GACETA DEL GOBIERNO

ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CLXXXVII A:202/3/001/02
Número de ejemplares impresos: 600

Toluca de Lerdo, Méx., viernes 27 de febrero de 2009
No. 39

SUMARIO:

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEZOYUCA.

"2009. AÑO DE JOSE MARIA MORELOS Y PAVON, SIERVO DE LA NACION"

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Toluca de Lerdo, Méx., a 05 de Diciembre del 2008
Oficio No. 224A00000/295/08

ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

LICENCIADO
JAIME VELAZQUEZ RAMOS
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE TEZOYUCA, ESTADO DE MEXICO.
P R E S E N T E.

En atención a su oficio de fecha 29 de septiembre del 2008, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia al Proyecto de Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, y

C O N S I D E R A N D O

Que la Secretaría de Desarrollo Urbano es competente para emitir el presente dictamen, en términos de lo que establecen los artículos 5.9 fracciones III y IV, y 5.25 y 5.28 fracción III 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; 29 y 30 párrafo segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; 6 fracción V del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Que el H. Ayuntamiento de Tezoyuca, en términos de lo dispuesto por el Artículo 5.28, fracción I y II del Código Administrativo, llevó a cabo la consulta del Plan en el periodo comprendido entre el 11 de agosto y el 11 de septiembre del 2008; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes el

16 y 23 de agosto del 2008 para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio, respecto del proyecto de Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta.

Que en el Proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, 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; asimismo se han previsto los proyectos estratégicos y programas sectoriales.

Que el proyecto de la Modificación del 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 de 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 párrafo IV 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 de Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, respecto con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, he tenido a bien emitir el siguiente:

D I C T A M E N D E C O N G R U E N C I A

PRIMERO.- El proyecto de Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

SEGUNDO.- Para validez jurídica del proyecto de Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, conforme a lo dispuesto en el artículo 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 Tezoyuca remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano, el proyecto de Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo, en relación con los artículos 5.10 fracción I y 5.28 fracción IV 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 Planeación Urbana para que entregue formalmente este dictamen al H. Ayuntamiento del Municipio de Tezoyuca.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de [illegible] días del mes de diciembre de 2008.

[illegible]

Tezoyuca
Unidos hacia el trabajo 2006-2009

Secretaría:	Secretaría Municipal
Núm. De Oficio:	[illegible]
Expediente:	Constancias

ASUNTO: CONSTANCIA

A QUIEN CORRESPONDA

El suscrito **C. EDGAR URIEL MORALES ÁVILA**, Secretario del H. Ayuntamiento del municipio de Tezoyuca, Distrito Judicial de Texcoco, Estado de México, con fundamento en el Artículo 91 de la Ley Orgánica municipal del estado de México.

-----CERTIFICO-----

Que las presentes fotostáticas son copias fieles del Acta de Cabildo número 98, de los originales que existen dentro de la oficina de la Secretaría del H. Ayuntamiento de esta Presidencia Municipal (Administración 2006-2009) consistentes en cinco hojas útiles, escritas por ambos lados y la siguiente por un solo de ellos, mismas que previo a la vista pera su cotejo.

La presente se expide para los usos y fines legales a que haya lugar.

Tezoyuca, México, 13 de Enero de 2009

DOY FE

C. EDGAR URIEL MORALES ÁVILA
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

ACTA DE CABILDO NO. 98
SESIÓN EXTRAORDINARIA

EN EL MUNICIPIO DE TEZOYUCA, ESTADO DE MÉXICO SIENDO LAS OCHO HORAS CON TREINTA MINUTOS DEL DÍA 14 DE ENERO DEL AÑO DOS MIL NUEVE, DECLARADO RECINTO OFICIAL LA SALA DE CABILDOS, PARA CELEBRAR LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO, SE REUNIERON LOS CC. JAIME VELÁZQUEZ RAMOS, EN SU CALIDAD DE PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, MA. DE LOURDES MARTINEZ CAPISTRAN SINDICO PROCURADOR, HECTOR RODRIGUEZ SEGUIN PRIMER REGIDOR, GREGORIO ABUNDIO VALENCIA JUAREZ SEGUNDO REGIDOR, JOSE TEODORO MENESES RODRIGUEZ CUARTO REGIDOR, ROBERTO RAMOS RAMOS QUINTO REGIDOR, MA. JULIA PEÑA AVILA SEXTA REGIDORA, OSCAR MARTINEZ RAMIREZ SEPTIMO REGIDOR, FIDENCIO RODRIGUEZ MARTINEZ OCTAVO REGIDOR, NOE PACHECO JIMENEZ NOVENO REGIDOR Y YONY MARTINEZ RIVAS DECIMO REGIDOR, QUIENES FUERON DEBIDAMENTE CONVOCADOS, PARA LLEVAR A CABO LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO BAJO EL SIGUIENTE:

ORDEN DEL DÍA

1. LISTA DE ASISTENCIA.

2. COMPROBACIÓN DE QUÓRUM LEGAL PARA SESIONAR.

3. LECTURA Y EN SU CASO APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.

4. LECTURA Y EN SU CASO APROBACION DEL ACTA ANTERIOR Y FIRMA.

5. PROPUESTA, ANALISIS Y EN SU CASO APROBACION DE LA MODIFICACION DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

6. PROPUESTA, ANALISIS Y EN SU CASO APROBACION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2009, EN SU MODALIDAD DE PREVIO.

DESAHOGO DE LOS PUNTOS DEL ORDEN DEL DÍA

1.- EL PRIMER PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA ES DESAHOGADO POR EL C. SECRETARIO, PASANDO LISTA DE ASISTENCIA, INFORMANDO AL C. PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL QUE AL MOMENTO DE PASAR LISTA DE ASISTENCIA, SE ENCONTRABAN PRESENTES TODOS LOS INTEGRANTES DEL CABILDO A EXCEPCIÓN DEL TERCER REGIDOR.

2.- EN VIRTUD DE QUE ASISTIERON LA MAYORÍA DE LOS INTEGRANTES DE CABILDO EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DECLARA QUE EXISTE QUÓRUM LEGAL PARA SESIONAR.

3.- EN EL PUNTO NUMERO TRES, SE DA LECTURA AL ORDEN DEL DÍA Y SE SOMETE A VOTACIÓN.

LA PROPUESTA HA SIDO APROBADA POR UNANIMIDAD DE VOTOS.

SIENDO LAS OCHO HORAS CON TREINTA Y SEIS MINUTOS SE INCORPORA A LA SESION DE CABILDO EL TERCER REGIDOR.

4. LECTURA Y EN SU CASO APROBACION DEL ACTA ANTERIOR Y FIRMA.

HACE USO DE LA VOZ EL C. SECRETARIO Y DA LECTURA AL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR, ENSEGUIDA EL C. PRESIDENTE LA PONE A CONSIDERACIÓN DEL H. CABILDO Y SOLICITA SE DEN COMENTARIOS. NO EXISTIENDO COMENTARIOS SE FIRMA EL ACTA ANTERIOR POR

TODOS Y CADA UNO DE LOS INTEGRANTES DE CABILDO QUE ASISTIERON A LA SESIÒN.

5.- PROPUESTA, ANALISIS Y EN SU CASO APROBACION DE LA MODIFICACION DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

EN EL PUNTO NUMERO CINCO DEL ORDEN DEL DIA, HACE USO DE LA VOZ EL C. JAIME VELAZQUEZ RAMOS PRESIDENTE MUNICIPAL, INFORMANDO A ESTE H. CABILDO QUE EN ACTA DE CABILDO NUMERO 8 DE FECHA PRIMERO DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SEIS SE APROBO LA INTEGRACION DEL COMITÉ MUNICIPAL DE DESARROLLO MUNICIPAL POR UNANIMIDAD DE VOTOS Y EN ACTA NUMERO 14 DE FECHA DIECIOCHO DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SEIS SE APROBO EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, ASI MISMO, COMENTA QUE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO EN FECHA 5 DE DICIEMBRE EMITIO EL DICTAMEN DE CONGRUENCIA AL PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEZOYUCA, AL CUAL SE LE DIO LECTURA PARA CONOCIMIENTO DEL H. CUERPO EDILICIO Y LE SOLICITA SE APRUEBE LA MODIFCACION AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL YA QUE SE A CUMPLIDO CON EL PROCESO RESPECTIVO PARA SU MODIFICACION.

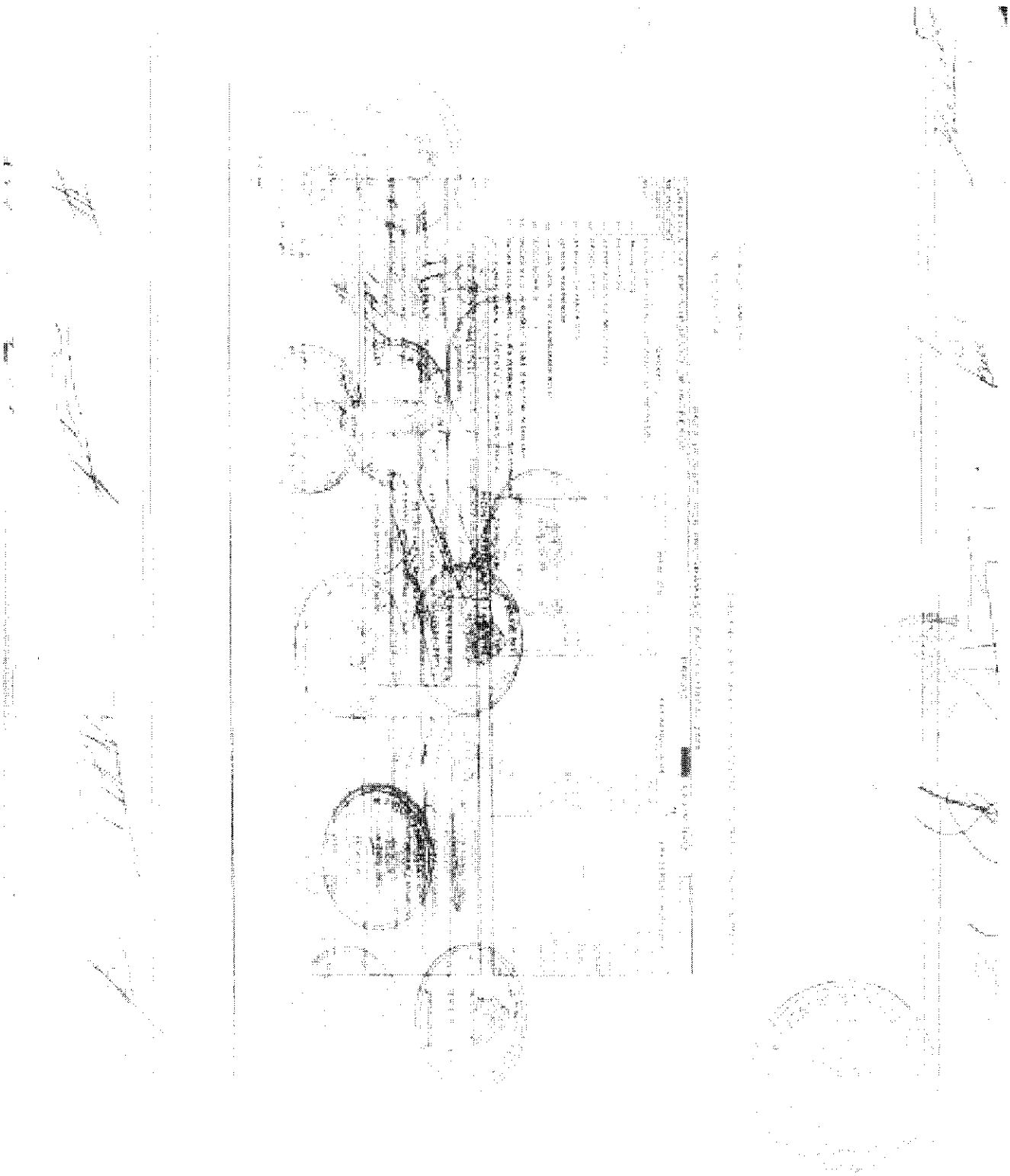
EL C. SECRETARIO HACE USO DE LA VOZ SOLICITANDO AL H. CUERPO EDILICIO ALGUN COMENTARIO, NO EXISTIENDO COMENTARIOS SE ACUERDA.

