y un frente de cuando menos 5 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de cinco niveles o 15.00 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 70% de la superficie del lote y una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces el área del predio

H 200 A HABITACIONAL DENSIDAD 200

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios:

- **USOS ESPECIFICOS.**
- Microindustria no contaminante (talleres artesanales) en la vivienda. En lotes baldíos mezclados con vivienda mayores de 120 m2 dejando sin construir el 40% del predio. En lotes de 120 m2 dejando sin construir el 25% del lote.
- Consultorios y despachos integrados a la vivienda y comercio de productos y servicios.

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv./ha y se permite la instalación de usos de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7.00 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles o 9.00 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 70% de la superficie del lote y una intensidad máxima de construcción de 2.1 veces el área del predio.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas:

Talleres artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m2 mezclados, con vivienda se tendrá que dejar sin construir el 40% de la superficie del lote.

En lotes de 120 m2 dejando sin construir el 25% del lote. Las industrias construidas antes de la norma/plan son sujetas de regularización sin ser afectadas por esta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

H 300 A HABITACIONAL DENSIDAD 300

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios:

- Consultorios y despachos integrados a la vivienda y comercio de productos y servicios básicos.
- Microindustria no contaminante (talleres artesanales) en la vivienda. En lotes baldíos mezclados con vivienda mayores de 180 m2 dejando sin construir el 50% del predio. En lotes de 180 m2 dejando sin construir el 40% del lote.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv./ha y se permite la instalación de usos de microindustria, comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m2 de superficie y un frente de cuando menos 9.00 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles o 9.00 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 70% de la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de dos formas.

Talleres artesanales en lotes baldíos de 180 m2 o mayores, mezclados con vivienda se tendrá que dejar sin construir el 40% de la superficie del lote. Las industrias construidas antes de la norma/plan son sujetas de regularización sin ser afectadas por esta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones y 2.1 veces el área del predio.

H 500 A HABITACIONAL DENSIDAD 500

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios:

- Consultorios y despachos integrados a la vivienda y comercio de productos y servicios básicos.
- Micro industria no contaminante (talleres artesanales) en la vivienda. En lotes baldíos mezclados con vivienda de 300 m2 o mayores dejando sin construir el 50% del predio.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se tendrá una densidad máxima de 20 Viv./ha y se permite la instalación de usos de micro industrial, comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m2 de superficie y un frente de cuando menos 16.00 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles o 9.00 ml., deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 50% de la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de dos formas.

Talleres artesanales en lotes baldíos de 300 m² o mayores, mezclados con vivienda se tendrá que dejar sin construir el 50% de la superficie del lote. Las industrias construidas antes de la norma/plan son sujetas de regularización sin ser afectadas por esta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones y 1.5 veces el área del predio.

CU 200 A CENTRO URBANO

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios:

- Oficinas, bancos, estacionamiento, comercios, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros educativos y culturales, instalaciones para la salud, consultorios y despachos integrados a la vivienda
- Microindustria no contaminante (talleres artesanales) en la vivienda. En lotes baldíos mezclados con vivienda mayores de 120 m² dejando sin construir el 40% del predio. En lotes de 150 m² dejando sin construir el 30% del lote.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv./ha y se permite la instalación de usos de microindustria, comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente de cuando menos 7.00 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir finacos de tres niveles o 9.00 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 70% de la superficie del lote y una intensidad máxima de construcción de 2.1 veces el área del predio.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y o de riesgo de 2 formas.

Talleres artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m² mezclados, con vivienda se tendrá que dejar sin construir el 40% de la superficie del lote. En lotes de 120 m² dejando sin construir el 30% del lote. Las industrias construidas antes de la norma/plan son sujetas de regularización sin ser afectadas por esta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CRU 200 A CORREDOR URBANO DENSIDAD 200

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios:

- Oficinas, bancos, estacionamiento, comercios de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicios de alimentos, hasta de 120.00 m² construidos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros educativos y culturales, instalaciones para la salud, consultorios y despachos integrados a la vivienda
- Microindustria no contaminante (talleres artesanales) en la vivienda. En lotes baldíos mezclados con vivienda mayores de 120 m² dejando sin construir el 40% del predio. En lotes de 150 m² dejando sin construir el 30% del lote.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv./ha y se permite la instalación de usos de microindustrial, comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente de cuando menos 7.00 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir finacos de tres niveles o 9.00 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 70% de la superficie del lote y una intensidad máxima de construcción de 2.1 veces el área del predio.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y o de riesgo de 2 formas.

Talleres artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m² mezclados, con vivienda se tendrá que dejar sin construir el 40% de la superficie del lote. En lotes de 120 m² dejando sin construir el 30% del lote. Las industrias construidas antes de la norma/plan son

sujetas de regularización sin ser afectadas por esta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CRT 120 CORREDOR TURÍSTICO

- **USOS GENERALES**

Comercial mezclado con habitacional, microindustria y servicios:

- Oficinas, bancos, estacionamiento, hoteles, comercios de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicios de alimentos, hasta de 120.00 m2 construidos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros educativos y culturales, instalaciones para la salud, consultorios y despachos integrados a la vivienda
- Microindustria no contaminante (talleres artesanales). En lotes baldíos mezclados con vivienda mayores de 120 m2 dejando sin construir el 40% del predio. En lotes de 120 m2 dejando sin construir el 30% del lote.

E EQUIPAMIENTO

- **USOS GENERALES**

Equipamiento.

- **USOS ESPECIFICOS**

Solo se permitirá la construcción de equipamiento urbano. La normatividad variara de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetara a la aprobación de las autoridades estatales y municipales. Los frentes, lotes mínimos, superficies sin construir y la superficie de desplante varia de acuerdo al tipo de equipamiento: educación y cultura 14 / 250 / 40 / 60, salud y asistencia 14 / 250 / 20 / 80, comercio 30 / 1000 / 10 / 90, recreación y deporte 30 / 1000 / 40 / 60, administración y servicio 25 / 600 / 20 / 80.

BANCO DE MATERIALES.

- **USOS GENERALES**

Extractiva de tipo contaminante.

- **USOS ESPECIFICOS.**

Se permite el uso de este tipo de industria extractiva de materiales pétreos cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable.

I-P-N INDUSTRIAL

- **USOS GENERALES**

Industrial de tipo pequeño no contaminante.

- Industrias del tipo de almacenaje y envasado de productos alimenticios no contaminantes.
- **USOS ESPECIFICOS.**

Se permite el uso de este tipo de industria no contaminante. Se tendrá una densidad máxima de 10 industrias/ha y se permite la instalación de usos del tipo de almacenaje y envasado de productos alimenticios no contaminantes. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 25.00 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles o 9.00 ml., deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie del lote sin construir y una superficie de desplante del 50% de la superficie del lote. Debiendo cumplir con la normatividad ambiental y de riesgo aplicable.

AG-MP-N AGRÍCOLA.

Se deberá promover y proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias, quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización, fraccionamiento o subdivisión de predios, así como la ocupación de esta zona con usos urbanos se permitirán construcciones de apoyo a las actividades agropecuarias, como bodegas para productos agrícolas, viveros, invernaderos, instalaciones para la cría de todo tipo de ganado y aves; las edificaciones no deberán de ocupar más de 10% de la superficie total del predio y tendrán una altura máxima de 1 nivel o 4m.

Se permitirá la construcción de una vivienda rural o campestre por cada 8,333 m² de terreno bruto.

Para la autorización de las construcciones que se realicen en estas zonas, se deberá usar sistemas autosuficientes para la dotación de servicios, quedando estrictamente prohibido conectarse a las redes de servicios municipales.

AUNP ÁREA URBANIZABLE NO PROGRAMADA

El Área Urbanizable No Programada es una zona estratégica sujeta a estudios específicos para decidir en forma, tiempo y características su incorporación al desarrollo urbano, destinada para un posible uso habitacional de interés social.

A efecto de poder incorporar las áreas definidas por los Planes de Desarrollo Urbano como Áreas Urbanizables No Programadas, es necesario realizar un estudio (Plan Intraurbano) en el que se determinen los elementos para su incorporación desde el punto de vista urbano, vial, de dotación de servicios hidráulicos y de energía eléctrica, ambiental, económico, poblacional, integración de la imagen urbana y en materia de protección civil, de tal forma que su incorporación al desarrollo urbano no afecte en forma negativa a la estructura urbana existente. Su incorporación deberá traer beneficios tanto a la población del centro de población como a la que se prevé ocupará el área a incorporar, de tal forma que genere los espacios suficientes para la instalación de equipamiento regional y local, el cual cubra los rezagos existentes y eleve la calidad de vida de la población. Al mismo tiempo, el estudio deberá garantizar la autosuficiencia del área a incorporar, en cuanto a su infraestructura, medio ambiente y servicios.

7.1.3. TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

La tipología de vivienda se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

TIPO DE VIVIENDA	
SOCIAL PROGRESIVA:	Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por diez el salario mínimo general del área geográfica "A" elevada al año.
INTERÉS SOCIAL:	Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda la suma que resulte de multiplicar hasta por quince el salario mínimo general del área geográfica "A" elevada al año.
POPULAR:	Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda la suma que resulte de multiplicar hasta por veinticinco el salario mínimo general del área geográfica "A" elevada al año.
MEDIA:	Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda la suma que resulte de multiplicar hasta por cincuenta el salario mínimo general del área geográfica "A" elevada al año.
RESIDENCIAL:	Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda la suma que resulte de multiplicar hasta por cien el salario mínimo general del área geográfica "A" elevada al año.
RESIDENCIAL ALTO Y CAMPESTRE:	Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda la suma que resulte de multiplicar hasta por veinticinco el salario mínimo general del área geográfica "A" elevada al año.

FUENTE: Código financiero del Estado de México y Municipios.

En la relación de los nuevos desarrollos, es importante considerar las siguientes recomendaciones:

RECOMENDACIONES GENERALES DE PROYECTO.	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Ubicación en el lote	Separada de las colindaciones.
Configuración	Compacta, forma óptica: cubo con patios.
Orientación de la fachada más larga	Una crujía: SE Doble crujía: NE-SO (con dispositivos de control solar para las tardes en primavera)
Localización de las actividades	Estar, dormir, comer: SE Cocinar: N Circular, aseo: NO-O
Tipo de techo	Plano o inclinado
Altura de piso a techo mínima	2.40 m

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN Y GANANCIA DE CALOR (aislamiento)	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Remetimientos y salientes en fachada	Evitarlos

Patios interiores	Con fuentes o espejos de agua y vegetación de hoja caduca
Aleros	En fachada S para evitar ganancia directa de calor en primavera y verano. En otras orientaciones combinados con perlucos y vegetación.

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN Y GANANCIA DE CALOR (asoleamiento)	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Pórticos, balcones, vestíbulos	Espacio de transición entre espacios exterior e interiores.
Tragaluzos	Control solar en verano y primavera.
Perlucos	Combinados con aleros y vegetación en fachadas NE, E, NO, O.
Vegetación	Árboles de hoja caduca en rango S o NO. Árboles de hoja perenne en orientación N. Arbustos para controlar ángulos solares bajos.

RECOMENDACIONES PARA LA VENTILACIÓN	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Unilateral	Con ventanas operables de buen sellado. Abertura hacia patios interiores. Que el aire pase a nivel de los ocupantes.
Cruzada	No se requiere. Control de los vientos nocturnos y de invierno.

RECOMENDACIONES DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Techumbre	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas externas, así como con baja conductividad para evitar las ganancias de calor.
Muros exteriores	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas externas.
Muros interiores y entrepiso	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas externas.
Pisos exteriores	Porosos que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
Color y textura de acabados exteriores	Techos y muros en orientación E, S y O, de baja reflectancia. Color: oscuro. Textura: rugosa.
Equipos auxiliares de climatización	No se requiere.

RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE VEGETACIÓN	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Árboles	De hoja caduca en rango S y NO como control de asoleamiento. De hoja perenne al N como barrera de vientos fríos.
Arbustos	Como control de ángulos solares muy bajos y de vientos fríos.
Cubresuelos	Especificaciones con mínimo requerimiento de agua.

RECOMENDACIONES DE DISEÑO URBANO	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Agrupamiento	Ubicar edificios más al N de conjunto, más bajos al S. Espaciamiento entre edificios 1.7 veces la altura de los edificios en el eje térmico. Mínimo una vez la altura de los edificios.
Orientación de los edificios	Una crujía SE. Doble crujía: NE-SO (con dispositivo de control solar para las fachadas en primavera).
Espacios exteriores	Plazas y plazoletas: Sombreadas en verano, despejadas en invierno. Conformados con elementos naturales y construidos con fuentes de agua y con barreras vegetales para los vientos. Andadores: Sombreados en verano, despejados en invierno. Acabados de pisos: materiales porosos y permeables.
Vegetación	Árboles: de hoja caduca para plazas y andadores. De hoja perenne en estacionamientos. Distancia entre árboles: que den sombra continua. Cubresuelos: con mínimo requerimiento de agua.

7.1.4 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 deberá considerar los siguientes criterios:

Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y preservación.

Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen a escala, espacio, rito y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PMDU, en su caso.

La rehabilitación de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.

Se deberán de 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, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen urbana.

Se desarrollaran acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y barrios.

Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a 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.

7.1.5. Normas sobre infraestructura

Infraestructura Hidráulica.

- Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:
- No se deben de 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, de deberá de 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. Solo en casos excepcionales, se usara tubería de acero en desarrollos superficiales.
- La distancia mínima de separación entre tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 m. Toda tubería hidráulica se tendera por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 m.
- 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 el que se instalan.