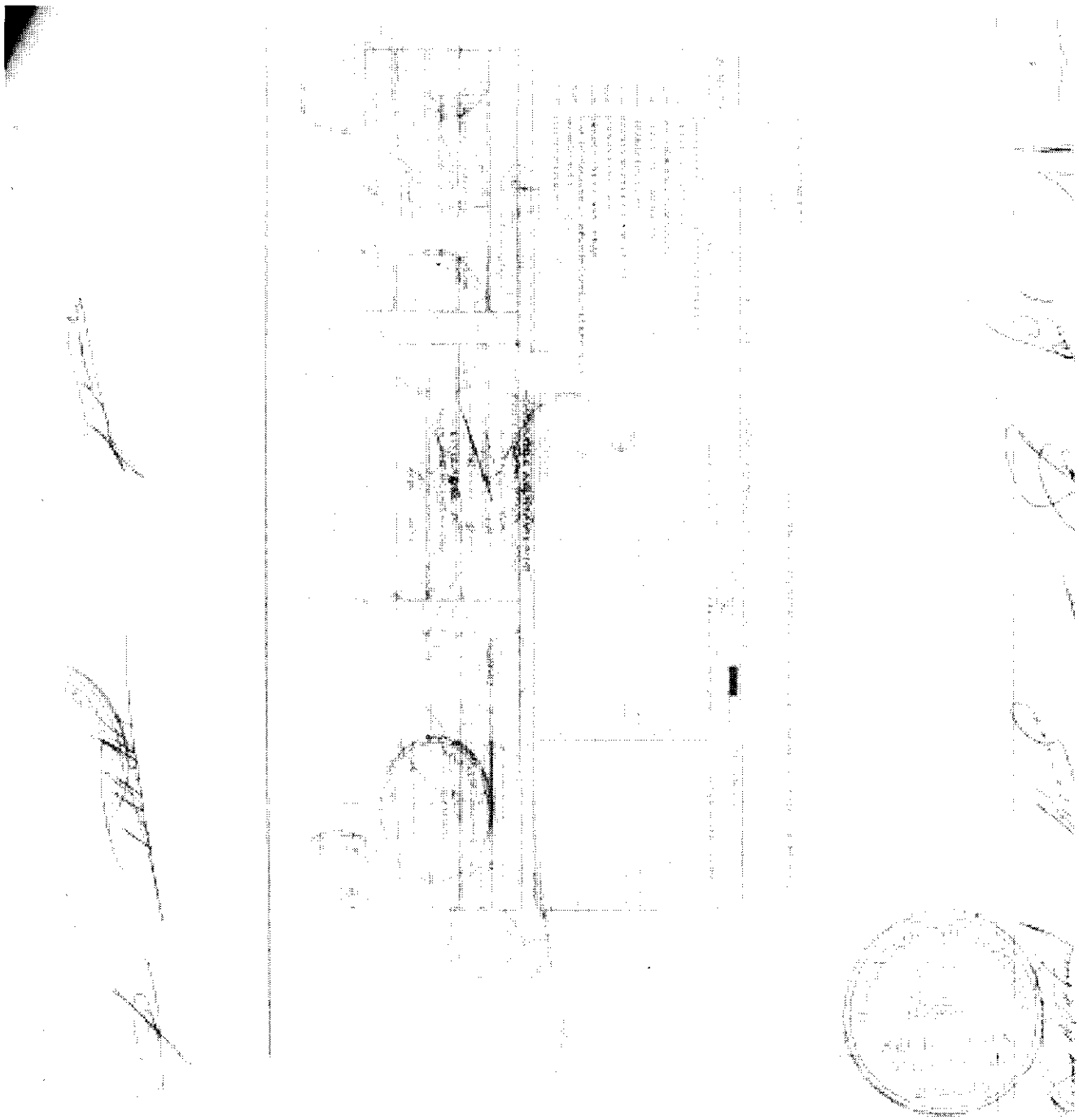
----------ACUERDOS----------

UNICO.- SE APRUEBA POR MAYORIA DE VOTOS CON 11 VOTOS A FAVOR Y UNO EN CONTRA POR PARTE DEL DECIMO REGIDOR LA PROPUESTA DE LA MODIFICACION DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

6.- PROPUESTA, ANALISIS Y EN SU CASO APROBACION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2009, EN SU MODALIADAD DE PREVIO.

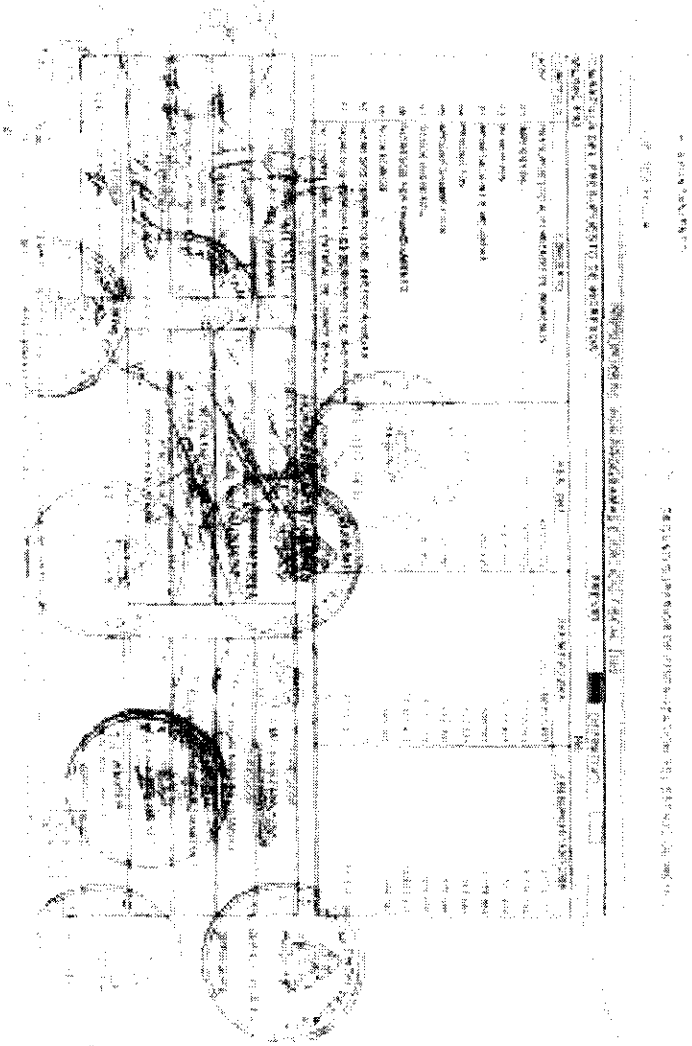
EN EL PUNTO NUMERO SEIS DEL ORDEN DEL DIA, EL C. JAIME VELAZQUEZ RAMOS PRESIDENTE MUNICIPAL, SOLICITA A ESTE H. CABILDO LA APROBACION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS POR PROGAMAS EJERCICIO FISCAL 2009 EN SU MODALIDAD DE PREVIO EL CUAL A CONTINUACION SE DESCRIBE PARA SU ANALISIS.