La dotación de agua potable se encuentra definida por tipo de vivienda.

TIPO DE VIVIENDA	CONSTRUCCIÓN	DOTACION (ts/hab/a)
Social progresiva	Menor a 40 m ²	150
Interés social	De 40 a 62 m ²	150
Popular	63 a 100 m ²	200
Residencial	Mas de 100m ²	250

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 75% de a 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 servicios deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2% además de un registro en el interior del predio en su lindero frontal con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 m por 0.50 m de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 m entre el nivel del piso y lomo superior de tubería en diámetros de hasta 0.45 m. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 m.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercado en un 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 de 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 tipo de uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar por lo menos a 100 m de tiraderos de desechos sólidos.

Infraestructura eléctrica.

La altura mínima para el tendido de líneas de energía eléctrica sobre postes, deberán ser de 7.50 m en baja tensión y 10.50 m en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 m. La altura mínima de la acometida eléctrica al predio deberá ser de 5.50 m con un desarrollo máximo de líneas de 30m.

Derechos de vía en líneas aéreas (CFE)

TENSIÓN NORMAL ENTRE FASES (KV)	ANCHOS 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

Infraestructura alumbrado público.

La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 m y la máxima de 12m. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 m. La intensidad luminica mínima deberá ser de 2.15 luxes.

Normas para la dotación de infraestructura.

Los servicios mínimos de infraestructura requerida por la población bajo condiciones de normalidad se indica en la siguiente tabla:

SERVICIOS/SUB-CACIÓN	Social progresivo	Interés social	Popular Medio	Residencial
	Inferior a 40m ² construidos	De 40 a 62 m ² construidos	De 62 a 100 m ² construidos	Mas de 100 m ² construidos
Agua potable (dotación)	150 lts/hab	150 lts/hab	200 lts/hab	250 lts/hab
Drenaje y saneamiento (descargar)	120 lts/hab	120 lts/hab	160 lts/hab	200 lts/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 510kw

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobase.

Estas instalaciones se clasifican en tres tipos, de la siguiente manera:

Autosportadaç

- 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 autoportada desplantada del 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 6.34, 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 de 60 de 5cm de diámetro.
- Altura de torres en zonas mixtas rurales de 60 a 100 m sobre el nivel del terreno.

1) Para las radiobases de contenedor con torre de patio:**Normas de uso del suelo:**

- En los centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea el establecido en el plan para zonas habitacionales; de 400 m² en zonas industriales y en áreas no urbanizables en cualquier lote.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de desarrollo Urbano se podrán localizar en zonas urbanas y urbanizables que en un radio de 250 metros, el lote no sea menor de 120m² y para las zonas industriales y áreas no urbanizables será en cualquier lote.
- Para los centros de población que cuenten o no con Plan de Desarrollo Urbano, no estará permitida la instalación la instalación de torres o sitios celulares denominados "Radiobases" de ningún tipo, cuando su ubicación sea en zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área permitida.
- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel
- Altura máxima en metros: 4 metros.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requerimientos en el predio.
- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.
- Altura de las antenas: será de acuerdo al tipo de éstas.

2) Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:**Normas de uso del suelo:**

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de dos o tres niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros, que cumpla las especificaciones dictadas anteriormente para las instalaciones de radiobases en edificios de dos o tres niveles.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipo de las radiobases: 30m².
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

3). Para las radiobases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o más niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de 6 o más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente, para las instalaciones de radio base en edificios de 6 o más niveles.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radiobases: 30m²
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radiobase.

En cuanto a zonas rurales, de acuerdo a la altura de las torres para el montaje de las antenas, que fluctúan de 50 o más metros sobre el nivel del terreno, se establece la siguiente normatividad genérica:

- Para los centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales sea el establecido por el plan.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en predios no menores de 400 m²
- La instalación de torres o sitios celulares no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

Para la autorización del establecimiento de las antenas se deberá solicitar la licencia estatal de uso del suelo de impacto significativo, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de la Federación, así como de Protección Civil.

Fuente: Antecedentes técnicos con los cuales se establecieron normas para el montaje de radiobases de telefonía celular.
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.

NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE UNA GASONERA.

Para efectos jurídico-administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso de impacto regional.

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 las siguientes condiciones:

- 1) Para la ubicación de gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes de Centros de Población vigentes para estaciones de servicio (gasolineras)
- 2) No se permitirá el establecimiento de gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazas o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.

- 3) 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 (ver punto No. 6)
- 4) 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 al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y dirección General de Vialidad, autopistas y servicios conexos.
- 5) 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, y previo dictamen de la Dirección general de Protección Civil, Secretaria de ecología y dirección general de Vialidad, autopistas y servicios conexos; además deberá cumplir con la normatividad para gasonera tipo 2.
- 6) Para la ubicación de una gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros, con un solo sentido.
- 7) Para la instalación de una gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaria de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30.00 (zona de impacto) a edificios colindantes.

ELEMENTOS BASICOS PARA UNA ESTACION DE GAS CARBURANTE (GASONERA).

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un deposito de gas L.P. con capacidad máxima de 5,000 litros.

GASONERA TIPO I: Para surtir al público en general.

ELEMENTOS BASICOS:

- 1 tanque suministrador.
- 2 Dispensarios o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-Tanque)
- Bardea de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, deposito de basura).
- Área de espera de consumidores.
- Área verde.
- Sistema con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Área de circulación peatonal.
- Remetimiento o restricción vial.
- Acceso (colocación de Matachispas)
- Salida de emergencia

Normas de ocupación:

GASONERA TIPO I.

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m.2.
- Frente mínimo del predio: 36.00 m.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: dos niveles o seis 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: uno por cada 60.00 m.2. de construcción.

GASONERA TIPO II.

Son aquellas destinadas a surtir unidades de transporte propiedad de personas físicas o morales.

La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una gasonera tipo II, al exterior o interior de una empresa deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Ecología.

ELEMENTOS BÁSICOS

- 1 tanque suministrador.
- 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).
- Sistema con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de matachispas)
- Salida retirada de matachispas
- Salida de emergencia

NORMAS DE OCUPACION:

GASONERA TIPO II

- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m.2.
- Frente mínimo del predio: 28.00 m.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 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).

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 I y II, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberán contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretenda instalar una estación de gas L.P.

DISTANCIAS MINIMAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO A:

Bardas límite del predio	15.00 mts.
Espuelas de ferrocarril, riel más próximo	15.00 mts.
Oficinas o bodegas	15.00 mts.
Otro tanque de almacenamiento en el interior	1.50 mts. o $\frac{1}{4}$ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado	1.50 mts.
Planta generadora de energía eléctrica	25.00 mts.
Tomas de carburación (dispensario)	6.00 mts.
Tomas de recepción y suministro	6.00 mts.
Vegetación de ornato	25.00 mts.
Muro de protección a tanque de almacenamiento	2.00 mts.

- El área administrativa y de servicios deberán estar contruidos 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 salida de emergencia, de 6.00 metros de dimensión.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse en 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 señalamiento vial 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 ello 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 deben haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.
- Las que se pretende establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados, 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.

NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE GASOLINERIAS.

El uso del suelo para estaciones de servicio (gasolinerías), se define como de impacto regional.

Se podrán establecer estaciones de servicio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones.

1. No se permitirá el establecimiento de gasolinerías en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
2. La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen 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.

ELEMENTOS BASICOS PARA UNA ESTACION DE SERVICIO (GASOLINERIA)

Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolinerías que se han manejado en los planes de centro de población en el Estado de México y el tamaño de la gasolinera está en función de lo establecido por PEMEX.

GASOLINERA TIPO I.

Este tipo de gasolinera se permitirá en vialidades secundarias o colectoras que tengan una sección mínima de 18 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

- Los obligatorios según PEMEX.
- Buzón postal.
- Teléfono Público, local y larga distancia.

NORMAS DE OCUPACION.

- El área libre e intensidad de la construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana.
- La altura de las edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERA TIPO II.

Este tipo de gasolinera solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (C1), que presenten una sección mínima de 21 metros.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.
- Lavado automático de automóviles.
- Centrifugado de combustible diesel.
- Tienda de conveniencia

NORMAS DE OCUPACION.

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana.
- La altura de la edificaciones no podrá ser mayor de dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERA TIPO III.

Este tipo de gasolinera se permitirá en las carreteras que comuniquen a los diferentes centros de población de que se trate, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección de 21 metros como mínimo.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaría automotriz.
- Taller eléctrico y mecánico.
- Tienda de conveniencia.

NORMAS DE OCUPACION.

- Se podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros. Y en las orillas o accesos de la ciudad.
- En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, etc.), no podrán rebasar un nivel de altura de 3.5. metros.
- La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

7.1.6. Normas sobre infraestructura vial y transporte.

Normas sobre 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.
- Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.
- 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 urbanas, independientemente de que ésta aumente, mantenga o disminuya su sección vial. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250m de largo.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transportes de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana.

En el presente plan se consideran cuatro tipos básicos de vialidad: Regional (acceso controlado), primaria, secundaria y local.

La normatividad básica de referencia para el diseño de vialidades se indica en la siguiente tabla:

CONCEPTOS	VÍAS DE ACCESO CONTROLADO	VÍAS PRIMARIAS	VÍAS SECUNDARIAS	VÍAS LOCALES
Población a 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	70-80 Km/h	50-70 Km/h	40-60 Km/h	30-50 Km/h
Velocidad de operación	55-80 Km/h	40-60 Km/h	30-55 Km/h	15-45 Km/h
Velocidad hora máxima de demanda	50 Km/h	40 Km/h	30 Km/h	15 Km/h
Número de carriles	Central 4-6 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 **	3.00-3.30 m	3.00-3.30 m	3.00-3.30 m	3.00-3.30 m
Ancho carril de estacionamiento	2.50 m	2.50 m	2.50 m	2.50 m
Ancho banquetas	3.50-5.00 m	3.50-5.00 m	2.00-2.50 m	1.20-2.50 m
Derecho de vía	48.00-94.00 m	Un sentido: 22.60-42.00 m Doble sentido: 30.00-58.00 m	16.20-23.50 m	12.50-23.50 m
Separación entre vías	800-1,200 m	800-1,200 m	200-400 m	50-100 m
Pendiente longitudinal				
Máxima tramos largos	4%	5%	8%	12-15%
Máxima tramos cortos	6%	7%	-	-

Fuente: Manual para la elaboración de planos parciales DGCP, SAHOP 1982, Instituto Mexicano del Transporte.

*La longitud máxima para calle con retorno es de 150m con un radio mínimo de giro de 15m. **El carril es más ancho que los demás con 3.8m

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, 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.

DEMANDA HORARIA PICO (USUARIO)	COBERTURA	VELOCIDAD MÁXIMA	ESPERA DE PARADA	LONGITUD RURAL	CARACTERÍSTICAS VIALES
70,000	Localidad	70 a 80 km/h	1,200 m	-	Rígida
35,000 a 70,000	Localidad	55 a 70 km/h	800 a 1,200 m	-	Flexible
70,000 a 140,000	Localidad	70 a 80 km/h	1,000 a 1,500 m	10 Km.	Rígida
35,000 a 70,000	Localidad	40 a 60 km/h	500 m	10 Km. min. Km.	1.5 Flexible
70,000	Localidad	40 a 60 km/h	500 m	10 Km. min. Km.	1.5 Rígida
15,000 a 30,000	Distrito	30 a 40 km/h	500 m	10 Km. min. Km.	1.5 Rígida
10,000 a 30,000	Distrito	40 a 50 km/h	100 a 300 m	6 Km. min. Km.	0.5 Flexible
10,000 a 15,000	Distrito	40 a 50 km/h	100 a 300 m	6 Km. min. Km.	0.5 Flexible
10,000 a 15,000	Distrito	40 a 50 km/h	100 a 300 m	6Km. min. Km.	0.5 Flexible

7.1.7. De dotación de equipamiento.

Las normas mínimas que deben cubrirse en la dotación de los diferentes elementos de equipamiento urbano en todo tipo de desarrollo se establecen en el artículo 61 del Reglamento del Libro Quinto del Código del Estado de México.

Deberán considerarse paralelamente las normas de equipamiento urbano indicadas en el sistema Normativo de Equipamiento Urbano elaborado por la SEDESOL en 1995.