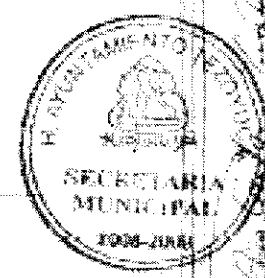


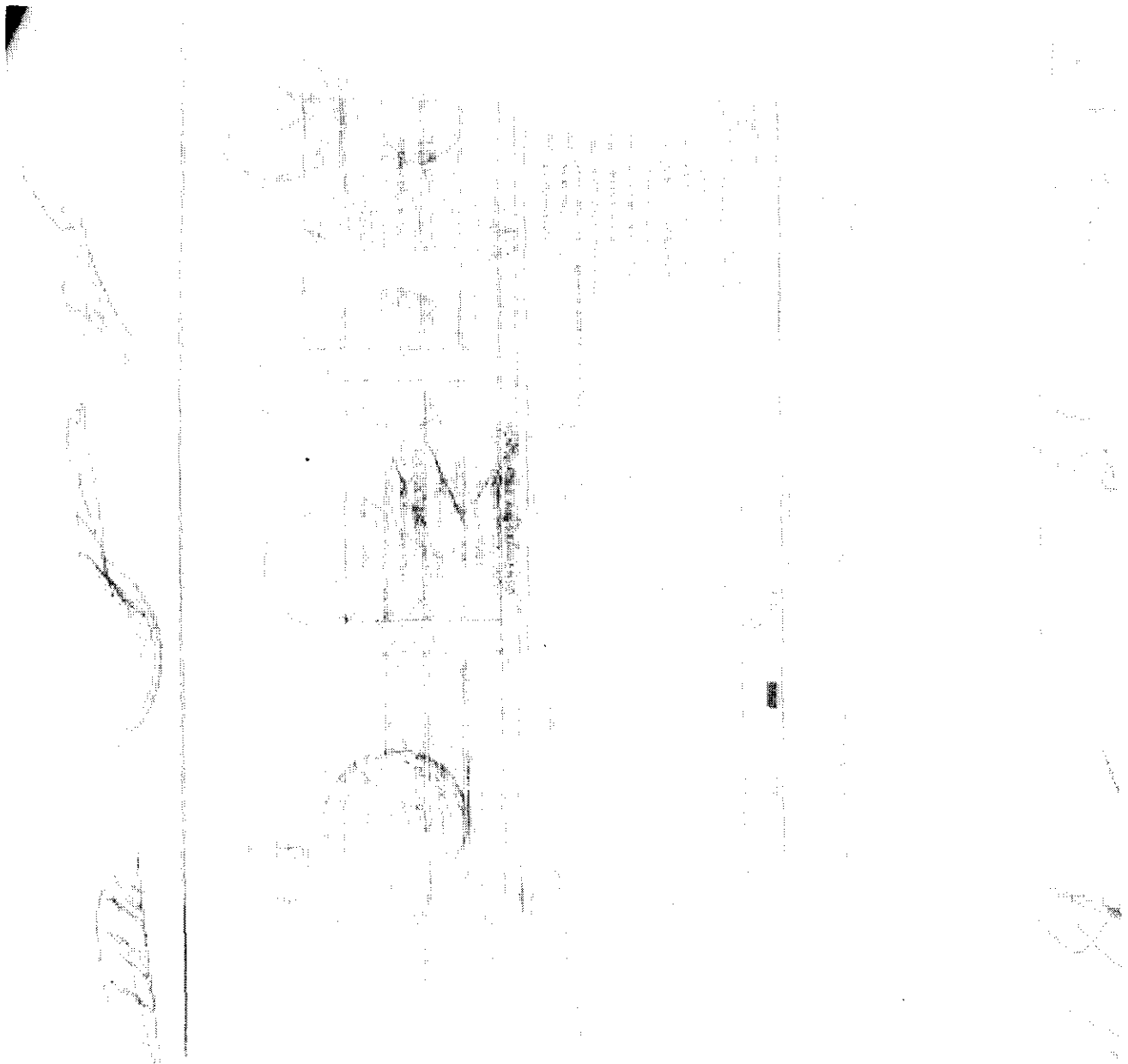


EL C. SECRETARIO HACE USO DE LA VOZ SOLICITANDO AL H. CUERPO EDILICIO ALGUN COMENTARIO, HACE USO DE LA VOZ LA SINDICO PROCURADOR Y REALIZA ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LAS PARTIDAS PRESUPUESTALES DE EGRESOS NO EXISTIENDO MAS COMENTARIOS SE ACUERDA.

UNICO.- SE APRUEBA POR MAYORIA DE VOTOS CON 11 VOTOS A FAVOR Y UNO EN CONTRA POR PARTE DEL DECIMO REGIDOR LA PROPUESTA, DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2009, EN SU MODALIADAD DE PREVIO QUEDANDO DE LA SIGUIENTE FORMA:







ABSTENIENDOSE DE FIRMAR Y SELLAR LAS CARATULAS DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS DEL EJERCICIO FISCAL 2009 EL C. YONY MARTINEZ RIVAS DECIMO REGIDOR.

EN VIRTUD DE QUE NO EXISTEN MÁS PUNTOS QUE TRATAR EN EL ORDEN DEL DÍA, EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DECLARA CLAUSURADA ESTA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO SIENDO LAS NUEVE HORAS CON CUARENTA Y OCHO MINUTOS.

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

C. JAIME VELÁZQUEZ RAMOS

SINDICO PROCURADOR

C. MA. DE LOURDES MARTINEZ CAPISTRAN

PRIMER REGIDOR

C. HECTOR RODRIGUEZ SEGUIN

SEGUNDO REGIDOR

C. GREGORIO ABUNDIO VALENCIA JUAREZ

TERCER REGIDOR

C. FIDEL MARTINEZ VALENCIA

CUARTO REGIDOR

C. JOSE TEODORO MENESES RODRIGUEZ

QUINTO REGIDOR

C. ROBERTO RAMOS RAMOS

SEXTA REGIDORA

C. MA. JULIA PEÑA AVILA

SEPTIMO REGIDOR

C. OSCAR MARTINEZ RAMIREZ

OCTAVO REGIDOR

C. FIDENCIO RODRIGUEZ MARTINEZ

NOVENO REGIDOR

C. NOE PACHECO JIMENEZ

DECIMO REGIDOR

C. YONY MARTINEZ RIVAS

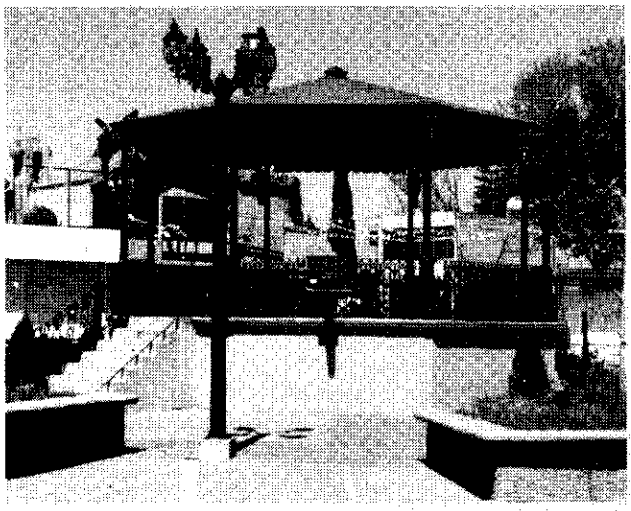
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

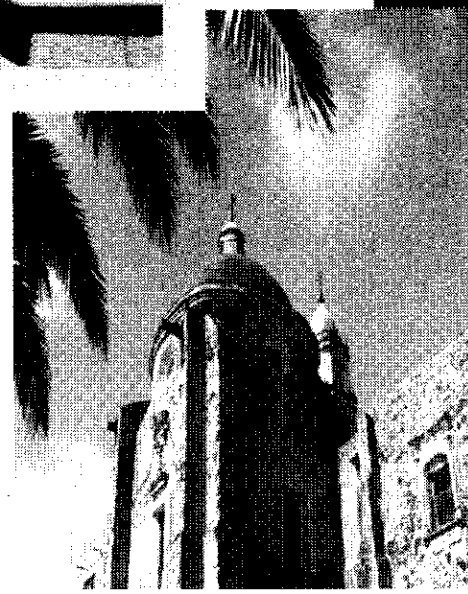
C. EDGAR URIEL MORALES AVILA

Tezoyuca 2006 - 2009

Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca





Enero, 2009.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA
1.1 INTRODUCCIÓN
1.2 ALCANCES Y PROPÓSITOS DEL PLAN
1.3 OBJETIVOS
1.3.1. Misión
1.3.2. Visión
1.3.3. Objetivo General
1.3.4. Objetivos Particulares
1.4 LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO
1.4.1 Delimitación del área urbana
1.5 MARCO JURÍDICO
1.5.1 Ámbito Federal
1.5.2 Ámbito Estatal
1.5.3 Ámbito Municipal
2. DIAGNÓSTICO
2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO
2.1.1. Clima
2.1.2. Hidrografía
2.1.3. Fisiografía
2.1.4. Orografía
2.1.5. Geología
2.1.6. Edafología
2.1.7. Ecosistema y recursos naturales
2.1.8. Riesgos y Vulnerabilidad
2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS
2.2.1. Aspectos demográficos
2.2.1.1. Crecimiento histórico demográfico
2.2.1.2. Estructura de la población según grandes grupos de edad
2.2.2. Aspectos Económicos
2.2.2.1. Población económicamente activa y ocupada
2.2.2.2. Actividades económicas por sector económico
2.2.2.3. Índice de Especialización
2.2.2.4. Empleo e ingresos de la población
2.2.3. Aspectos Sociales
2.2.3.1. Vivienda
2.2.3.2. Materiales predominantes de construcción de la vivienda
2.2.3.3. Servicios a la vivienda
2.3. DESARROLLO URBANO
2.3.1. Contexto Regional y Subregional
2.3.2. Distribución de la población
2.3.3. Crecimiento histórico del territorio
2.3.4. Usos del suelo
2.3.5. Procesos de Ocupación del Suelo
2.3.6. Tenencia de la tierra
2.3.7. Asentamientos irregulares
2.3.8. Valores catastrales de suelo y construcciones
2.3.9. Patrimonio histórico y cultural
2.4. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
2.4.1. Agua Potable
2.4.2. Alcantarillado Sanitario y Pluvial
2.4.3. Infraestructura eléctrica

2.4.4. Limpia y recolección y disposición de desechos
2.4.5. Vialidad y transporte
2.4.5.1. Estructura vial
2.4.5.2. Jerarquía vial
2.4.5.3. Transporte
2.5. EQUIPAMIENTO URBANO
2.5.1. Equipamiento educativo y de cultura
2.5.2. Equipamiento para la salud
2.5.3. Equipamiento para la asistencia social
2.5.4. Equipamiento turístico
2.5.5. Equipamiento para el comercio
2.5.6. Equipamiento para el abasto
2.5.7. Equipamiento de comunicaciones y transporte
2.5.8. Equipamiento recreativo y deportivo
2.5.9. Equipamiento de administración y servicios
2.5.10. Equipamiento para actividades productivas
2.5.11. Equipamiento a nivel regional
2.6. EJERCICIO ADMINISTRATIVO Y PLANEACIÓN DEL DESARROLLO
2.6.1. Ingresos municipales
2.6.2. Seguridad pública
2.7. IMAGEN URBANA
2.8. RELACIONES FUNCIONALES
2.9. SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL
2.10. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE
2.10.1. Evolución del desarrollo urbano a partir de la aprobación del Plan
2.10.2. Resultado de las políticas y acciones sectoriales
2.10.3. Factores limitantes
2.11. ANÁLISIS FODA
2.11.1. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)
2.11.2. Ámbitos de Atención Estratégica
3. PROSPECTIVA
3.1. CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN
3.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
3.1.2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio
3.1.3. Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011
3.1.4. Plan Estatal de Desarrollo Urbano
3.1.5. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco
3.1.6. Programas Institucionales de Mediano Plazo
3.2. ESCENARIOS
3.2.1. Escenario Tendencial
3.2.1.1. Estructura urbana
3.2.1.2. Imagen urbana
3.2.1.3. Actividades económicas
3.2.1.4. Recaudación fiscal
3.2.1.5. Tenencia de la tierra
3.2.1.6. Medio ambiente
3.2.2. Escenario Deseable
3.2.2.1. Estructura urbana
3.2.2.2. Imagen urbana
3.2.2.3. Actividades económicas
3.2.2.4. Recaudación fiscal
3.2.2.5. Tenencia de la tierra
3.2.2.6. Medio ambiente
3.2.3. Escenario Factible
3.2.3.1. Estructura urbana
3.2.3.2. Imagen urbana
3.2.3.3. Actividades económicas
3.2.3.4. Recaudación fiscal
3.2.3.5. Tenencia de la tierra