NORMAS MÍNIMAS PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO

Elemento	Unidad básica de servicio	Población atendida hab. por UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m ² por UBS	Superficie construida m ² por UBS	Modulación genérica (No. de UBS)		
						Mín	Med	Máx
01 Educación								
Preescolar jardín de niños	Aula	1770	No tiene	212	83	3	6	9
Primaria	Aula	480	5 Km. 30 min.	390	117	6	15	18
01 Educación								
Medio básica (sec. General)	Aula	2320	15 Km 30 min.	900	124	3	12	18
Escuela técnica	Aula	22500	30 Km 1 hr.	380	190	3	6	9
Medio superior (bachillerato Genl.)	Aula	6900	30 Km 1 hr.	755	185	3	15	18
Bachillerato Tecnológico	Aula	9100	30 Km 1 hr.	900	200	6	15	15
Normal de maestros y técnica	Aula	33320	30 Km 1 hr.	510	120	6	12	18
Superior Lic. General	Aula	9000	200 Km 5 hrs	880	240	7	56	56
Superior Lic. Tecnológicas	Aula	13150	200 Km 5 hrs	880	240		12	38
Posgrado	Aula	63000	200 Km 5 hrs				10	15
Educación especial	Aula	8340	30 Km 1 hr.	515	130	3	6	9
02 Cultura								
Biblioteca local	m ² const.	70	15 Km 30 min	2.5	1	70	400	1500
Biblioteca regional	m ² const.	260	200 Km 5 hrs	2.5	1		900	1800
Centro social	m ² const.	20	15 Km 30 min	2	1	250	1400	2500
Auditorio	Butaca	120	5 Km 30 min	6	1.7	250	800	1600
Museo educativo	m ² const.	166	60 Km 6 hrs	2	1	600	1500	3000
Teatro	Butaca	450	15 Km 30 min	10	4	170	250	600
03 Salud								
Unidad médica 1er contacto	Consultorio	4260	15 Km 30 min	190	75	1	2	3
Clinica	Consultorio	4260	15 Km 30 min	190	75	4	6	12
Clinica hospital	Consultorio de especialidades por 5 camas de hospitalización	7150	30Km 1 hr	1230	600	3	14	20
Hospital general	Cama de hospitalización 2500	1100	60 Km 2 hrs	160	90	100	360	500
Hospital	Cama de	2600	200 Km 5 hrs	100	65		50	200

especialidades	hospitalización								
Unidad de urgencias	Cama de urgencias	10000	30 Km 1 hr	50	30	8	12	50	
06 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	2500	5000	
Tienda institucional	m2 const.	90	30Km 1 hr	2.5	1	555	1110	1650	
05 Abasto									
Tianguis o mercado sobre ruedas	Puesto	130	15 Km 30 min	14	10	20	60	120	
Mercado público	Puesto	185	5 Km 15 min	2.4	1	50	100	50	
Rastro	m2 const.	133	10 Km 30 min	6.5	1	50	60	75	
Rastro mecanizado	m2 const.	960	15 Km 30 min	10	1	80	125	250	
Rastro TIF	m2 const.	9 a 1800	30 Km 1 hr	20	1		280	555	
Central de abasto	m2 de bodega	50	200 Km 5 hrs	15	1.5		4000	10000	
06 Recreación									
Pista cívica	m2 de pista	6.25	15 Km 30 min	1.25	1	1120	4480	16000	
Jardín vecinal	m2 de jardín	1	5 Km 15 min	1	0.04	2500	7000	10000	
Juegos infantiles	m2 de terreno	2	5 Km 15 min	1	No tiene	1250	3500	5000	
Parque de baño	m2 de parque	1	15 Km 30 min	1.1	0.02	10000	26000	40000	
Parque urbano	m2 de parque	0.55	30 Km 1 hr	1.1	0.02	91000	182000	727000	
Parque metropolitano	m2 de parque	0.5	30 Km 1 hr	1	0.001			1000000	
Área de ferias y exposiciones	m2 de terreno	10	30 Km 1 hr	1	.03	5000	10000	25000	
Cine	Butaca	100	15 Km 30 min	4.8	1.2	100	280	500	
Espectáculos deportivos	Butaca	25	30 Km 1 hr	6.8	2	2000	4000	20000	
07 Deporte									
Canchas deportivas	m2 de cancha	1.1	15 Km 30 min	2	0.04	2275	5365	9050	
Centro deportivo	m2 de cancha	2	15 Km 30 min	2	0.06	7500	14000	25000	
Unidad deportiva	m2 de cancha	5	30 Km 1 hr	2.5	0.1	15000	20000	30000	
Gimnasio	m2 const.	40	15 Km 30 min	1.7	1	1875	2500	3750	
Alberca deportiva	m2 const.	40	15 Km 30 min	2	1	1875	2500	3750	
Salón deportivo	m2 const.	34.5	15 Km 30 min	1.7	1	150	810	1450	
08 Comunicaciones									
Agencia de correos	m2 const.	1250	5 Km 30 min	2.5	1	40	70	100	
Sucursal de correos	m2 const.	1080	15 Km 30 min	2.5	1	150	220	370	
Administración de correos	m2 const.	880	60 Km 1 hr	2.5	1	370	455	565	
Oficina telefónica o radio	m2 const.	1100	5 Km 30 min	2.5	1	50	110	150	
Oficina de telégrafos	m2 const.	1230	15 Km 30 min	2.5	1		150	325	
Administración de telégrafos	m2 const.	1100	60 Km 1 hr	2.5	1		370	470	
Oficina de teléfonos	m2 const.	30	15 Km 30 min	1.85	0.65	100	300	1000	
Centro de teléfonos	m2 const.	30	15 Km 1 hr	0.28	0.14	10000	10000	20000	
09 Transporte									
Terminal de autobuses urbanos	Andén de abordaje	16000	No tiene	330	80	6	12	12	
Enclero de autobuses urbanos	Cajón de enclero	2500	No tiene	330	80	6	12	12	
Estación de taxis	Cajón de abordaje	5000	15 Km 30 min	40	10	6	10	20	
Terminal de autobuses foráneos	Cajón de abordaje	9603	30 Km 1 hr	635	200		16	51	
10 Servicios urbanos									
Comandancia de policía	m2 const.	165	15 Km 30 min	2.5	1	60	600	3030	
Central de bomberos	Cajón de autobomba	100000	60 Km 1 hr	450	150	1	5	5	
Cementerio	Fosa	35	5 Km 30 min	5.2	0.2	180	2850	11630	
Basurero municipal	M2 de terreno por año	9	5 Km 15 min	1	No tiene	1000	86000	112000	
Estación de gasolina	Bomba de servicio	11110	15 Km 30 min	175	45	1	3	9	

NORMAS DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CEMENTERIO

Para la construcción de un cementerio se deberán de seguir las siguientes normas de diseño:

- Construcción de una barda perimetral en todo el predio.
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.
- Construcción de un tanque de almacenamiento de agua.
- Construcción de un depósito de basura.
- Contar con áreas de circulación peatonal de 2m de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12m² por fosa, incluidas circulaciones y servicios.

- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m²
- Número de niveles: 1.
- Altura en metros: 09.
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres), con superficie de 10.00 m² (para cuatro pasajeros).
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.
- m² construidos por fosa: de 0.1 a 0.2.
- Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

NORMAS PARA USOS INDUSTRIALES⁵

SUPERFICIE MÍNIMA DE AMORTIGUAMIENTO PARA LOS SIGUIENTES USOS:

- 50 m. para cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 25m. para zonas industriales catalogadas como pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 50m. para zonas industriales o almacenamiento de alto riesgo.
- 10m. para zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30m. para talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.

Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 m. todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o grupos numerosos de personas.

Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m. dentro del desarrollo.

En caso de productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberá prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas, para alojar un máximo crecimiento, según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.

En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m. de cualquier uso urbano, así como:

- No podrá ser menor a 1,000 m. de una vía de ferrocarril de paso.
- No podrá ser menor de 500 m. de una carretera con transporte continuo de paso.

En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos de petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:

- De 50 a 500 m. en áreas de recibo y de operación (líquidos y gases), poliducto, auto tanques, (auto transporte) y carros tanque (ferrocarril).
- De 35 a 150 m. en levaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles.
- De 35 m. para estacionamiento de auto tanques.

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles las distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.

Se respetará un radio mínimo de 15 m. desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.

La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.

Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxicas, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental y las especificaciones y normas de los organismos responsables.

⁵ Análisis de la Dirección de Planeación Urbana y Regional, de la Dirección General de Administración Urbana.

NORMA DE ESTACIONAMIENTOS.

(Disposiciones generales)

7.1.8. Requerimiento de estacionamientos

Las normas de estacionamiento que a continuación se presentan, se refieren al espacio que deberá ser provisto exclusivamente para este fin en el interior de los predios, de acuerdo al tipo de uso de las construcciones y a la superficie construida o cubierta.

Disposiciones adicionales sobre las normas de estacionamiento.

- En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 4 departamentos, y en viviendas menores a 100 m.2. construidos, un cajón por cada 6 departamentos.
- Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes será de 5.0 x 2.4 m. y para autos chicos 4.2 x 2.2 m. Y se podrán permitir hasta el 55 % de autos chicos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Se podrán aceptar estacionamientos en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 x 2.4 m. Para autos grandes y 4.8 X 2.2 m. Para autos chicos, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.
- La demanda total de estacionamientos, para los casos en que se establezcan diferentes giros o usos de un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o reparación.
- Se recomienda apoyar en el centro urbano regional y en los centros y corredores urbanos la oferta de espacios para estacionamiento en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin, construidos y operados por empresas públicas o privadas, de manera que sirven a zonas urbanas de mayor densidad.
- En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de acceso, descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva uno o máximo dos.
- Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento, cuando se demuestre que los usos del suelo autorizado demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en las horas pico.
- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.
- Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetara al estudio y aprobación de la Dirección General de operación urbana del Gobierno del Estado y del ayuntamiento.

Para todos los casos, deberán tomarse en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

NORMAS DE ESTACIONAMIENTO.				
USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO	CAJONES/UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
HABITACIONAL				
1.1 HABITACIONAL	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	HASTA 72 M2. POR VIVIENDA	1 CAJON	POR VIVIENDA
		DE 73 A 120 M2 POR VIVIENDA	2 CAJONES	POR VIVIENDA
		DE 121 A 300 M2. POR VIVIENDA	3 CAJONES	POR VIVIENDA
		MAS DE 301 M2. POR VIVIENDA	4 CAJONES	POR VIVIENDA
	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	HASTA 72 M2. POR VIVIENDA	17 CAJON	POR VIVIENDA
		DE 73 A 120 M2 POR VIVIENDA	25 CAJONES	POR VIVIENDA
		DE 121 A 300 M2. POR VIVIENDA	150 CAJONES	POR VIVIENDA
		MAS DE 301 M2. POR VIVIENDA	2.75 CAJONES	POR VIVIENDA
ACTIVIDADES TERCARIAS				
2.1 OFICINAS	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES DE VIAJES Y PRIVADAS	HASTA 30 M2. POR USO	NO REQUIERE	
		DE 31 A 120 M2. POR USO	1 CAJON/80 M2	DE USO
		DE 121 A 300 M2. POR USO	1 CAJON/100 M2	DE USO
		DE 501 A 1000 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2	DE USO
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS	MAS DE 1001 M2. POR USO	1 CAJON/20 M2	DE USO
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATENCION AL PUBLICO

2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS	POPULARES ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA	HASTA 30 M2. POR USO		
	ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS, PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECALDERIAS	DE 31 A 120 M2. POR USO	1 CAJON /40 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS	DE 121 A 300 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	SALONES DE BELLEZA, PERFUMERIAS, FARMACIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, MERCANTILES, MINISUPER, TLAPALERIAS	MAS DE 301 M2. POR USO	1 CAJON/20 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
2.4. COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES DE ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DE DECORACION	HASTA 30 M2. POR USO		
	MUEBLES, CALAZDO, BOUTQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS	DE 31 A 120 M2. POR USO	1 CAJON /40 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES,	DE 121 A 300 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y ARTE, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	MAS DE 301 M2. POR USO	1 CAJON/20 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
2.5. COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
2.6 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANETRAS, REFACCIONARIAS	HASTA 120 M2. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 121 A 250 M2. POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
		DE 251 A 500 M2. POR USO	1 CAJON /40 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
		DE 501 A 1000 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATENCION AL PUBLICO
	MAS DE 1001 M2. POR USO	1 CAJON /20 M2.	DE ATENCION AL PUBLICO	
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS MECANICOS, VERIFICACIONES, HUALATERIA PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOJLES Y RADIADORES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
2.7. ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO, ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
2.8. BAÑOS PUBLICOS	BAÑOS PUBLICOS SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.3 CAJON/REGADERA	REGADERA
2.9 CENTROS COMERCIALES	TIENDAS DE AUTOSERVICIO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON /20 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIENDAS DEPARTAMENTALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	CENTROS COMERCIALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/20 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
2.10 MERCADOS	MERCADOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIANGUIS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
2.11 CENTROS DE ABASTO	CENTROS DE ACOPIO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
2.12 BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES Y GRANOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
	DEPOSITOS DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, SOLVENTES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
	PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
	BODEGAS CON SERVICIO AL PÚBLICO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA
PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y	CUALQUIER	1 CAJON/120 M2.	DE OFICINA	