3.2.3.6. Medio ambiente
4. POLÍTICAS
4.1. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO
4.1.1. Política de crecimiento del Centro de Población de Tezoyuca
4.1.2. Política de crecimiento con integración de las diferentes unidades territoriales que conforman el Centro de Población de Tezoyuca
4.1.3. Política de fortalecimiento y crecimiento de las actividades comerciales, industriales y de servicios
4.1.4. Política de aprovechamiento de suelo
4.1.5. Políticas para el ordenamiento urbano
4.1.5.1. Política de consolidación de los espacios urbanos
4.1.5.2. Política para la incorporación de nuevas áreas de crecimiento
4.1.5.3. Política de aprovechamiento del suelo
4.1.5.4. Política para la integración de la imagen urbana
4.1.5.5. Política para la preservación de zonas no urbanizables
4.1.5.6. Política para la administración del desarrollo urbano
4.2. POLÍTICAS SECTORIALES
4.2.1. Regularización de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares
4.2.2. Oferta de suelo y aprovechamiento de reservas
4.2.3. Construcción, ampliación y conservación de la infraestructura regional
4.2.4. Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento
4.2.5. Imagen urbana y preservación de zonas con valor histórico
4.2.6. Promoción del desarrollo económico y social
4.2.7. Control de la contaminación y preservación ecológica
4.2.8. Prevención y atención de riesgos urbanos
4.2.9. Administración del Desarrollo Urbano del Centro de Población y coordinación intergubernamental
4.2.10. Coordinación intersectorial
4.2.11. Movilidad vial
4.2.12. Ambientales
5. ESTRATEGIA
5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES
5.2. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO
5.2.1. Estrategia general por etapas de desarrollo
5.2.1.1. Etapa I (2008-2010)
5.2.1.2. Etapa II (2010-2015)
5.2.1.3. Etapa III (2015-2025)
5.2.2. Características de la Estructura Urbana
5.2.2.1. Implementación de un Sistema de Información Geográfica
5.2.2.2. Movilidad vial
5.2.2.3. Reservas territoriales y zonas de crecimiento
5.2.2.4. Recuperación de plusvalías
5.2.2.5. Saturación de baldíos
5.2.2.6. Incorporación de suelo social
5.2.2.7. Cambio de un CATASTRO tradicional a un CATASTRO Multifinalitario
5.2.2.8. Imagen urbana
5.2.2.9. Vivienda
5.2.2.10. Infraestructura y equipamiento
5.2.2.11. Medio ambiente
5.2.3. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable
5.2.4. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables
5.2.5. Elementos estructuradores del desarrollo urbano
5.2.5.1. Estructura vial
5.2.5.2. Imagen urbana
5.2.5.3. Orientación del crecimiento urbano
6. PROYECTOS ESTRATÉGICOS
6.1. PROYECTO ESTRATÉGICO (PE- 1) "Regularización de la tenencia de la tierra"
6.2. Proyecto Estratégico (PE- 2) "Concentración del equipamiento en áreas estratégicas"
6.3. Proyecto Estratégico (PE- 3) "Redensificación de Baldíos"
6.4. Proyecto Estratégico (PE- 4) "Dotación de servicios para cada manzana en función de sus prioridades, así como

6.5. Proyecto Estratégico (PE- 5) "Consolidación de área industrial en la parte noreste de la cabecera municipal"
6.6. Proyecto Estratégico (PE- 6) "Consolidar el corredor turístico Texcoco- San Juan Teotihuacan"
6.7. Proyecto Estratégico (PE- 7) "Ampliación de estructura vial en sus diversos niveles jerárquicos (regional, primaria, secundaria y local)"
6.8. Proyecto Estratégico (PE- 8) "Inserción de una política de saneamiento conjunta"
6.9. Proyecto Estratégico (PE- 9) "Atención de emergencias y simulacros"
6.10. Proyecto Estratégico (PE- 10) "Actualización de la base de datos Catastral a través de la implementación de un Sistema de Información Geográfica"
7. INSTRUMENTACIÓN
7.1. NORMATIVIDAD
7.1.1. Normas urbanas generales
7.1.1.1. Descripción del Catálogo de Usos del Suelo
7.1.1.2. Densidades e intensidades de construcción permitida
7.1.1.3. Compatibilidad de usos de suelo
7.1.1.4. Normas de localización de usos de suelo
7.1.1.5. Superficie mínima de amortiguamiento para los siguientes usos:
7.1.2. Tipología de la vivienda
7.1.3. De dotación de agua potable
7.1.4. Requerimiento de estacionamientos
7.1.5. Preservación de derechos de vía
7.1.6. Normas para la preservación del patrimonio histórico
7.2. De inducción y fomento
7.2.1. Campaña de regulación de tenencia de la tierra
7.2.2. Campaña de reubicación y vigilancia de asentamientos
7.2.3. Campaña de autoconstrucción
7.3. De organización y coordinación
7.3.1. Acuerdos y convenios
7.4. Fiscales y financieros
7.4.1. Créditos
7.4.2. Participaciones federales y estatales (ramo general 33)[1]
7.4.3. Aportación de mejoras
7.5. Administrativos
7.5.1. Reconversión de catastro del Municipio de Tezoyuca
7.5.2. Polígonos de Actuación Concertada (PAC)
7.5.3. Reingeniería administrativa
7.5.4. Participación social
7.5.5. Consejos de Participación Ciudadana
7.5.6. Brigadas comunitarias de Protección Civil
7.5.7. Brigadas comunitarias de participación y vigilancia
7.5.8. Institutos Municipales de Planeación
7.5.9. Consejo de Atención Empresarial de Tezoyuca
7.5.10. Consejo de Fomento Turístico
7.6. Jurídicos
7.6.1. Reglamentación municipal en materia de suelo
7.6.2. Materia de catastro e impuesto predial
7.7. Técnicos
7.7.1. Sistema Único de Información de Suelo
7.7.2. Observatorios Urbanos
7.7.3. Generación y aplicación de un Sistema de Información Geográfica y Catastral
7.7.4. Atlas de riesgos urbanos
7.8. EVALUACIÓN
7.8.1. Mecanismos generales de seguimiento, control y evaluación del Plan
7.8.1.1. Formato de control y seguimiento
7.8.1.2. Definición y construcción de indicadores
8. ANEXO GRÁFICO
9. ANEXO METODOLÓGICO

[1] Gaceta del Gobierno. "Manual de operación de los Fondos para la Infraestructura Social Municipal y de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal del Año 2003".

10. EPÍLOGO
11. BIBLIOGRAFÍA

I. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

INTRODUCCIÓN

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, se constituye como el instrumento técnico jurídico que en materia de planeación urbana determina los lineamientos aplicables al ámbito municipal y a su vez garantizará un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, la sociedad y la naturaleza. Se concibe como el marco de ordenamiento urbano, necesario para el adecuado crecimiento urbano; es el instrumento para la administración del desarrollo urbano[2] y para la toma de decisiones de la administración pública municipal.

La elaboración del presente Plan de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la iniciativa privada, la sociedad y el H. Ayuntamiento de Tezoyuca, ya que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación acordes y actualizados a la dinámica económica, poblacional y espacial que se vive en el municipio de Tezoyuca.

Tezoyuca es considerada una ciudad de tamaño medio, que juegan un papel importante en el desarrollo social y económico de la región y sobretodo dentro de un contexto Metropolitano, por lo que resulta ventajoso, ya que si se le aplican políticas adecuadas, es posible llegar a sostener un desarrollo urbano adecuado y eficiente.

Por ello, es que el funcionamiento de un área urbana no puede abordarse como un fenómeno aislado, sino como la conjugación de circunstancias territoriales, climáticas, históricas y socio-económicas; y desde hace aproximadamente 30 años como parte del ejercicio de la planeación urbana; la conjunción de todos estos factores hacen posible el impulso o el retraso del desarrollo, tanto en lo económico como en lo territorial de una ciudad.

En este sentido, el papel de la planeación urbana, ha permitido a través de la práctica de la administración del desarrollo urbano, la orientación de sus esfuerzos hacia el ordenamiento de los procesos territoriales de asentamiento humano, así como al impulso en la creación de la infraestructura básica, soporte para el desarrollo de cualquier actividad socioeconómica.

Contar con una herramienta normativa como el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, permite que la tarea de la administración del desarrollo urbano, adquiera una nueva dimensión; sobre todo a partir del enfoque metodológico de la planeación estratégica. Ya que bajo este enfoque, tanto la planeación como la administración del desarrollo urbano, ya no se conciben como un ejercicio de definición de usos del suelo, sino que se ha convertido en una herramienta básica para el consenso de la problemática y la resolución de los escollos que impiden el desarrollo del centro de población; adicionalmente se busca garantizar la sustentabilidad territorial y ambiental del Municipio de Tezoyuca.

Ahora bien, la explicación conceptual del presente Plan, tiene su base en la metodología de la planeación estratégica, misma que se conforma de 9 puntos básicos: Antecedentes; Diagnóstico; Análisis FODA, Prospectiva, Objetivos, Condicionantes de los Niveles Superiores a la Planeación; Políticas y Estrategia; Instrumentación; y Evaluación.

Los Antecedentes se conforman por un sustento legal para las tres diferentes instancias gubernamentales (Federal, Estatal y Municipal), las cuales se encuentra estrechamente relacionas con la planeación y el desarrollo urbano del territorio. Asimismo se anexa una Evaluación al Plan de Desarrollo anterior, esto es con el objetivo de darle continuidad a lo ya elaborado, pero sobre todo actualizar las necesidades de los núcleos urbanos.

En segundo Lugar se encuentra el Diagnóstico el cual se desarrolla de manera inter e intra municipal, especialmente en sus núcleos de desarrollo urbano o bien en donde se encuentra el crecimiento urbano continuo, tomando en cuenta a todas aquellas variables que inciden directamente en el desarrollo del mismo. Es por ello que dicho desarrollo se encuentra dividido en: ámbito regional; ámbito social; aspectos socioeconómicos; administración del desarrollo urbano; y ámbito gubernamental.

El diagnóstico concluye con una síntesis de la situación actual y el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), con la finalidad de identificar los ámbitos de atención estratégica que serán la base para las siguientes fases del Plan.

Una vez identificados los ámbitos, se procede a formular la prospectiva, con base en 3 escenarios. Esta etapa de la planeacion estratégica tiene el objetivo de visualizar los requerimientos y necesidades futuras del municipio en el ámbito de desarrollo urbano, mismas que coadyuvan al desarrollo integral de las mismas, que dan origen a una visión y misión de lo que se pretende que sea Tezoyuca en 25 años.

A partir de esto se puede lograr el establecimiento de una serie de objetivos de corto, mediano y largo plazo, desarrollados a partir de estrategias de ordenamiento territorial, mismas que se fundamentan en la realización de proyectos del mismo tipo y en la aplicacion de los instrumentos necesarios para su operativización, finalmente se lleva a cabo la evaluacion de la estrategia, a traves del uso de

[2] La administración del desarrollo urbano, en la ordenación y regulación de este [illegible] federal, estatal y municipal).

indicadores, como herramientas de validación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano y sus prácticas en la consecución de sus tres etapas de desarrollo.

ALCANCES Y PROPÓSITOS DEL PLAN

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca enfoca sus esfuerzos a orientar el crecimiento urbano de Tezoyuca con eficiencia territorial y equilibrio social y económico, a fin de promover su desarrollo con una perspectiva en el mejoramiento de la calidad de vida de la población actual y futura; por lo que, esta pensado para desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo; sin embargo, esto sólo se hará posible en la medida en que se desarrollen los siguientes puntos:

I. Orientar el crecimiento del Centro de Población de Tezoyuca, a partir de identificar las vocaciones más adecuadas para los usos de suelo, teniendo como principal argumento la eficiencia y funcionalidad territorial en armonia con el medio ambiente;

II. Identificar estrategias funcionales adecuadas para resolver el problema de los asentamientos irregulares y de la creación de reservas territoriales para el desarrollo de vivienda;

III. Identificar estrategias que permitan orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas para este fin, a su vez que permita incorporar programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y defina usos y destinos para el Municipio;

IV. Establecer proyectos de infraestructura urbana, enfatizando en el desarrollo de las áreas aptas para el crecimiento urbano y sus respectivas etapas de crecimiento;

V. Promover el ordenamiento territorial del municipio a fin de soportar proyectos estratégicos que permitan impulsar, fomentar y fortalecer el desarrollo económico del municipio; y

VI. Establecer las estrategias para el cuidado de los recursos naturales del municipio.

OBJETIVOS

La realización del Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

1.3.1. Misión

Orientar los procesos territoriales de los asentamientos humanos y de infraestructura básica, a fin de de crear las condiciones que permitan el desarrollo urbano del municipio de Tezoyuca, con el incremento de su competitividad y capacidad para generar empleo, a través de su asistencia integral, propiciando el crecimiento económico y social, con la participación del Estado, Municipio y de la misma ciudadanía.

1.3.2. Visión

El municipio de Tezoyuca se establecerá como una de las principales áreas industriales; con la finalidad de detonar el desarrollo equilibrado en el municipio y la región, a través de la generación de fuentes de empleo, aumento del capital humano y material con liderazgo en el entorno estatal y con un crecimiento estable y competitivo; adicionalmente ser un centro oferente de equipamiento urbano, servicios e infraestructura. Además de ser una de las pocas áreas urbanas ordenadas y controladas en la expansión de uso habitacional; a partir de la redensificación de los lotes baldíos.

1.3.3. Objetivo General

Contar con un instrumento normativo para definir los usos del suelo en el municipio, que permita ordenar las actividades urbanas y promover el desarrollo económico, social de sus habitantes y de quienes trabajan e invierten en el mismo con un horizonte al año 2030, bajo el enfoque de planeación urbana estratégica.

1.3.4. Objetivos Particulares

- Generar un instrumento que permita a la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano contar con información y herramientas técnicas y metodologías para la toma de decisiones con el fin de impulsar proyectos de desarrollo urbano a corto, mediano y largo plazo.
- Regular y controlar el desarrollo urbano, estableciendo las zonas de crecimiento urbano, infraestructura y equipamiento, con el fin de prever las áreas de reserva territorial para las futuras generaciones.
- Definir usos y densidades, así como normas generales de ocupación del territorio y regulación de usos del suelo.
- Involucrar y sentar las bases para la coordinación de la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano con las distintas instancias del Gobierno Municipal; así como, con sus similares en el contexto regional, estatal y federal.
- Definir un esquema de planeación y gestión del desarrollo urbano que permita desarrollar proyectos estratégicos que respondan a las necesidades de la población y que fortalezcan al municipio de Tezoyuca como centro de servicios comerciales y turísticos, educativos y como polo de desarrollo industrial, competitivo a nivel regional.
- Dar factibilidad técnica, social y financiera a los proyectos estratégicos propuestos.
- Desarrollar un proceso de planeación urbana participativa que asegure la inclusión activa y la opinión de personas, grupos e instituciones que viven, trabajan e invierten en el centro de población.

- Mejorar las condiciones y calidad de vida de los habitantes de Tezoyuca mediante programas de atención de las condiciones de la vivienda, principalmente las que se encuentran en las periferias de las áreas urbanas.
- Construir vialidades primarias y secundarias que enlacen al interior del municipio en sentido norte-sur y oriente-poniente. Mejorando con ello el flujo vehicular.
- Incrementar las ofertas de empleo, para los habitantes de Tezoyuca fortaleciendo el apoyo a las pequeñas, medianas y grandes empresa manufactureras, extendiendo sus oportunidades de producción.
- Preservar y conservar el medio ambiente, buscando un equilibrio entre lo urbano y lo ambiental, para lograr un desarrollo sustentable.
- Fomentar la imagen urbana homogénea del municipio, con la finalidad de hacerla más atractiva para los habitantes y visitantes.
- Propiciar la regularización de la tenencia de la tierra de manera programada y generando esquemas de desarrollo urbano (distribución de usos de suelo), disminuyendo paulatinamente los asentamientos irregulares en las áreas de mayor presión demográfica.
- Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo como son minas, riberas de ríos, gasoductos y poliductos y hundimientos.
- Dar seguimiento y evaluación a las acciones y proyectos derivados del presente instrumento de desarrollo urbano del municipio de Tezoyuca.

LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO

Geográficamente el municipio de Tezoyuca limita al norte, con los pueblos de Tepexpan, Cuanalán, Zacango y Chipiltepec del municipio de Acolman. Al sur, con los poblados de Ixtapan, Nexquipayac y Acuexcomac, del municipio de Atenco y con ejidos del municipio de Chiconcuac. Al este, con las poblaciones de Ocopulco y Chimalpa pertenecientes al municipio de Chiautla. Al oeste con, la colonia Santa Rosa del municipio de Atenco y el pueblo de Totolcingo del municipio de Acolman[3].

El municipio de Tezoyuca tiene una extensión territorial[4] de 1,102.981 hectáreas (11.03 kilómetros cuadrados), y el 11.12% de esta superficie (2.05 km^2) se encuentra en diferendo limítrofe con los municipios de Atenco, Acolman y Chiconcuac[5].

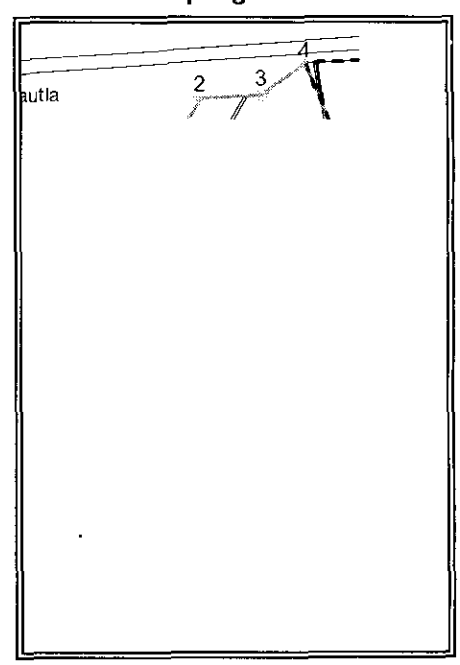
El diferendo limítrofe de Tezoyuca se divide en dos polígonos, que en total tienen una superficie de 205 hectáreas (2.05 km^2). El primer polígono se ubica al noroeste del municipio y colinda con el municipio de Atenco, tiene una superficie de 0.88 km^2, y se delimita por las coordenadas U.T.M. siguientes:

Cuadro N° 1, Coordenadas UTM de vértices del polígono 1
Diferendo limítrofe

VERTICE	X_COORD	Y_COORD
12	502716.242	2167603.12
1	502804.173	2167622.23
2	503029.736	2168044.69
3	503192.218	2168058.07
4	503293.53	2168138.35
5	503551.589	2167448.28
6	503521.004	2167358.44
7	503463.658	2166815.56
8	503461.746	2166775.42
9	503410.134	2166586.17
10	503245.741	2166706.6
11	502750.65	2166870.99

FUENTE: Elaboración propia.

Esquema N° 1, Croquis de vértices de delimitación del polígono 1



FUENTE: Elaboración propia.

[3] http://bytezero.50webs.com/tezoyuca/pages/tezoyuca_ubicacion.htm
[4] La extensión territorial (superficie) del municipio establecida por la Comisión de Límites del Estado de México, publicado en el año 2008.
[5] Bando de Policía y Buen Gobierno de Tezoyuca, febrero de 2007.