	SILVICULTURA	SUPERFICIE POR USO		
2.13 RASTROS	RASTROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/120 M2	DE OFICINA
2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIOS DE ALIMENTOS, SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON/80 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	REFRESQUERIAS LONGHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES	DE 121 A 250 M2. POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TORTERIAS TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOUITOS	MAS DE 251 M2. POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	DE 121 A 250 M2. POR USO		
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/5 COMENSALES	COMENSALES
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIOS DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON/80 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	NOCTURNOS, CLUBS.	DE 121 A 250 M2. POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	OSTIONERIAS Y PIZZERIAS	MAS DE 251 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 COMENSALES	CAJON/5 COMENSALES
	BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0 COMENSALES	CAJON/5 COMENSALES
RESTAURANTES EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 COMENSALES	CAJON/5 COMENSALES	
2.16 ESTACIONES DE SERVICIO GASOLINERAS	TIPO I: LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX * BUZON POSTAL * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2. AREA ADMINISTRATIVA	AREA ADMINISTRATIVA
	TIPO II: LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX * BUZON POSTAL * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2. DE AREA ADMINISTRATIVA	AREA ADMINISTRATIVA
	TIPO III: LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ * TALLER ELECTRICO Y MECANICO * TIENDA DE CONVENIENCIA * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE * MOTEL Y/O TRAILER PARK * TIENDA DE ARTESANIAS * BUZON POSTAL * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO 1 CAJON/30 M2. AREA ADMINISTRATIVA	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO 2 CAJON/30 M2. AREA ADMINISTRATIVA
2.17 ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS * BUZON POSTAL * TELEFONO PUBLICO LOCAL Y LARGA DISTANCIA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5000 LITROS DE AGUA * BUZON POSTAL * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA * TIENDA DE CONVENIENCIA * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO
2.18 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO.	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	12 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.19 CENTROS DE CONSULTORIO SIN ENCAMADO	CENTROS DE CONSULTORIO Y SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIO DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, DISPENSARIOS, Y CENTROS ANTI-TRABAJOS	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON/80 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 500 M2 POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 501 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.20 HOSPITALES Y SANATORIOS	CLINICAS-HOSPITALES, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION PSICO-MENTAL.	HASTA 8 CAMAS	0.75 CAJON/CAMA	CAMA
		MAS DE 10 CAMAS	1.25 CAJON/CAMA	CAMA MAS OFICINAS
2.21 EDUCACION	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS,	HASTA 4 AULAS		

ELEMENTAL Y BASICA	SECUNDARIAS ESPECIAL Y GUARDERIAS	MAS DE 5 AULAS	0.75 CAJON/AULA	AULA
2.22 EDUCACION MEDIA BASICA	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS ESCUELAS DE MANEJO	HASTA 4 AULAS MAS DE 5 AULAS	0.75 CAJON/AULA	AULA MAS OFICINAS
2.23 EDUCACION MEDIA SUPERIOR	PREPARATORIA, VOCACIONAL, INSTITUTOS TECNICOS CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	3 CAJON/AULA	AULA MAS OFICINAS
2.24 EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	5 CAJON/AULA	AULA MAS OFICINAS
2.25 EDUCACION FISICA Y ARTISTICA	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA. ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS	HASTA 250 M2. POR USO	3 CAJON/AULA	AULA MAS OFICINAS
		MAS DE 251 M2. POR USO	5 CAJON/AULA	AULA MAS OFICINAS
2.26 INSTALACIONES RELIGIOSAS	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO, CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O ENSEÑANZA RELIGIOSA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/80 M2.	USO
2.27 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS Y SALAS DE CONCIERTOS BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEIMOTECAS PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICIONES, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
		HASTA 250 M2. POR USO	1 CAJON/80 M2.	DE ATENCION AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2. POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
2.28 INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS BÓLOCHES, BILLARES, DOMINO, AJEDREZ Y JUEGOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/80 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
		HASTA 250 M2. POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	DE SALON EN GENERAL	DE 251 M2. A 1000 M2. POR USO	1 CAJON/80 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2. POR USO	1 CAJON/40 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 501 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
		HASTA 250 M2. POR USO	1 CAJON/120 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	GIMNASIOS EN GENERAL	DE 251 M2. A 1000 M2. POR USO	1 CAJON/80 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2. POR USO	1 CAJON/40 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 501 M2. POR USO	1 CAJON/30 M2.	DE ATEN. AL PUBLICO
	CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA	
2.29 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLETAS Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/BUTACA	BUTACA
2.30 CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPOCOS Y GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/SOCIO	SOCIO
2.31 PARQUES Y JARDINES	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES PARQUES Y JARDINES EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
2.32 INSTALACIONES HOTELERAS	HOTELES, MOTELERAS, CASA DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO MAS OFICINAS
2.33 ASISTENCIALES	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
	CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
	CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.05 CAJON/HUESPED	HUESPED
2.34 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURADURIA DE JUSTICIA	ASOCIACIONES CIVILES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/80 M2.	SOCIO
	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BOMBERO	BOMBERO
	CASSETAS Y/O COMANDANCIAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
	DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
	CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.05 CAJON/REO	REO

	CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON 20M2	1 CAJON 20 M2.
2.35 DEFENSA	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON 80M2	OFICINA
	ZONA DE PRACTICAS	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
	ENCUARTELAMIENTO	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
	EDUCACION MILITAR	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
2.36 FUNERARIAS Y VELATORIOS	FUNERARIAS Y VELATORIOS	HASTA 250 M2. POR USO	1 CAJON 30 M2.	DE ATENCION AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2. POR USO	1 CAJON 20 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
2.37 CEMENTERIOS	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	0.05 CAJON/FOSA	FOSA
2.38 ESTACIONAMIENTOS	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES	HASTA 50 CAJONES		
		DE 51 A 100 CAJONES MAS DE 101 CAJONES		
2.39 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
	TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	2 CAJON/ANDEN	
	TERMINALES DE CARGA	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/ANDEN	
	SITOS O BASES DE TAXIS	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
	SITOS O BASES DE CARGA	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
	ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
	PUBLICO EN GENERAL	CUALQUER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	
2.40 COMUNICACIONES	OFINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONO, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES	HASTA 250 M2. POR USO	1 CAJON 60 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2. POR USO	1 CAJON 40.2	DE ATENCION AL PUBLICO
2.41 INSTALACIONES PARA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCION	CUALQUER SUPERFICIE POR USO		
	DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES			
	DESHUESADERO DE VEHICULOS	CUALQUER SUPERFICIE POR USO		

ACTIVIDADES SECUNDARIAS

3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE, CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE DE CERDO, VACA, OVEJA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		DE 601 A 1500 M2/ POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE	HASTA 300 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.
	OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO CURADO	DE 301 A 1000 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		MAS DE 1001 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
	AHUMADO Y SALADO, ENTRE OTROS	HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO	DE 601 A 1500 M2/ POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZADO, CONDENSACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES:	DE 601 A 1500 M2/ POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
		PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.
	PRODUCCION DE MERMEJADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	DE 601 A 1500 M2/ POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador
MAS DE 1501 M2/POR USO		0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador	
MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO:		HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRabajador

	ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS	HASTA 800 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES DE CAÑA	DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 800 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS, CEREALES, DESTILACION	DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	DE ALCOHOL, ETLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO HASTA 800 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	FABRICA DE HIELO	DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	MANUFACTURA, TRANSFORMACION DE TABACO. TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARRROS	DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	PURCOS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PAPIRA	DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	3.2 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACION DE TRUPLA, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATALDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR
	3.3 MANUFACTURERA DE CELULOSA, PASTA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR
	IMPRESIONES DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 800 M2. POR USO MAS DE 801 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	PRODUCCION ARTESANAL DE PINATAS, PAPEL MATE, FLORES, ENJADERNACION, FOTOGRAFADO FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES	HASTA 120 M2. POR USO DE 121 A 800 M2. POR USO MAS DE 801 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROSAS Y NO FERROSAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATALDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS	HASTA 250 M2. POR USO DE 251 A 1000 M2. POR USO MAS DE 1001 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ	HASTA 800 M2. POR USO DE 801 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	
3.5 MANUFACTURA A BASE DE	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y	HASTA 250 M2. POR USO	0.2 CAJON/TRAB.	TRABAJADOR	

MINERALES METALICOS	NO	MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA	DE 251 A 1000 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
		FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO	MAS DE 1001 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
3.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA		FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 601 A 1500 M2/ POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON		PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS, Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTRIFICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 601 A 1500 M2/ POR USO MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJONTRAB. 0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR TRABAJADOR
3.8. MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.		PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENQUEIN; HILADO Y TEJIDO DE DXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS; NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPTE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS. FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIORES Y EXTERIORES YA SEA DE TELA, PIEL, NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS, BOX SPRINGS.	HASTA 600 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 601 A 1500 M2/ POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			MAS DE 1501 M2/POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO		PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA	HASTA 250 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 251 M2. A 1000 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 1001 A 5000 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
3.10 OTRAS MANUFACTURAS		PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES	HASTA 250 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 251 M2. A 1000 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
			DE 1001 A 5000 M2. POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR

ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.1 EXTRACCION DE MINERALES METALICOS		EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRDIO, MAGNESIO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
		EXTRACION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO PLATA Y PLATINO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
4.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS		EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.2 CAJONTRAB.	TRABAJADOR
4.3 AGRICULTURA		CULTIVO DE : CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO), ARROZ,	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

	ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFÉ, CAÑA DE AZÚCAR, ALGODÓN, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (XTLES), GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.			
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE CON LA GRICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.4. GANADERIA	CRÍA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CRÍA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5 ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA) DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	HASTA 250 M2. POR USO MAS DE 251 M2. POR USO	1 CAJON*120 M2 2 CAJON*120 M2	DE ATENCION AL PUBLICO DE ATENCION AL PUBLICO
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
4.6. SILVICULTURA	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.7 SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON*60 M2	DE ATENCION AL PUBLICO
4.8 PESCA	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON PINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	ACUICULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		

INFRAESTRUCTURA				
5.1 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS, TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	OPRACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
5.2 INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACIONES	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 46 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	TORRES Y MASTILES MAXIMO 20 M. EN AZOTEA HASTA 4 NIVELES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	TORRES Y MASTILES MAXIMO 15 M. EN AZOTEA HASTA 4 NIVELES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
5.3 INSTALACIONES EN GENERAL	PLANTAS, ESTACIONES Y SUB-ESTACIONES ELECTRICAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		

OMIDACION DE CONTROL Y DE REGULACION	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		
ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
RELLENOS SANITARIOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO		

ADICIONAL AL ÁREA DE CARGA Y DESCARGA O DE REPARACIÓN. CUALQUIER USO O GIRO NO COMPRENDIDO EN LA TABLA DE NORMATIVIDAD DE ESTACIONAMIENTOS, SE SUJETARA AL ESTUDIO Y APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN URBANA Y DEL H. AYUNTAMIENTO.

Preservación de derechos de vía

- Los derechos de vía (restricciones) constituyen un espacio libre de construcciones
- que protegen de cualquier riesgo provocado por algún elemento natural o artificial; así mismo prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades primarias propuestas.
- A continuación se señalan las aplicaciones

CATÁLOGO DE RESTRICCIONES FEDERALES Y ESTATALES

ELEMENTO	CLAVE	FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA O TÉCNICA	TIPO DE RESTRICCIÓN	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA O ZONA FEDERAL
VALIDAD REGIONAL	02R	-LEY DE VIAS FEDERALES DE COMUNICACIÓN Artículo 2º Fracción I y II -ACUERDO QUE FLUJA COMO DERECHO DE VÍA DE LOS CAMINOS FEDERALES DE LA REPUBLICA, YA CONSTRUJIDOS A LA FECHA UNA AMPLITUD MINIMA ABSOLUTA DE VEINTE METROS A CADA LADO DEL EJE DEL CAMINO Artículo 1º y 2º	DERECHO DE VÍA Superficie de terreno, cuyas dimensiones fija la Secretaría de comunicaciones y transportes, que se requiere para la construcción, conservación, reconstrucción, ampliación, protección y en general, para el uso adecuado de una vía de comunicación y/o de sus servicios auxiliares, y que es, por lo tanto, un bien del dominio público sujeta a este tipo de bases.	Variable. Simétrico mínimo de 40m total. NOTA: 20m a cada lado del eje del camino
VALIDAD PRIMARIA	00P	-REGLAMENTO DEL LIBRO V DEL CAEM Artículo 140 inciso A	DERECHO DE VÍA Superficie de terreno que se requiere para la construcción, conservación, protección y en general para el uso adecuado de una vía de comunicación y/o de sus servicios auxiliares, y que es, por lo tanto un bien del dominio público sujeto a este tipo de bases.	Variables según las necesidades de la vialidad. Se reporta el ancho total.

Para el uso y aprovechamiento de los caminos y puentes federales, se deberá obtener la autorización de la Secretaría de comunicaciones y Transportes Federal

RIOS ARROYOS	05R 05A	-LEY FEDERAL DE AGUAS Artículo 4º Fracción IV y VII Artículo 6º Fracción IV	RIBERAS O ZONAS FEDERALES Son las fajas de diez metros de anchura al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional. La amplitud de las riberas o zonas federales se reducirá a cinco metros en los cauces cuya anchura sea de 5 metros o menor.	10 metros o 5 metros, simétrico, porción. Nota: A cada lado de cauce.
LAGUNAS Y LAGOS	05L			10 metros. A partir del nivel de aguas de las corrientes máximas ordinarias.
CANALES ACUEDUCTOS	06C 06A	LEYES DE AGUAS Artículo 4º Fracción IV y VII Artículo 6º Fracción VIII	ZONA DE PROTECCIÓN Es la faja de terreno inmediata a las presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas, en la extensión que en cada caso fije la Secretaría, para su protección y adecuada conservación y vigilancia.	Nota: la mitad del total reportado, a partir del eje.
PRESAS	06P			10 metros a partir del nivel de aguas máximas extraordinarias, (NAME).
RED PRIMARIA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	06AP 06AL		DERECHO DE VÍA Es el área utilizada por los conductos principales de agua potable (mayor diámetro), que sustentan a las tomas domiciliarias.	Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas.
LINEAS ELECTRICAS 85 K. V. 230 K. V. 400 K. V.	07	NORMAS TÉCNICAS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Parte II sección 2270. Derecho de Vía Secretaría de Comercio.	DERECHO DE VÍA Es una faja de terreno que se ubica a lo largo de cada línea aérea, cuyo eje longitudinal coincide con el trazo topográfico de la línea. Su dimensión transversal varía de acuerdo con el tipo de estructuras, con la magnitud y desplazamiento lateral de la flecha y con la tensión eléctrica de operación. Dentro del área que ocupa el derecho de vía no deben existir obstáculos de ninguna naturaleza, para protección del público y de la propia línea, así como para poder operar esta con un grado de confiabilidad adecuada.	Variable de acuerdo al voltaje de la línea. Simétrica, asimétrica. Totales: 17 metros 25 metros 30 metros 45 metros

7.2. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN

Esta vertiente de instrumentación establece un marco de referencia normativo para orientar las acciones de todos los agentes que participan en el desarrollo urbano. Comprende, básicamente, al marco jurídico de leyes, reglamentos y normas; al sistema de planes urbanos; y a los mecanismos de vigilancia del cumplimiento de la normatividad.

7.2.1 Marco Jurídico-Administrativo.

Simplificación de Trámites.

Implementar un sistema de reingeniería en la administración municipal con la finalidad de simplificar trámites y procedimientos, mediante la revisión y adecuación de reglamentos y demás disposiciones jurídico administrativas que regulan la prestación de los servicios. Lo anterior con la finalidad de emitir de manera ágil las licencias, permisos, autorizaciones y dictámenes, así como ofrecer servicios de calidad al público usuario.

7.2.2 Sistema de Planes.

Formulación de planes de centros de población o parciales.

Promover la realización de planes de centros de población y parciales en aquellas zonas, que por su dinámica de población o estrategia territorial requieren contar con un marco normativo urbano detallado, debiendo ser congruentes con las disposiciones del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Actualización permanente de información para la evaluación del plan.

Implementar un sistema automatizado para el registro de las autorizaciones otorgadas de: uso y división del suelo; apertura de vías públicas; licencias de construcción; autorizaciones de explotación de bancos de materiales, además de las obras que se realicen en el municipio con la finalidad de mantener permanentemente actualizada la información contenida en el plan municipal de desarrollo urbano y facilitar las evaluaciones correspondientes.

7.2.3. Vigilancia.

Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano

Para coadyuvar con la autoridad estatal en la vigilancia de los ordenamientos jurídicos y los planes de desarrollo urbano, se deberá fortalecer a estos comités y definir anualmente un programa de trabajo donde se incluyan entre otras las siguientes actividades:

- Facilitar los mecanismos de denuncia y participación ciudadana en la gestión urbana;
- Informar de los avances del Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra que llevan a cabo las diferentes instancias de los gobiernos federal, estatal y municipal;
- Aplicar rigurosamente las sanciones, derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo, previstos en el Código Penal.

7.3. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

Esta vertiente de instrumentación se refiere a acciones directas, realizadas por el gobierno municipal, fundamentalmente en relación con la gestión del suelo y con la realización de obras públicas.

En los capítulos de Políticas, de Estrategias y, particularmente en el de Catalogo de Proyectos, Obras y Acciones, se detallan las acciones directas que es necesario realizar para impulsar un desarrollo urbano socialmente incluyente, económicamente eficaz, y ambientalmente sustentable en el Municipio.

7.3.1. Suelo

Dictaminación de predios urbanos mayores a 6,000 metros cuadrados con un enfoque integral.

La Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda, integrada por representantes de los organismos auxiliares y autoridades participantes, tanto estatales como municipales, emitirá Constancias de Viabilidad con la finalidad de dar una respuesta de aprovechamiento sobre un predio o proyecto determinado.

Derecho de preferencia para adquirir predios por parte de las autoridades estatales o municipales.

El gobierno estatal o el gobierno municipal notificarán a la Dirección del Registro Público de la Propiedad, los requerimientos de suelo que pretenden adquirir, para atender a una necesidad de orden público. Para hacer efectivo este derecho, se deben reforzar los mecanismos previstos en la ley, en particular modernizar las oficinas de donde se llevan a cabo las funciones del registro público de la propiedad y vincularlas con el Registro Estatal de Desarrollo Urbano.

Ello asegurará que los propietarios o, en su caso, las autoridades administrativas y los jueces, notifiquen a los gobiernos estatal y municipales las determinaciones de enajenar tierras, especificando sus características y condiciones, en particular montos de las operaciones y limitaciones de cualquier índole a los derechos de propiedad, a efecto de que los interesados (autoridades estatales o municipales), puedan ejercer en forma ágil el derecho de preferencia.

7.3.2. Obras Públicas.

Constitución de la Agencia de Desarrollo Hábitat.

Con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social, se promoverá la constitución de la Agencia de Desarrollo Hábitat con la finalidad de mejorar el desarrollo de las comunidades y de la instancia que se propone para generarlos e impulsarlos.

El objetivo de la agencia es promover y coordinar proyectos estratégicos para el desarrollo de la ciudad mediante formas de asociación pública-privada, conjuntando aportaciones e inversiones de la población, de empresarios, inversionistas a los proyectos hábitat

Programa de obras públicas municipal.

El programa anual deberá basarse en el Catálogo de Proyectos, Obras y Acciones previsto en este plan. Lo anterior con la finalidad de dar solución a los problemas prioritarios y lograr avanzar en el ordenamiento territorial.

La gestión para la construcción de la obra pública adquiere una singular relevancia para la concreción de la planeación urbana. En este sentido, es necesario hacer más eficiente la forma y mecanismos para ejecutar la obra pública, elevando la calidad en sus fases de gestión, construcción, control y pago.

El primer paso lo constituye la obtención de los recursos financieros para su ejecución, para lo cual se deberá implementar un programa de reingeniería administrativa para 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 federales y estatales en términos de presupuesto.

Los gobiernos: estatal y municipales generalmente recurren a la licitación de la obra pública para su ejecución por particulares. Al respecto, es necesario reingenierizar los procedimientos administrativos con el fin de hacer más eficiente y transparente la ejecución, el seguimiento, la supervisión y finiquito 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, entre otros.

7.3.3. Prestación de Servicios Públicos

La prestación de servicios básicos 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 se 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 República. Pueden también concesionarlos, cuando se cuente con empresas especializadas que aseguren una prestación equitativa y más económica de los servicios.

De manera adicional, se hace necesario intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas locales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los municipios para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria y con ello mejorar y hacer más eficiente la prestación de los servicios urbanos.

7.3.4. Vivienda.

Convenio de coordinación para el desarrollo de la vivienda y del suelo ("CODEVISU").

La Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda es el mecanismo de coordinación para la instrumentación, seguimiento y evaluación de los compromisos y acciones establecidos en el "CODEVISU": El ayuntamiento mediante convenio de adhesión podrá incorporarse al convenio para llevar a cabo los programas y acciones de vivienda y la incorporación de suelo habitacional, que se realizarán con recursos federales, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y sujetándose, en su caso, a las reglas de operación aplicables.

7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

La participación del Gobierno como constructor de obras, es cada vez menor, asumiendo un papel de regulador y de orientador del desarrollo urbano. En este sentido, la participación de los sectores social y privado es fundamental para lograr los objetivos propuestos en materia de desarrollo urbano sustentable, apoyada por la creación de instrumentos específicos que permitan la realización de proyectos urbanos y de vivienda.

En este marco, el propósito de hacer más eficiente la gestión y administración urbana implica, por una parte, continuar y ampliar los alcances de las acciones de modernización y simplificación administrativa; y por otra, promover la capacitación tanto de funcionarios públicos como de los profesionales relacionados con la planeación y la gestión urbana.

7.4.1. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda municipal.

Se debe impulsar la creación del organismo auxiliar municipal, que promueva en forma integral, entre otros, programas de suelo y vivienda orientados a los grupos de más bajos recursos; y que fomenten la saturación y el reclamiento de áreas urbanas, posibilitando el incremento de densidades en áreas cuya aptitud y disponibilidad de infraestructura lo permitan.

7.4.2. Acuerdos de Coordinación Entre Órdenes de Gobierno

Se deberá avanzar en la coordinación entre los órdenes de gobierno con las siguientes gestiones del gobierno municipal:

Con las Autoridades Federales:

- Apoyar el desarrollo institucional de los gobiernos locales y fortalecer su capacidad de recaudación.
- Impulsar una reforma fiscal que grave los costos ambientales, con el fin de generar recursos para acciones de mejoramiento del ambiente.
- Participación en la creación de un Fondo Metropolitano para la ejecución y obras de alcance regional metropolitano mismo que será operado en la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH).

Con las Autoridades Estatales:

- Coordinar y aplicar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
- Celebrar convenios para el desarrollo de programas congruentes con los planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano.
- Participación en la creación de un Fondo Metropolitano para la ejecución y obras de alcance regional metropolitano mismo que será operado en la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH).

Acciones del propio Gobierno Municipal:

- Privilegiar, a través del pago diferencial de derechos, la asignación de créditos de vivienda a derechohabientes que tengan fuentes de trabajo en la entidad.
- Formular programas municipales de desarrollo urbano, sectoriales o territoriales, derivados del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- Crear una cartera de proyectos ejecutivos sectoriales.
- Mantener un seguimiento constante de los procesos de poblamiento, así como de las acciones programadas.
- Controlar el poblamiento en zonas de preservación ecológica y de alta producción agrícola y forestal.
- Constituir reservas territoriales estratégicas en el municipio.
- Fomentar una cultura del desarrollo urbano que permita crear conciencia ciudadana en torno al conocimiento y respeto de la normatividad y valores urbanos.

La Ley General de Asentamientos Humanos y el Código Administrativo Estatal, contemplan la posibilidad y la conveniencia de que los municipios se coordinen para aprovechar sus oportunidades y atender sus problemas urbanos, particularmente en el caso de las conurbaciones. Asimismo, resulta necesaria la coordinación con las autoridades del gobierno del Estado.

Instrumentos de coordinación entre los municipios de la región y el Gobierno Estatal.

- a). Para la observancia de políticas y ejecución de obras establecidos en los planes estatal y regional, en su caso.

Se propone utilizar el mecanismo de la asociación intermunicipal para conjuntar estrategias, unificar esfuerzos y coordinar recursos para la construcción de vías de comunicación regional, transporte y equipamiento urbano-regional particularmente en materia de educación, salud, abasto y deportes.

b). Coordinación entre la Tesorería o la oficina de Desarrollo Económico Municipal y la Oficina de Desarrollo Urbano municipal.

Con la finalidad de que el aprovechamiento del suelo en predios edificados se realice de conformidad con la regulación y previsiones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se adicionará al Bando Municipal la obligación de exigir, como requisito, la Cedula Informativa de Zonificación, para el otorgamiento de la Licencia de Funcionamiento, por parte de la Tesorería y/o de la Oficina de Desarrollo Económico.

Dicha constancia será proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal al interesado, de conformidad con las disposiciones de la zonificación de usos del suelo y normas técnicas del presente Plan.

7.4.3. Concertación con el Sector Social y Privado

La legislación en materia de planeación y de asentamientos humanos contempla la participación social como elemento indispensable en la formulación y operación de planes y programas. Ello implica el establecimiento de lineamientos e instrumentos que permitan hacer efectiva la incorporación de la ciudadanía a estos procesos.

Al efecto se definen los siguientes instrumentos para promover y estimular la participación ciudadana:

- Llevar a cabo un amplio programa de difusión de los planes de desarrollo urbano a través de medios masivos y por medio del mobiliario urbano. Esta difusión debe incluir no solo los nuevos planes o programas, sino también los avances, modificaciones o ampliaciones que se den a los planes, programas y proyectos de desarrollo urbano.
- Contar con instancias que permitan el acercamiento permanente entre autoridades, comisiones municipales de planeación del desarrollo, consejos de participación ciudadana y la comunidad en general, lo que permitirá un seguimiento y evaluación, tanto de los planes y programas, como de los proyectos específicos que estos definan.
- Formular normas que especifiquen los procedimientos para que las organizaciones sociales y privadas legalmente reconocidas se constituyan en instancias de comunicación y enlace que induzcan y motiven la participación en el desarrollo urbano de su municipio y/o centros de población.
- En los municipios donde se asientan grupos étnicos, respetar y estimular sus formas de organización y participación, para que los ciudadanos participen en la conducción del desarrollo urbano de sus centros de población.

7.4.4. Convenios de Asociación y Concesiones

Se buscará incorporar al sector privado en la prestación de servicios públicos a través de concesiones, mediante el diseño de esquemas que propicien su rentabilidad, pero fundamentalmente su calidad y precios accesibles a los grupos mayoritarios.

La concesión es un acto jurídico mediante el cual el ayuntamiento transfiere a una persona física o moral el derecho y la responsabilidad de prestar un servicio público. Según la legislación vigente, las concesiones para la prestación de servicios básicos, deben establecer el objeto de la concesión, su duración, las causas de su caducidad y de pérdida, los impuestos, productos y derechos que se deriven de ella y la forma en que los ayuntamientos las supervisarán. Los convenios de concesión deben dar cumplimiento a la normatividad legal aplicable.

Un tema de la mayor importancia, en relación con la concesión de los servicios públicos a los particulares, es el riesgo de que se administren con un exclusivo espíritu de lucro y pierdan su objeto público y su sentido social, para lo cual los términos de las concesiones deberán ser cuidadosamente revisados. A efecto de lo anterior se deberá:

- Recurrir a empresas especializadas, que podrán integrarse al sistema de fideicomisos propuesto para la administración de los desarrollos integrales, lo que aseguraría al menos en una primera etapa, la prestación de los servicios con la eventual subvención de los desarrolladores.
- Intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas municipales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los ayuntamientos para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria.
- Celebrar convenios de asociación municipal y de concesión para la prestación de los servicios públicos para nuevos desarrollos, como los contemplados en los municipios metropolitanos. Los convenios de asociación municipal serán sancionados, en una primera instancia, por los correspondientes cabildos y aprobados en definitiva por la Legislatura del Estado.

- Certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos a aplicar y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales de los ayuntamientos en funciones que se asocian.
- **Convenios del Ayuntamiento con el Gobierno del Estado para la coordinación de programas específicos.**

a. Regularización de lotificación no autorizada.

Este convenio tiene como propósito que los costos financieros para la realización de las obras de urbanización y equipamiento faltantes en los asentamientos no autorizados de población de escasos recursos y marginados existentes en el municipio, se atienda con una mayor participación de las comunidades interesadas y se reduzca el plazo de atención a sus necesidades.

Se aplicará para aquellas áreas de ocupación de suelo privado o de origen social que apruebe previamente el Ayuntamiento, mediante acuerdo de Cabildo, y cuya comunidad, a través de sus representantes legalmente reconocidos, solicite incluirse dentro de modalidad de desarrollo y acepte llevar a cabo, hasta su terminación, las obras que establece el Código Administrativo del Estado de México para un conjunto urbano habitacional social progresivo así como los requisitos para regularizar su autorización.

b. Asociación en participación para el aprovechamiento de suelo privado en actividades recreativas dentro de Parques Ecoturísticos.

Se plantea la celebración de un convenio entre los ejidatarios y los gobiernos federal, estatal y municipal para llevar a cabo las obras que permitan el acceso a los predios y su habilitación como espacios recreativo-deportivo y cultural.

- **Convenios con el sector público para la realización de obras de urbanización y vivienda progresiva.**

Para atender la demanda de vivienda de bajos costos se propone firmar un convenio con la Secretaría de Desarrollo Social para ejecutar en el municipio el Programa "Tu Casa" que promueve dicha dependencia del Gobierno Federal.

Se trata de un programa mediante el cual las familias urbanas en pobreza extrema podrán contar con una vivienda de tipo progresivo con servicios básicos y que alienta la corresponsabilidad al combinar el esfuerzo propio de los beneficiarios por medio del ahorro familiar, con subsidios directos provenientes de fondos públicos.

Los gobiernos locales garantizarán que los impuestos, derechos y cobro de comisiones relacionados al desarrollo de las viviendas no recaigan en los costos del Programa y que estos trámites se realicen en el menor tiempo posible.

- **Convenios con la banca para la realización de proyectos de mejoramiento urbano.**

Se plantea la promoción y firma de convenios entre el Ayuntamiento, los representantes de comerciantes y prestadores de servicios e instituciones bancarias para llevar a cabo el proyecto y las obras de mejoramiento integral de las vialidades, espacios abiertos y construcciones.

Se propone que el Ayuntamiento formule el plan parcial de mejoramiento urbano y los proyectos ejecutivos y la banca proporcione los créditos para que lleven a cabo las obras de mejoramiento de las construcciones y acondicionamiento de los espacios para contar con estacionamientos, áreas de carga y descarga, banquetas anchas y reforestación.

7.4.5. Desarrollo Institucional

En el corto plazo se prevé la transferencia de funciones del Gobierno del Estado a los ayuntamientos conforme a las atribuciones que les confiere el artículo 115 constitucional. Para lograrlo, se llevarán a cabo acciones de capacitación y apoyo con el fin de promover la adecuación de estructuras que les permitan contar con la capacidad técnica para controlar y vigilar los usos del suelo y, en general, administrar el desarrollo urbano de sus territorios. Asimismo, se promoverá la constitución de organismos municipales con personalidad jurídica y autonomía financiera para la operación de los programas de desarrollo urbano, a través de diferentes figuras asociativas como fideicomisos, asociaciones en participación, o sociedades anónimas, a efecto de desarrollar las zonas estratégicas de los centros de población.

a) Instrumentos reglamentarios.

Con el fin de contar con una normatividad homogénea para todos los municipios además de simplificar el marco jurídico y facilitar su observancia, se propone la creación de un Reglamento de Urbanización y Edificación para el Estado de México que incluya también la regulación en materia de construcción de inmuebles en condominio.

Dicho reglamento se podrá reforzar con disposiciones complementarias y específicas para el Municipio dentro del Bando Municipal o un Reglamento Municipal de Normas Complementarias para la Construcción donde se particularice la regulación en materia de diseño urbano y vivienda así como edificación, conservación y rehabilitación de obras dentro del municipio.

Asimismo, se propone la formulación de un Reglamento de Imagen Urbana, para normar y preservar las características tradicionales del municipio o de aquellas zonas de valor histórico, cultural o artístico. (solo en municipios con estas características).

b) Propuesta de mejoramiento de la administración urbana.

Para cumplir con los propósitos de la administración urbana y eficientar el servicio al público, se propone actuar en tres vertientes:

- Crear y expedir un manual de procedimientos para el otorgamiento de las constancias, permisos y licencias municipales en materia de uso de suelo y construcción así como para realizar las acciones de control del crecimiento urbano a través de las labores de supervisión, inspecciones, garantías de audiencias y sus resolutivos.
- Asistencia a cursos de capacitación y actualización del personal técnico y administrativo con la finalidad de fomentar una cultura de calidad en la administración pública.
- Creación de un módulo de información, orientación y apoyo a los trámites de constancias, permisos y licencias en materia de desarrollo urbano. Este módulo podrá contar con un sistema de consulta electrónica del uso del suelo (planos de zonificación primaria y secundaria) y la situación de los trámites de autorización, que a su vez podrán incorporarse como páginas electrónicas en Internet.
- Realización de auditorías administrativas para analizar el cumplimiento de los procedimientos así como la veracidad de la información en los procedimientos de revisión y otorgamiento de constancias, licencias y permisos, así como los actos de supervisión e inspección.

c) Creación de la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Esta comisión operará en coordinación con la Secretaría del Ayuntamiento y será responsable de estudiar y proponer las acciones y normas tendientes a organizar la actuación de las dependencias administrativas municipales en congruencia con las previsiones, instrumentos de regulación y programas del plan municipal de desarrollo urbano; de vigilar y evaluar la ejecución del plan o de sus programas y de reportar a los miembros del Ayuntamiento sobre los logros de la coordinación y a la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal el cumplimiento de objetivos, políticas y metas del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

d) Instalación de oficinas municipales para trámites de desarrollo urbano y vivienda.

Con el afán de hacer más simples y ágiles los trámites y servicios al público usuario, es altamente recomendable establecer al interior del H. Ayuntamiento, ventanillas únicas para atender en un solo lugar y de manera expedita, trámites vinculados con el desarrollo urbano y vivienda, en la que se utilicen formatos tipo de licencias de alineamiento y número oficial, uso del suelo y construcción, y que se genere una licencia única aplicable a todas las viviendas de características similares que se vayan a construir en un solo conjunto habitacional. El símbolo distintivo de estas ventanillas únicas deberá ser contar con oficinas dignas, personal capacitado y una atención de calidad y calidez.

7.5. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS

La actual coyuntura de las finanzas públicas refleja, no solo un problema de índole financiero, sino también de desequilibrios en la asignación del gasto entre órdenes de gobierno.

7.5.1. Recaudación

Para poder llevar a cabo los diferentes programas que se derivan de este Plan, es necesario contar con un conjunto de fuentes de financiamiento que permitan reducir los rezagos en materia de desarrollo urbano, y realizar acciones para orientar el crecimiento urbano. Al efecto se deberá:

- Promover el incremento de las participaciones federales y estatales al municipio de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica, y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.
- Aumentar los ingresos municipales mediante la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.

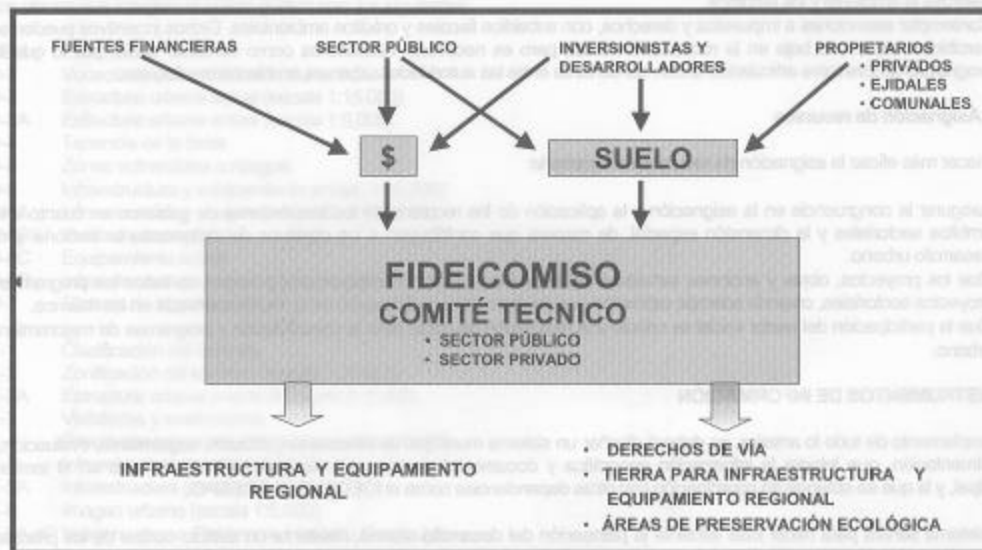
- Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficiarios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los desarrolladores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), y el catastro municipal.
- Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas o públicamente a través de la bolsa de valores, y el crédito directo internacional a mediano y largo plazo, éstos últimos con la garantía de la tierra y/o el aval de los gobiernos estatal y federal.

7.5.2. Creación y operación de fondos y fideicomisos

Los fondos y fideicomisos son instrumentos de administración pública solventes, flexibles y transparentes que deben operar durante periodos largos para que los proyectos maduren. Por su naturaleza, estos instrumentos pueden permanecer al margen de los cambios en las administraciones gubernamentales, garantizar un manejo solvente y transparente de los recursos de los inversionistas, y poseer altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

Se propone, en consecuencia, constituir un sistema de fideicomisos para la ejecución de las acciones y proyectos de carácter regional que emanen de este plan: en una primera instancia, de garantía para el financiamiento de los nuevos desarrollos, y después de la administración de los mismos, con el consecuente ahorro de recursos. El sistema de fideicomisos se puede constituir por un fideicomiso maestro, para la captación de recursos externos y su transferencia entre el resto de los fideicomisos y subfideicomisos; fideicomisos para cada uno de los nuevos desarrollos; y subfideicomisos por programa o proyecto específico, o bien, para la administración de los servicios públicos.

Gráfica . FIDEICOMISO



7.5.3. Incentivos y Exenciones

Acuerdos de Cabildo que establezcan estímulos y exenciones fiscales.

- Exención del pago de sanciones e impuestos prediales por regularización de la construcción no autorizada.

Se plantea la aprobación y publicación de un acuerdo municipal destinado a captar los derechos por regularizar la autorización de viviendas y actualizar al valor catastral de los bienes inmuebles incluyendo la construcción, exentando a los propietarios del pago del impuesto predial de años anteriores, correspondiente a la edificación.

Será un acuerdo de vigencia temporal dirigido a los propietarios de las viviendas y locales comerciales de hasta 90 metros cuadrados de construcción ejecutados sin licencia y localizados en predios privados autorizados o regularizados.

a.2 Estímulos fiscales para redensificación o saturación urbana.

Con la finalidad de apoyar la ocupación de lotes en zonas subutilizadas y la creación de empleos, se propone la existencia de un acuerdo municipal para reducir las tasas impositivas y de derechos por la autorización de construcción y funcionamiento, en su caso, de viviendas, comercio y servicios localizados en centros y corredores urbanos señalados por este plan municipal de desarrollo urbano así como en áreas habitacionales de colonias regularizadas.

El correspondiente acuerdo de cabildo señalará las zonas de aplicación así como las reducciones de las tasas impositivas y de derechos.

a.3 Apoyo fiscal para la creación de parques y jardines.

A fin de impulsar la existencia de un conjunto de espacios abiertos recreativos como parques y jardines privados con acceso público, se sugiere la expedición de un acuerdo municipal para reducir el monto de derechos por otorgamiento de licencias de construcción y funcionamiento así como de impuestos prediales, por lo menos en los dos primeros años de operación.

7.5.4. Subsidios

- Para apoyar la preservación sustentable de los recursos naturales y tierras con actividades primarias se propone:
- Compensar al que conserve o restaure los recursos naturales, al mismo tiempo crear cargas fiscales al que contamine o destruya el ambiente y los recursos.
- Contemplar exenciones a impuestos y derechos, con subsidios fiscales y créditos ambientales. Dichos incentivos pueden ser percibidos como una baja en la recaudación fiscal, pero es necesario visualizarlos como beneficio social, por lo que los programas ambientales articulados deben concertarse entre las autoridades urbanas, ambientales y fiscales.

7.5.5. Asignación de recursos

Para hacer más eficaz la asignación de recursos es necesario:

- Asegurar la congruencia en la asignación y la aplicación de los recursos de los tres órdenes de gobierno en cuanto a los ámbitos sectoriales y la dimensión espacial, de manera que contribuyan a los objetivos del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano.
- Que los proyectos, obras y acciones señaladas en el presente Plan, constituyan una prioridad de todos los programas y proyectos sectoriales, creando además estímulos que promuevan la participación de la iniciativa privada en los mismos.
- Que la participación del sector social se oriente a la realización de obras para la consolidación y programas de mejoramiento urbano.