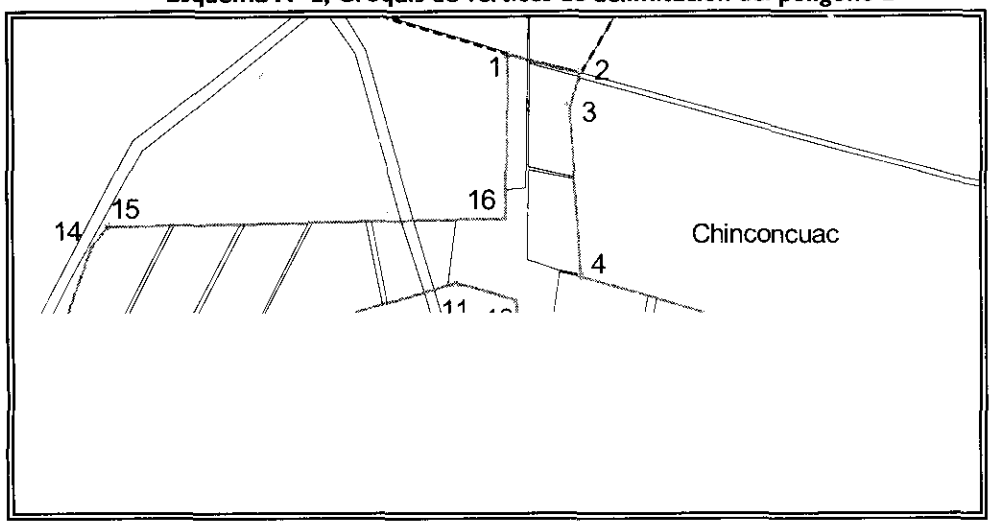
El segundo polígono se localiza en la parte sureste del municipio y colinda con los municipios de Atenco y Chiautla, tiene una superficie de 1.17 km^2 y se delimita por las coordenadas U.T.M. siguientes:

Cuadro N° 2, Coordenadas UTM de vértices del polígono 2
Diferendo limítrofe

VERTICE	X_COORD	Y_COORD
1	509280.439	2164684.58
2	509538.389	2164620.85
3	509495.903	2164511.6
4	509541.424	2163928.94
5	510861.521	2163546.57
6	510734.063	2163400.9
7	510436.662	2163212.75
8	510345.621	2163501.05
9	509313.821	2163586.02
10	509301.682	2163843.97
11	509092.287	2163901.63
12	508454.999	2163722.58
13	507647.767	2163631.54
14	507784.329	2164026.05
15	507848.058	2164098.88
16	509268.3	2164132.26

FUENTE: Elaboración propia.

Esquema N° 2, Croquis de vértices de delimitación del polígono 2



FUENTE: Elaboración propia.

La ubicación geográfica de Tezoyuca está determinada por las siguientes coordenadas extremas (ver cuadro N° 3):

Cuadro N° 3, Coordenadas geográficas

	Mínima	Máxima
Longitud Norte	98° 53′ 45"	98° 56′ 50"
Longitud Oeste	19° 34′ 33"	19° 36′ 40"

FUENTE: Elaboración propia, con base en la Estadística Básica Municipal de Tezoyuca, Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM). Edición 2006".

Para el presente estudio, el municipio de Tezoyuca se delimita a partir de las coordenadas U.T.M. (Universal Transversal Mercator) siguientes:

Cuadro N° 4 Coordenadas UTM de vértices de delimitación del municipio de Tezoyuca

VERTICE	X_COORD	Y_COORD	VERTICE	X_COORD	Y_COORD
1	505557.523	2167563.948	29	510324.007	2165993.692
2	505790.143	2167353.481	30	510298.370	2165887.943
3	506427.080	2167325.789	31	510243.894	2165766.172
4	507069.555	2167275.941	32	510327.211	2165775.785
5	507806.186	2167115.322	33	510291.961	2165644.400
6	508094.193	2168328.272	34	510205.440	2165641.196
7	509135.446	2167885.185	35	510227.871	2165022.725
8	509318.219	2168189.807	36	509333.813	2165263.064
9	509550.839	2168084.574	37	509327.404	2164654.207
10	509656.072	2168499.968	38	509048.611	2164721.501
11	510088.082	2168062.420	39	508542.299	2164881.727
12	510337.318	2167741.182	40	508295.551	2164958.635
13	510243.162	2167486.407	41	507766.807	2165048.361
14	510481.321	2167248.248	42	507821.284	2165436.107
15	510397.710	2167015.931	43	507612.990	2165589.924
16	510442.573	2167015.931	44	507417.515	2165557.879
17	510423.346	2166906.978	45	507475.197	2165801.422
18	510477.823	2166903.773	46	507206.018	2165545.061
19	510471.414	2166772.388	47	506485.003	2166657.026
20	510407.324	2166717.912	48	506299.141	2166362.211
21	510416.937	2166669.844	49	506058.803	2165955.238
22	510481.028	2166657.026	50	505334.583	2166109.055
23	510356.052	2166586.527	51	505353.810	2166208.394
24	510375.279	2166554.482	52	505289.720	2166237.235
25	510368.870	2166471.164	53	505366.628	2166817.251
26	510423.346	2166435.915	54	505376.242	2167080.021
27	510346.438	2166240.439	55	505421.105	2167259.474
28	510362.461	2166115.464			

FUENTE: Elaboración propia.

Esquema N° 3, Croquis de vértices de delimitación por UTM del municipio de Tezoyuca

FUENTE: Elaboración propia.

Delimitación del área urbana

La delimitación de las áreas urbanas cobra relevancia en el presente análisis, ya que permitirá identificar los polígonos que presentan un continuo urbano con la traza urbana actual. En este sentido es necesario considerar que el municipio de Tezoyuca tiene un extensión territorial de 11.03 km^2, y se integra por las localidades de Tezoyuca, Tequisistlán, Hacienda la Grande, El Oasis, Ejido Tequisistlán Primero (Los Polvorines), Barrio Guadalupano (Ejido Tequisistlán), Ampliación Tezoyuca, Ejido el Rosario, El Ejido San Felipe (Calle de la mina), El Llano Tezoyuca, Ejido de las Casas Viejas, La Estación (El Horno), Kilómetro Treinta y Dos Texcoco-Lechería, Ejido San Buenaventura (La Prepa), El Rosario y Las Vegas.

El municipio de Tezoyuca tiene dos localidades urbanas Villa de Tezoyuca (Cabecera Municipal) y Tequisistlán que tienen una superficie de 6.928 km^2, de está superficie el 25.36 % corresponde a la Cabecera Municipal y el 16.86 % a la localidad de Tequisistlán. Tezoyuca, está conformado por cuatro barrios Santiago, La Asención, La Resurrección y La Concepción y las colonias Buenos Aires, San Felipe y Ampliación Tezoyuca; y Tequisistlán que se conforma por los barrios de San Juan, San Andrés, Panteón Jardín, Chapultepec, Reyes, Rosario, Guadalupano, La Concepción, Santiago y San Andrés[6].

De ahí que el análisis de este documento se considera al Centro de Población de Tezoyuca agrupado en dos grandes localidades urbanas (Tezoyuca y Tequisistlán) las cuales consideran a los barrios y colonias mencionadas en el párrafo anterior.

Para hacer el análisis urbano del Plan se delimita las siguientes áreas integradas por las coordenadas U.T.M. [7](Universal Transversal Mercator) siguientes:

Cuadro N° 5, Coordenadas UTM de vértices de delimitación del Centro de Población

VERTICES	X_COORD	Y_COORD	VERTICES	X_COORD	Y_COORD
1	505250.468	2168245.52	38	509244.842	2167348.99
2	506488.083	2168119.03	39	509288.87	2167298.41
3	506459.641	2167655.36	40	509437.675	2167819.22
4	507412.274	2167476.14	41	509189.667	2167922.56
5	507050.728	2166787.3	42	509354.246	2168216.8
6	507004.54	2166747.93	43	509768.353	2168001.1
7	507321.337	2166521.31	44	509876.809	2168299.69
8	506805.64	2166733.56	45	510321.972	2167849.1
9	506681.863	2166446.23	46	510231.302	2167649.75
10	506716.903	2166355.03	47	510424.855	2167480.51
11	506647.581	2166231.97	48	510413.174	2167438.94
12	506552.512	2166409.71	49	510475.177	2167389.34
13	506358.238	2166327.04	50	510446.962	2167318.09
14	506201.166	2166050.1	51	510516.511	2167240.54
15	506064.762	2165983.96	52	510454.509	2167071.06
16	505337.005	2166120.14	53	510495.844	2167033.86
17	505626.614	2166413.84	54	510462.776	2166856.12
18	505535.411	2166508.87	55	510471.043	2166240.24
19	505527.41	2166612.25	56	510413.174	2166256.77
20	505324.87	2166628.78	57	510375.48	2166119.19
21	505349.898	2167082.52	58	510392.507	2166107.97
22	505515.957	2167076.68	59	510380.334	2165997.12
23	505532.53	2167097.12	60	510455.989	2165994.16
24	505571.931	2167101.71	61	510437.975	2165789.69
25	505638.748	2167941.56	62	509971.081	2165786.99
26	508714.317	2168100.3	63	509874.226	2165798.18
27	509090.463	2167914.29	64	509505.862	2165711.87
28	509060.543	2167843.3	65	508400.401	2165866.74
29	509074.916	2167826.5	66	508408.44	2166174.1
30	509013.407	2167642.92	67	508354.705	2166186.5
31	508925.125	2167674.55	68	508462.176	2167153.73
32	508912.724	2167542.28	69	508568.699	2167148.43
33	508867.483	2167417.78	70	508622.661	2167412.66
34	508858.989	2167368.67	71	508565.512	2167434.81
35	509071.73	2167325.86	72	508627.515	2167790.29
36	509097.29	2167343.65	73	508668.849	2167823.36
37	509206.201	2167335.61			

FUENTE: Elaboración propia.

[6] Bando Municipal de Policía y Buen Gobierno de Tezoyuca, febrero de 2008.
[7] de topografía; "Estratificación de datos en formato

MARCO JURÍDICO

El marco jurídico es el conjunto de leyes y normas de carácter federal, estatal y municipal, a través de las cuales se establecen los lineamientos y disposiciones jurídicas que dan lugar a la congruencia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca.

Para dar sustento jurídico al presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, es preciso señalar en los tres ámbitos de gobierno las leyes, códigos y reglamentos que regulan el ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano.

1.5.1. Ámbito Federal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala en sus Artículos 26 y 115 que el Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico.

En la fracción V del Artículo 115 constitucional se otorgan a los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, facultades para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas, expidiendo para tal efecto los reglamentos y disposiciones administrativas necesarios.

La ***Ley General de Asentamientos Humanos*** tiene por objeto establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos, y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y determinar las bases para la participación social en la materia. 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 órdenes de gobierno.

El Artículo primero de esta Ley, establece que los objetivos son establecer la congruencia entre la federación, entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

El Artículo segundo hace mención en la fracción XIV, que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos como el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional.

El Artículo cuarto hace mención que en términos de lo dispuesto en el Artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes y programas de desarrollo urbano.

El Artículo 12 considera que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población se llevarán a cabo a través de:

I. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano;

II. Programas estatales de desarrollo urbano;

III. Programas de ordenación de zonas conurbadas;

IV. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano;

V. Los programas de desarrollo urbano de centros de población; y

VI. Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determina esta Ley y la legislación estatal de desarrollo urbano.

El **Capítulo Quinto**, relacionado con las regulaciones de propiedad en los centros de población, en el Artículo 28, establece que las áreas y los predios de un centro de población, independientemente del régimen de propiedad, estarán sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades. Las tierras agrícolas y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades.

La planeación urbana y la regulación de los usos del suelo están estrechamente vinculados con el ordenamiento ecológico y la protección al ambiente. En este sentido, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se constituye en un ordenamiento vinculado con la materia de asentamientos humanos.