7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN

En complemento de todo lo anterior, se deberá diseñar un sistema municipal de información, difusión, seguimiento, evaluación, y retroalimentación, que integre la información geográfica y documental de las acciones que se llevan a cabo en el territorio municipal, y la que se obtenga en coordinación con otras dependencias como el IGECEM y el COESPO.

Este sistema servirá para hacer más eficiente la planeación del desarrollo urbano, mediante un estricto control de los procesos urbanos, la evaluación oportuna de la información recopilada, y la correspondiente toma de decisiones de carácter permanente. Asimismo, el sistema permitirá que la ciudadanía esté enterada de la clasificación y zonificación del suelo y de los proyectos a desarrollar.

7.7. MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

La necesidad de contar con un instrumento de evaluación que detecte los aciertos tanto como las desviaciones de los objetivos del plan, permitiendo aplicar las medidas correctivas que procedan, dándole congruencia y que permitiendo ejecutar el plan de manera adecuada.

El plan incluye elementos de planeación de operación, la evaluación es el monitor del sistema ya que "mantiene las cosas en línea" y facilita la integración de las actividades, es el instrumento de verificación, de regulación, normativo, que dirige y ordena, que limita y restringe.

La evaluación del plan contara con dos niveles de decisión, una al interior del H. Ayuntamiento que se conformara con un consejo de desarrollo urbano integrado por los miembros del cabildo y los directores afines en la materia, otro al exterior que se conformara con un consejo de planeación del desarrollo urbano, donde además de los integrantes del Ayuntamiento participaran los sectores privado y social.

7.8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El sistema de evaluación tendrá las siguientes características: deberá ser claro y simple, eficiente y eficaz, continuo, objetivo, adecuado y oportuno

Contener niveles de evaluación para que sea eficaz:

De control Estratégico: evalúa la coherencia de objetivos y políticas con el contexto, así como la coherencia del plan con los objetivos y las políticas.

De control Gubernamental: Examina la correspondencia de las decisiones con los planes, los programas y la necesidad de reprogramar.

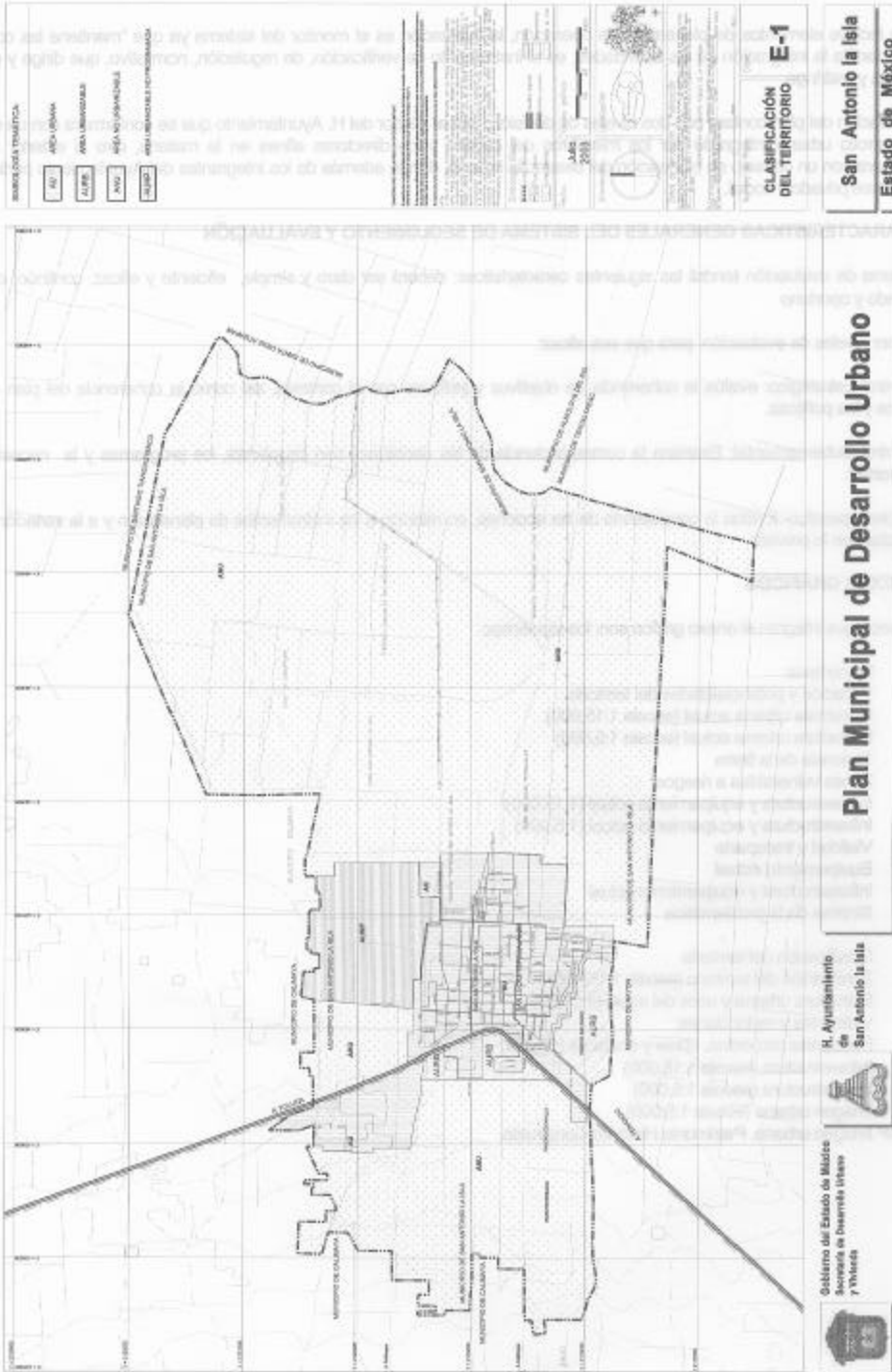
De control operativo: Evalúa la consistencia de las acciones, en relación a los instrumentos de planeación y a la variación de los resultados con lo previsto.

8.- ANEXOS GRÁFICOS

Los planos que integran el anexo grafico son: los siguientes:

- DB-1 Plano base
- D-2 Vocación y potencialidades del territorio
- D-3 Estructura urbana actual (escala 1:15,000)
- D-3A Estructura urbana actual (escala 1:5,000)
- D-4 Tenencia de la tierra
- D-5 Zonas vulnerables a riesgos
- D-6 Infraestructura y equipamiento actual (1:15,000)
- D-6A Infraestructura y equipamiento actual (1:5,000)
- D-6B Vialidad y transporte
- D-6C Equipamiento actual
- D-6D Infraestructura y equipamiento actual
- D-7 Síntesis de la problemática

- E-1 Clasificación del territorio
- E-2 Zonificación del territorio (escala 1:15,000)
- E-2A Estructura urbana y usos del suelo (1:5,000)
- E-3 Vialidades y restricciones
- E-4 Principales proyectos, obras y acciones (1:5,000)
- E-5 Infraestructura (escala 1:15,000)
- E-5A Infraestructura (escala 1:5,000)
- E-6 Imagen urbana (escala 1:5,000)
- E-6A-aP Imagen urbana. Patrimonio Histórico Construido.



INDICADORES TEMÁTICOS

- ÁREA URBANA
- ÁREA VERDE
- ÁREA INDUSTRIAL
- ÁREA DE SERVICIOS
- ÁREA DE PRESERVACIÓN

CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO E-1

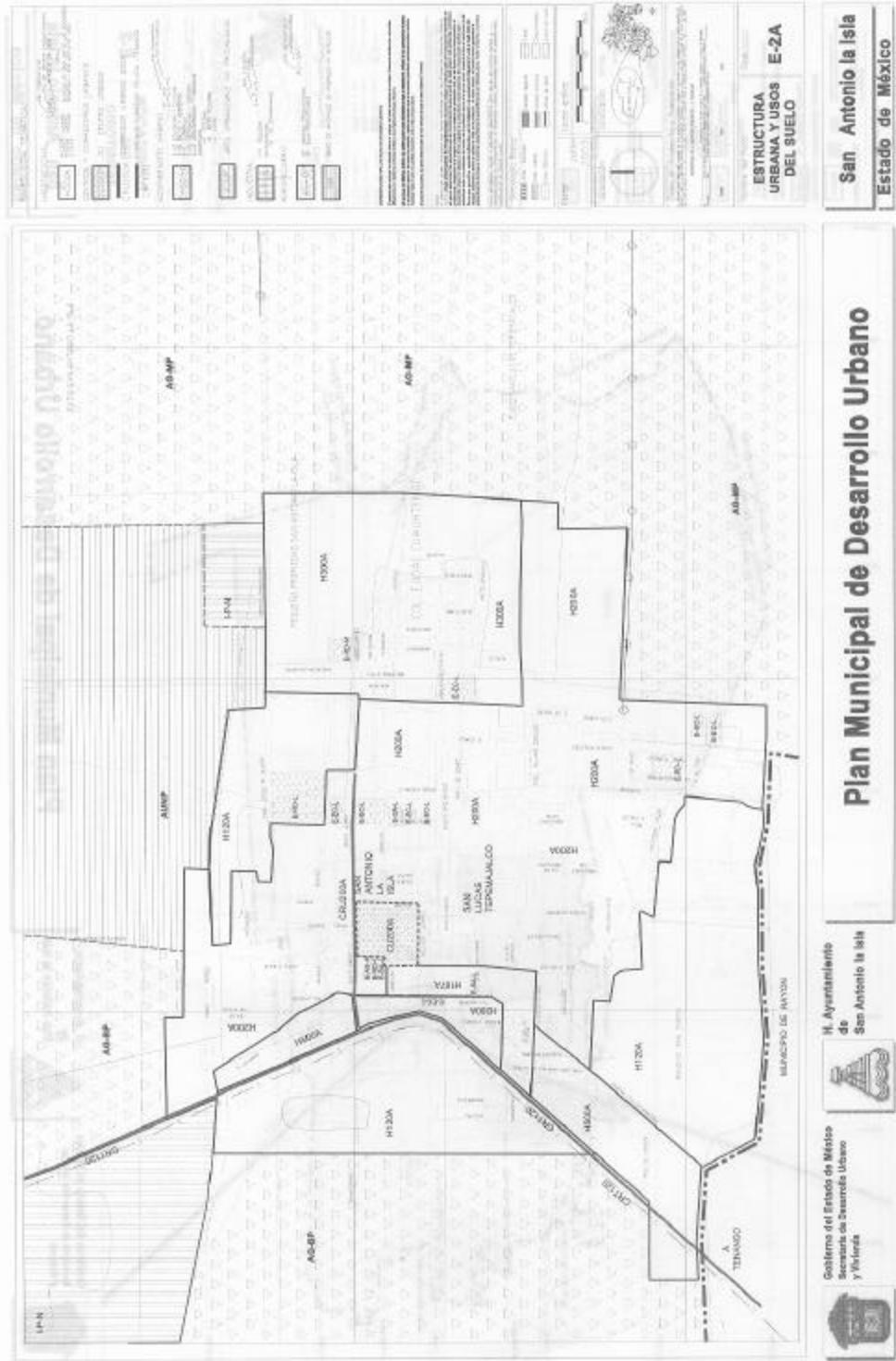
San Antonio la Isla
Estado de México

JUNIO 2003

Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano
y Vivienda

H. Ayuntamiento
de
San Antonio la Isla



Plan Municipal de Desarrollo Urbano

H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla

Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda



ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO E-2A

San Antonio la Isla
Estado de México

EMBOLOQUE TEMÁTICO

LEYENDA

PROYECTO DE ZONIFICACIÓN URBANA

SECTORES

RESERVAS

RESTRICCIONES

VALIDADES Y RESTRICCIONES E-3

ESTADO DE GUERRERO

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA ISLA

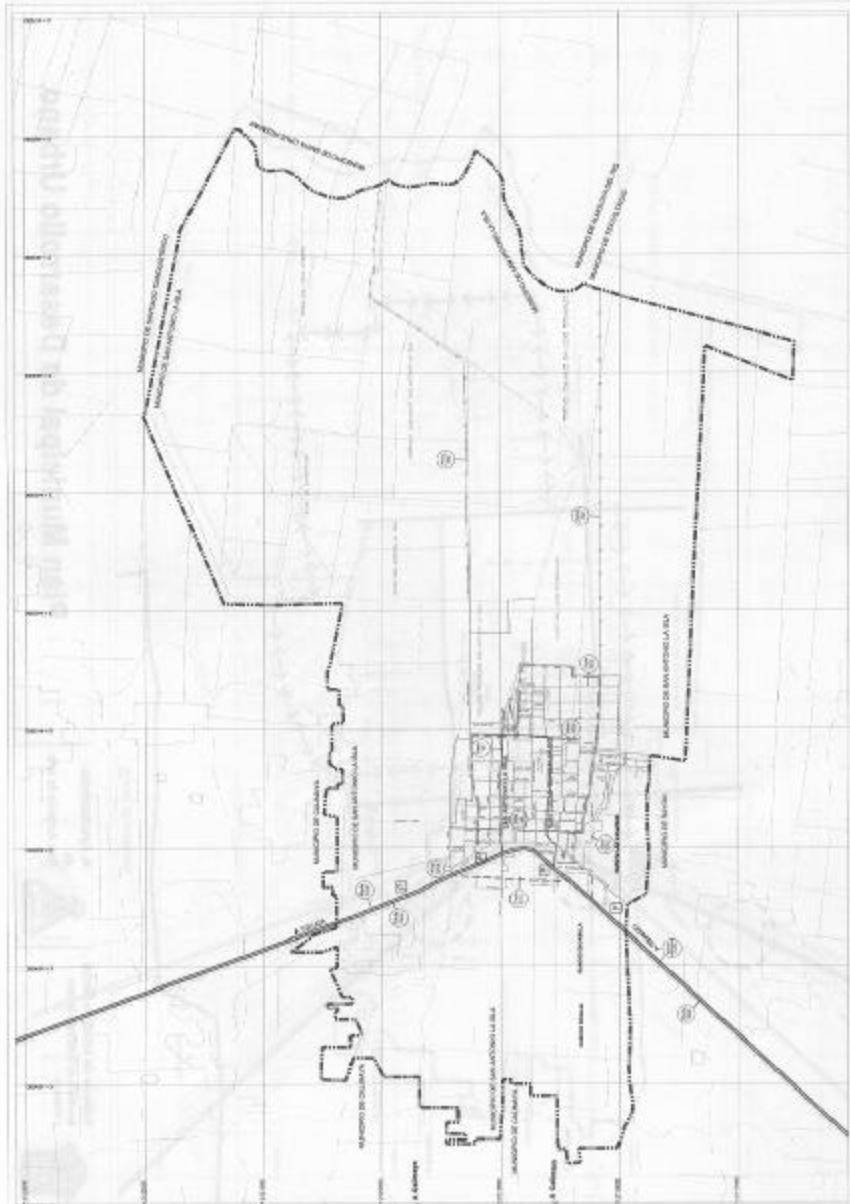
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