La ***Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*** en el Artículo 23 señala que la planeación del desarrollo urbano y la vivienda debe de considerar los siguientes criterios:

I. Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;

II. En la determinación de los usos del suelo, se buscará la diversidad y eficiencia de los mismos, evitando esquemas segregados o unifuncionales, así como tendencias a suburbanización extensiva; y

III. Para determinar las áreas de crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará la afectación en áreas con alto valor ambiental.

Leyes complementarias

Existen otros ordenamientos jurídicos que inciden en algunos de los componentes del desarrollo urbano, entre los que destacan:

I. La Ley General de Bienes Nacionales que regula la administración y aprovechamiento del patrimonio inmobiliario federal;

II. Ley de Adquisiciones y Obras Públicas que regula las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, gasto, ejecución, conservación, mantenimiento y control, entre otras actividades de la obra pública y los servicios relacionados con la misma que contraten las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. También regula los programas de obra pública de las entidades y dependencias de la Administración Pública Federal, los cuales deberán considerar, entre otros aspectos, la regularización y adquisición de la tenencia de la tierra, la obtención de los permisos de construcción necesarios, así como las características ambientales, climatológicas y geográficas de la región donde debe realizarse la obra pública;

III. Ley de Aguas Nacionales, cuyo objeto es regular la explotación, usos o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable;

IV. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artístico e Históricos que regula el patrimonio arqueológico, artístico e histórico tangible propiedad de la Federación; y

V. Ley Forestal que regula el aprovechamiento de los recursos forestales del país y fomenta su conservación, producción protección y restauración.

1.5.2 Ámbito Estatal

A nivel estatal, la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca se fundamenta en ordenamientos legales que de manera directa e indirecta inciden en el proceso de desarrollo urbano en el territorio estatal, siendo de particular relevancia los que se mencionan a continuación:

I.Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México;

II. Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México;

III. Ley de Planeación del Estado de México y Municipios; y

IV. Código Administrativo del Estado de México.

V. Código para la Biodiversidad del Estado de México.

La **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México**, en su Artículo 77 fracción VI, faculta al Gobernador del Estado planear y conducir el desarrollo integral del estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar, el Plan Estatal de Desarrollo, los Planes Sectoriales y Regionales, y los Programas que de éstos se deriven.

Por su parte, la **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** en el Artículo 31 marca que son atribuciones del ayuntamiento expedir las disposiciones administrativas de observancia general dentro del territorio del municipio, para el cumplimiento de sus atribuciones, así como proponer ante la legislatura local iniciativas de ley, decretos o mecanismos en materia municipal.

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 planeación democrática para el desarrollo del Estado de México y sus Municipios, de los grupos sociales y sus habitantes para la elaboración, ejecución y evaluación de los Planes de Desarrollo 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 prevén 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 proporcione 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 para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano con los Planes de Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de éstos deriven, además precisa en sus artículos 5.25 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 de los planes Regionales de Desarrollo Urbano, estableciendo la zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

El **Código para la Biodiversidad del Estado de México**;

Artículo 2.9. Corresponden a las autoridades municipales del Estado en el ámbito de su competencia las siguientes facultades en materia de desarrollo urbano:

I. Formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal en congruencia con los criterios que hubiere formulado la Federación y el Gobierno del Estado;

II. Formular y expedir el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal en congruencia con lo señalado por el ordenamiento ecológico del Estado, así como el control y la vigilancia del uso o cambio de uso del suelo establecido en dichos programas;

V. Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínicas, olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y al medio ambiente provenientes de fuentes fijas que funcionen como giros comerciales o de servicios, así como la vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y las normas técnicas estatales;

VI. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas con la participación de las autoridades estatales en los términos del presente Libro;

VII. Aplicar, en coordinación con el Gobierno del Estado las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, domésticos e industriales que no estén considerados como peligrosos;

VIII. Regular el control sobre las actividades de traslado, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos domiciliarios e industriales que no estén considerados como peligrosos observando las normas oficiales mexicanas y las normas técnicas estatales, pudiendo concesionar las mismas;

IX. Crear y administrar zonas de preservación y conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas de su competencia previstas por este Libro;

XII. Participar coordinadamente con el Ejecutivo Estatal en la atención de los asuntos que afecten al equilibrio ecológico de dos o más Municipios y que generen efectos negativos al ambiente en su circunscripción territorial;

XVI. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como giros comerciales, industriales o de servicios;

XVIII. Regular la expedición de autorizaciones para el uso del suelo o de las licencias de construcción u operación que no estén reservadas a la Federación, ponderando la evaluación del impacto ambiental que expida la Secretaría en proyectos de obras, acciones, servicios públicos o privados de conformidad con las disposiciones aplicables en materia de desarrollo urbano y medio ambiente;

XIX. Prevenir y controlar la contaminación de aguas federales que tengan asignadas para la prestación de servicios públicos y de las que se descarguen en los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento de centros de población sin perjuicio de las facultades reservadas a la Federación en materia de descarga, infiltración y reuso de aguas residuales;

XX. Verificar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y normas técnicas estatales en materia de emisiones a la atmósfera, residuos sólidos, contaminación por ruido, vibraciones, malos olores y contaminación por energía térmica, lumínica y electromagnética, para el vertimiento de aguas residuales en los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento que administren;

XXI. Participar coordinadamente con la autoridad estatal, en la evaluación del impacto ambiental de obras o actividades de competencia municipal y estatal cuando las mismas se realicen en el ámbito de su circunscripción territorial;

XXII. Proponer a la Secretaría la emisión de la manifestación del impacto ambiental por las solicitudes de permisos para descargar aguas residuales en los sistemas que administren, con base en las disposiciones que al efecto establezcan las normas oficiales mexicanas aplicables;

XXIV. Preservar, conservar, rehabilitar, remediar, restaurar y proteger el equilibrio ecológico y al medio ambiente en sus centros de población en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, calles, parques urbanos, jardines, tránsito y transporte;

XXIX. Formular, ejecutar y evaluar el Programa Municipal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible en congruencia con el Programa Estatal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible

XXX. Ordenar las visitas domiciliarias de inspección ambiental que consideren pertinentes a todas aquellas fuentes fijas de contaminación y supervisar en forma directa el ejercicio de sus actividades a efecto de comprobar el cumplimiento veraz de las disposiciones en la materia y de ser necesario imponer las sanciones que el presente Libro establece para el caso de incumplimiento;

XXXI. Formular y aplicar el Programa de Ordenamiento Ecológico de Territorio Municipal;

Artículo 2.138. La Secretaría y las autoridades municipales con la participación de todos los sectores interesados y en los términos que señale el Reglamento respectivo llevarán a cabo programas permanentes para modernizar y eficientar los trámites administrativos en materia ambiental. De manera fundamental se deberán establecer los mecanismos adecuados con el propósito de que los interesados realicen un sólo trámite en aquellos casos en que para la operación y funcionamiento de establecimientos industriales, comerciales o de servicios competencia de la Entidad y de sus Municipios se requiera obtener diversos permisos, licencias o autorizaciones en materia ambiental que deban ser expedidos por dichas autoridades.

Artículo 2.164. Para la prevención y control de la contaminación del suelo se considerarán los siguientes criterios:

I. Corresponde al Estado, sus Municipios y a la sociedad prevenir y controlar la contaminación del suelo en el territorio de la Entidad;

II. Los residuos sólidos deben ser controlados desde su origen, reduciendo, previniendo y ubicando su generación no importando que sea de fuentes industriales, municipales o domésticas; por lo que se deben incorporar técnicas y métodos para su reuso, y reciclaje, así como para su manejo, tratamiento y disposición final; y

III. La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y se deberá considerar los efectos sobre la salud humana, esto con la finalidad de prevenir los daños que su uso pudiera ocasionar.

Artículo 2.165. Los criterios a que se refiere el artículo anterior, serán considerados dentro de la jurisdicción del Estado y sus Municipios en los siguientes supuestos:

I. En la ordenación y regulación del desarrollo urbano;

II. En el establecimiento, operación de sistemas de limpia, disposición final de residuos sólidos municipales o domésticos en sistemas o tecnologías comprobadas, rellenos sanitarios se deberán cumplir estrictamente con las normas oficiales mexicanas y normas técnicas estatales; y

III. En la generación, manejo, disposición final de residuos sólidos industriales, en las autorizaciones, permisos que al efecto se expidan para la instalación, operación de rellenos sanitarios y sistemas o tecnologías comprobadas de disposición final. El Reglamento respectivo, los bandos municipales, establecerán los métodos y parámetros que deberán seguirse para la prevención de la contaminación del suelo, la expedición de permisos, autorizaciones, licencias en materia de manejo, transporte, disposición final de residuos sólidos municipales y domésticos.

Artículo 2.168. Para la prevención, restauración y control de la contaminación del suelo las autoridades estatales y municipales deberán regular y vigilar:

I. La racionalización de la generación de residuos sólidos;

II. La separación de los residuos sólidos para facilitar su reuso y reciclaje;

III. Los sistemas de manejo y disposición final de residuos sólidos en los centros de población;

IV. El uso de agroquímicos;

V. Las descargas de aguas residuales y su reuso; y

VI. La captación o utilización de aguas pluviales.

En el diseño, construcción y operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de residuos sólidos municipales, se observarán las disposiciones del Libro Cuarto, las normas oficiales mexicanas, los criterios y normas técnicas estatales.

1.5.3 Ámbito 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.

El **Bando de Policía y Buen Gobierno de Tezoyuca 2008** establece las disposiciones relativas al desarrollo urbano, en las cuales menciona que el Ayuntamiento en materia de Desarrollo Urbano tiene las siguientes atribuciones:

I. Elaborar, aprobar y ejecutar el Plan de Desarrollo Urbano Municipal, y de los Centros de Población;

II. Proponer al Ejecutivo del Estado, a través del Presidente Municipal, la expedición de las declaratorias de provisiones, reservas, destinos y usos del suelo en el territorio municipal;

III. Participar en la creación y administración de las reservas territoriales y ecológicas del municipio y ejercer, indistintamente con el Gobierno del Estado, el derecho preferente para adquirir inmuebles en áreas de reserva territorial; y

IV. El Ayuntamiento, de acuerdo con la Legislatura Municipal y Estatal de Asentamientos Humanos, podrá convenir con el Gobierno del Estado la administración de los trámites relacionados con los usos de suelo y del desarrollo urbano en general.