JUNIO 2003

ESTADO DE GUERRERO

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA ISLA

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO



Plan Municipal de Desarrollo Urbano

H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla

Gobierno del Estado de México
 Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

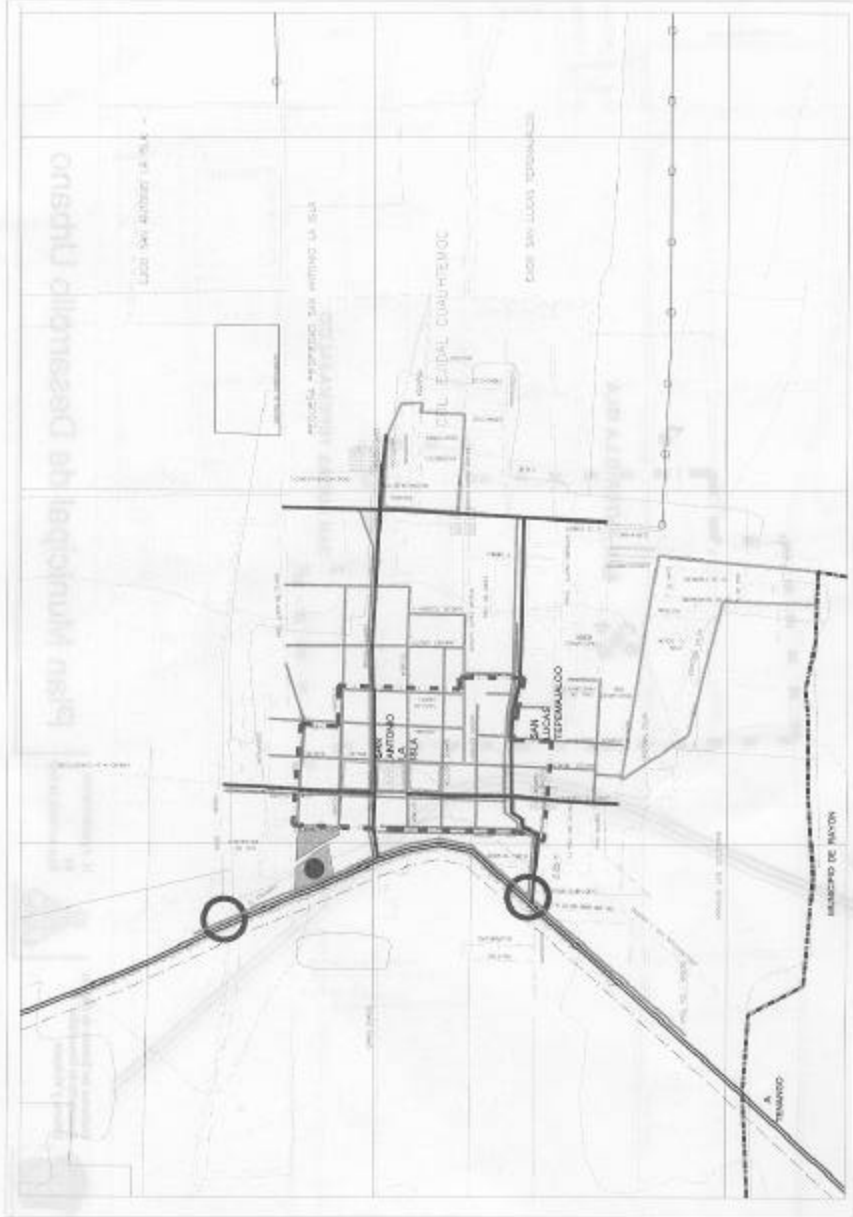
LEGENDA TEMÁTICA

ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO PATRIMONIAL
 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO PATRIMONIAL
 LÍNEA DE ACERQUE Y DRENADO
 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO PATRIMONIAL
 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO PATRIMONIAL
 PUNTO DE INTERÉS

NOTA: Este Plan Municipal de Desarrollo Urbano es un instrumento de planeación que tiene por objeto definir el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del municipio de San Antonio la Isla, en el Estado de México.

FECHA: JUNIO 2003
ESCALA: 1:50,000
PROYECTO: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA ISLA, ESTADO DE MÉXICO.

IMAGEN URBANA E-6

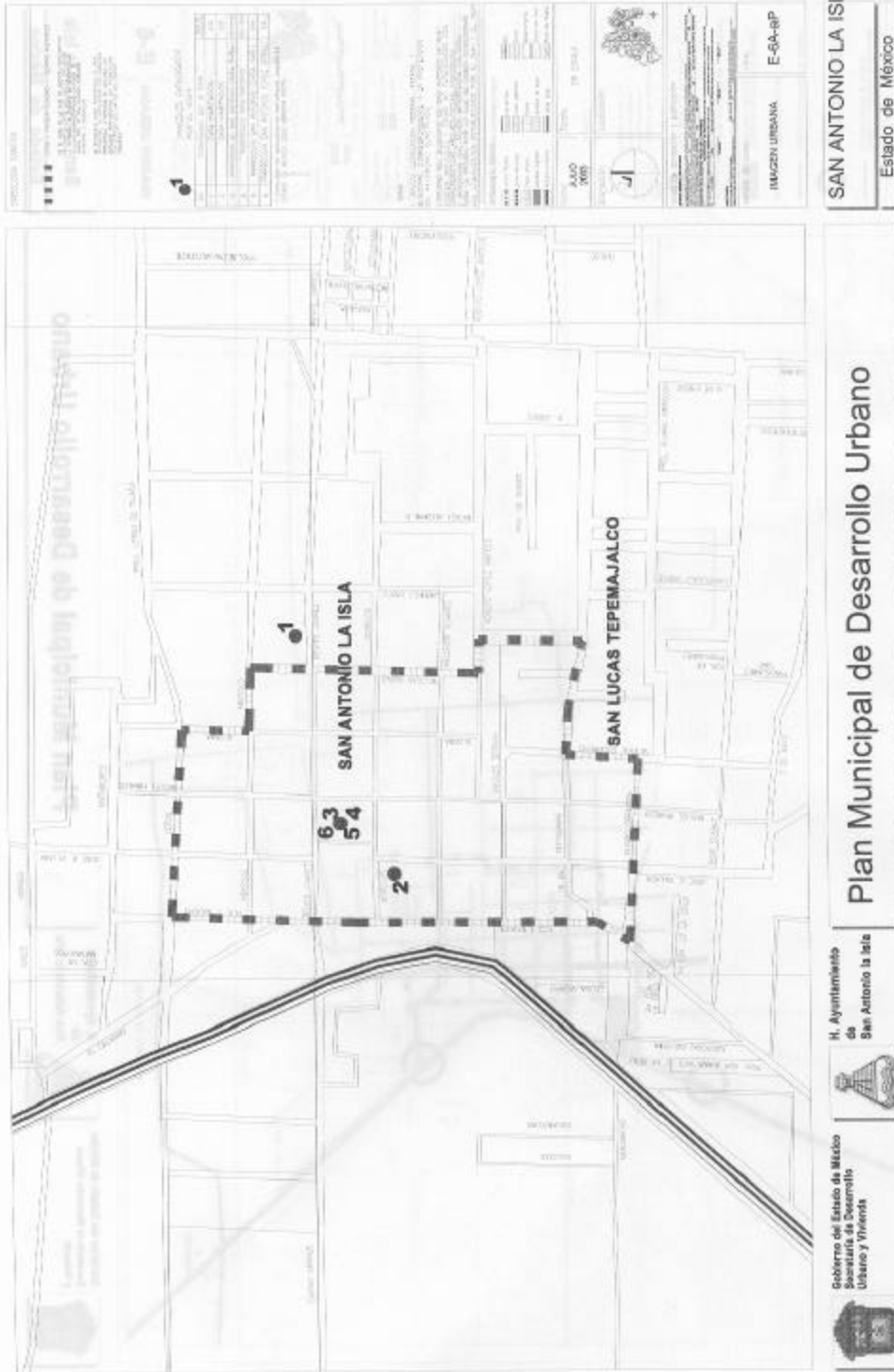


Gobierno del Estado de México
 Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla

Plan Municipal de Desarrollo Urbano

San Antonio la Isla
 Estado de México



PROYECTO: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA ISLA

IMAGEN URBANA E-6A-8P

SAN ANTONIO LA ISLA
Estado de México

FECHA	ACTIVIDAD	REALIZADO POR
...

AGUO 2003

ESTADO DE MÉXICO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

9.- ANEXO ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO

9.1 Estadístico

Dentro del anexo estadístico se utilizaron las siguientes publicaciones oficiales, además de anexar copias de los documentos oficiales no publicados e información proporcionada por la Dirección General de Administración Urbana.

Documentos consultados en la elaboración del plan:

Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005 publicado en la Gaceta de Gobierno el 15 de marzo del 2000.

Plan de Desarrollo Municipal de 2000-2003

Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.

Atlas de Inundaciones elaborado por la CAEM.

Programa de Conectividad Vial, Planes de reordenamiento vial para centros de población y programa de transporte masivo por riel (metro, tren ligero) elaborados por la SCT Estatal.

Atlas Estatal de Riesgos

Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006

Resultados del Censo de Población y Vivienda 2000 del INEGI para el Estado de México.

Censos Generales de Población y Vivienda 1960-1990 y conteo de Población y Vivienda 1995.

Censos Industriales, Comerciales y de Servicios 1994 y 1999

Diversos indicadores Sociodemográficos publicados por el COESPO 2000

Reformas de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

Programa de Saneamiento de la Cuenca del Valle de México y del Río Lerma

Documentación diversa proporcionada por la DGAU del GEM.

9.2 Metodológico

Para el Ordenamiento Urbano:

Debido a la estructura territorial de los asentamientos en este municipio y dado su papel propuesto dentro de la zona metropolitana del valle de Toluca, se optó por los siguientes criterios metodológicos para abordar el planteamiento de su estrategia.

- a) Zonificar el municipio en tres zonas: Definir el área urbana actual, misma que presenta una consolidación de los asentamientos, con una serie importante de baldíos intraurbanos, dotada de los servicios de infraestructura y equipamiento, esta zona comprende la cabecera municipal y el poblado de San Lucas Tepemajalco.

La zona Urbanizable, que presenta aptitud para incorporarla al desarrollo urbano con una infraestructura instalada, actualmente subutilizada.

La zona no urbanizable, que por sus características de uso del suelo, están destinadas actualmente al uso agrícola, no son factibles de incorporarla al desarrollo urbano, además de que dotarlas de servicios de infraestructura sería un problema básico.

- b) Planear y prever los impactos que en el municipio generarán los planteamientos y proyectos regionales de los niveles superiores de planeación, principalmente en los rubros de infraestructura vial, con el proyecto de importantes vialidades, desarrollos habitacionales, con la prevención de áreas donde se ubicarán los asentamientos requeridos; el equipamiento ubicando las zonas más propicias para ello, infraestructura con los proyectos sanitarios y de agua potable, e industria contemplada para su desarrollo.

10. EPÍLOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla y el Gobierno del Estado de México por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 5.24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla de fecha 15 de agosto de 2003 habiéndose dado cumplimiento el 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.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Registro Público de la Propiedad y en la Dirección General de Administración Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente Plan son los siguientes:

- E-1 Clasificación del territorio
- E-2 Zonificación del territorio
- E-2A Estructura urbana y usos del suelo
- E-3 Vialidades y restricciones
- E-4 Principales proyectos, obras y acciones
- E-5 Infraestructura
- E-5A Infraestructura
- E-6 Imagen urbana
- E-6A-aP Imagen urbana. Patrimonio Histórico Construido.

El presente Plan sustituye al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de San Antonio la Isla, aprobado mediante Decreto No. 423 de la XLVII Legislatura del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 21 de Abril de 1981.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo de los planes que se sustituyen, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de éstos.

En razón a lo estipulado por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de San Antonio la Isla y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.