2. DIAGNÓSTICO

El objetivo de desarrollar el diagnóstico es el detectar aquellos aspectos en donde el Centro de Población de Tezoyuca pueda presentar preeminencias o desventajas para su pleno desarrollo social y económico. En este sentido, el diagnóstico forma parte del proceso de planeación estratégica, el cual se integra por razones metodológicas de análisis, en sector interno y externo, permitiendo identificar y analizar la problemática actual en la zona de estudio.

El sector interno vierte de forma detallada y amplia la situación actual de los diversos ámbitos de estudio (aspectos sociales, económicos, políticos, territoriales, ambientales y culturales), mientras que el sector externo, contempla elementos característicos del método de planeación estratégica que permiten abordar de forma sistemática las situaciones identificadas en el diagnóstico e identificar los elementos o problemas estratégicos que darán cabida a la formulación del nivel normativo, estratégico y programático del presente Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca.

Entre las prioridades que tiene la planeación es brindar asistencia al territorio, prestando especial atención a aquellas zonas que manifiestan cambios en su sistema territorial y por tanto en los ámbitos político, social, económico y ambiental y, en el caso específico del Municipio de Tezoyuca, del contexto regional y su ubicación estratégica dentro de la Zona Metropolitana del Valle Cuatlitlán-Texcoco.

MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

Clima

El municipio de Tezoyuca se ubica, junto a otros municipios del Estado, en el área estatal dominada por clima seco[8], este tipo de clima es característico de las franjas de transición hacia el clima templado.

Específicamente en el territorio municipal, el clima es de tipo "Bs" semiseco, con base en el sistema de Clasificación de Koppen, modificado por Enriqueta García[9] las características de este clima presentan verano fresco y lluvioso, por otro lado, la variación climática que presenta es del tipo "C (w) (w)", templado húmedo con lluvias en verano.

Los indicadores climáticos registrados presentan lo siguiente:

Cuadro N° 6, Indicadores climáticos

Indicador	Temperatura máxima Promedio anual	Temperatura media Promedio anual	Precipitación minima promedio anual
Registro	27. 5 °	14.7 °	6612. 2 mm

FUENTE: Elaboración propia, con base a datos del H. Ayuntamiento de Tezoyuca.

Con base en estos estudios, el mes más caluroso es en junio con una temperatura de 28° C, el mes más frío se presenta en enero con una temperatura de 5.6° C; la temporada de lluvia abarca el periodo de junio a octubre, aunque son más abundantes en julio y agosto, siendo éste último el mes más lluvioso con aproximadamente 900 mm anuales; en cuanto a la precipitación pluvial en promedio 231 mm se precipitan en las partes bajas del municipio; entre las que se encuentran ellas Santa Isabel Tepexpan y San Cristóbal Nexquipayac; por otro lado, la estación seca se presenta durante los meses de febrero, noviembre y diciembre[10].

Las granizadas se presentan en promedio de 0 a 2 días al año, y las heladas de 40 a 60 días al año, ya que estos son los fenómenos meteorológicos más recurrentes representan un riesgo para las labores de agricultura, aunque en realidad el riesgo es bajo puesto que los efectos de dichos fenómenos son menores.

De acuerdo a informes del Organismo de Protección Civil del Municipio[11], los fenómenos hidrometeorológicos riesgosos para el municipio son la ocurrencia de trombas, lluvias anormales (fuera de la estación de lluvias), inundaciones leves y heladas (que afectan a los adultos mayores y a los niños).

La interpretación final de este apartado apunta al reconocimiento de los eventos de inundación en algunas zonas puntuales, no se tienen fenómenos hidrometeorológicos como trombas fuertes, granizadas intensas u otros que pongan en alerta a las autoridades municipales

---

[8] Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadistica y Catastral del Estado de México (2007), en: http://www.edomexico.gob.mx/igecem/templates/GeoInf.htm. Actualización: 20/06/2007.Consultado en: febrero del 2008.

[9] INEGI, Guias para la interpretación de cartografía. Climatologia. "Nomenclatura Empleada para Describir los tipos de Climas". Aguascalientes, 1990.

[10] Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. "Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca". Julio, 2003.

[11] H. Ayuntamiento de Tezoyuca. Organismo de Protección Civil (reporte actualizado en 2007).

de protección civil, pues la ocurrencia de estos se presenta con normalidad como en otros municipios del Estado, respecto a los indicadores climáticos, se intentó realizar una comparación entre la cantidad de precipitación y de temperatura a nivel estatal con el municipal, de lo cual no se obtienen elementos que dictaminen cuán positivas o negativas son las cifras, pues los datos corresponden a climas diferentes modificados por el entorno ambiental.

Por su fisiografía y ubicación dentro de la zona climática, el municipio de Tezoyuca tiene características climáticas estables, el nivel de precipitación es acorde con el tipo de clima semiseco y la temperatura promedio no presenta variaciones importantes aparentemente

Hidrografía

El municipio forma parte de la subcuenca "Lagos de Texcoco y Zumpango"[12], perteneciente a la cuenca del Río Moctezuma, la región hidrológica a la cual corresponde es la región hidrológica Número 26 del Alto Pánuco[13], esta abastece al sector norte del Estado de México y funciona como un gran colector de aguas residuales domésticas, industriales y de precipitación pluvial.

La región hidrológica-administrativa correspondiente es la No. XIII "Aguas del Valle de México y Sistema Cutzamala", junto a las demás regiones hidrológicas del sur (Balsas, Pacífico Sur, Golfo Centro, Frontera Sur, Península de Yucatán), ocupan 27.5% del territorio y reciben en promedio 49.6% del total neto de la precipitación de lluvia a nivel nacional[14].

Con base en información del H. Ayuntamiento de Tezoyuca, los principales rasgos hidrográficos en el municipio, los componen dos acueductos; el río San Juan cruzando de norte a sur y el río Papalotla descargando sus aguas en los lagos artificiales de la comisión del vaso de Texcoco, estas dos corrientes presentan contaminación del tipo doméstico e industrial, el río Papalotla se encuentra en proceso de limpieza, esta acción es importante para disminuir los riesgos a la población pues el municipio no cuenta con plantas tratadoras de aguas residuales.

Para el año 2002, de acuerdo a la Carta Topográfica de INEGI, los rasgos hidrográficos principales son el acueducto Papalotla, y el acueducto Nexquipayac, estos atraviesan el municipio en dirección al vaso lacustre del lago de Texcoco, en donde descargan las aguas contaminadas que transportan y provienen de otros municipios.

El uso del agua en el municipio, es de tipo doméstico e industrial principalmente, debido a la pérdida de productividad del suelo, el agua ya no se emplea en gran medida para la agricultura de riego y tampoco para el cultivo en general. Por otro lado, respecto a los acueductos que atraviesan parte del municipio, para identificar el tipo y causas de la contaminación que presenta se realizó trabajo de campo y se determina que la contaminación se debe al transporte de aguas albañales, industriales, domésticas y debido a ello se agregan más contaminantes cuya peligrosidad ó impacto no se determinará puntualmente en este diagnóstico.

Fisiografía

El Municipio de Tezoyuca se encuentra en la Provincia del Eje Neovolcánico, la cual se divide en tres subprovincias: la de Mil Cumbres, la de Llanos y Sierras de Querétaro e Hidalgo y la de Lagos y volcanes del Anáhuac. Esta última comprende la mayor parte de la provincia[15], e integra el ambiente físico del Municipio así como la región del vaso de Texcoco.

El Eje Neovolcánico guarda información geológica desde mediados del terciario (35 millones de años de antigüedad), en su territorio se encuentran rocas volcánicas de todos los tipos, además se integran grandes sierras volcánicas, grandes coladas lávicas, conos dispersos o en enjambre, amplios escudo-volcanes de basalto, depósitos de arena y cenizas.

Otro aspecto esencial de la provincia mencionada, es la presencia de cuencas cerradas, ocupadas por lagos (entre ellos destaca el de Texcoco, además del Zumpango y Xochimilco), y por depósitos de lagos antiguos como el de Ixtlahuaca-San Felipe del Progreso y Acambay los cuales se formaron al bloquear los derrames de lava u otros productos volcánicos del drenaje original.

Por su parte, la superficie del vaso de Texcoco se formó durante el período cuaternario de la era cenozoica, este se encuentra rodeado por cadenas montañosas, compuestas en su mayor parte por rocas ígneas extrusivas, resultado del vulcanismo de la provincia del Eje Neovolcánico.

Orografía

La zona de estudio se ubica en la Provincia del Eje Neovolcánico Transversal, y territorialmente la orografía del lugar presenta dos zonas; la primera es una planicie situada en la parte occidental, en la sur y en la parte central del municipio; la segunda es la zona de lomeríos ubicada en la parte nororiental del municipio[16].

---

[12] Subdirección General de Programación, Comisión Nacional del Agua. "Regiones Hidrológicas Administrativas".
En: http://infoteca.semarnat.gob.mx/boletin/index3.htm. Consultado en: febrero del 2008.

[13] Secretaría de Finanzas. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México-. "Información geográfica básica del Estado de México". En: http://www.edomexico.gob.mx/igecem/templates/GeoInf.htm. Actualización: 20/06/2007.
Consultado en: febrero del 2008.

[14] Idem.

15 Consejo de Recursos Minerales. Monografía Geológico-Minera del Estado de México. México, D. F. 1994.

[16] Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. "Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca", julio, 2003. Disponible en PDF.

De acuerdo a la Carta Topográfica de INEGI, el municipio tiene dos elevaciones relevantes que son el cerro Santiago con una altura promedio de 2,330 msnm y el cerro de Tezoyuca, con una elevación de 2,250 msnm éste último se explota por la existencia de mineral de tezontle en piedra, en arena, y en grava.

Es importante mencionar que en la localidad de Tequisistlán se encuentra un área definida de hundimientos provocada por extracción de agua la disposición de los pozos de extracción de agua. Los efectos más visibles de los hundimientos se presentan en la iglesia de Tequisistlán y algunas viviendas alrededor de la misma

Lo anterior expone el riesgo de continuar el crecimiento de la mancha urbana, sobre todo si no se implementan medidas de recuperación del suelo, pues debido a la sobreexplotación de los pozos el suelo presenta un problema de compactación, y con ello se generan hundimientos, provocando a algunas zonas dentro del municipio ser vulnerables de inundación y por tanto a una mayor cantidad de población afectada.

Debido a que no se cuenta con la cubierta vegetal suficiente, y ello aunado a la gradual deforestación de la zona y la mínima capacidad de retención del agua por parte de los suelos que se tienen en el municipio, esta zona del municipio presenta serios problemas para permitir el asentamiento de más personas.

El área que integra el municipio se ubica en una zona de pendientes desde el rango de los 0-5% y hasta más de 20% de inclinación, territorialmente el municipio de Tezoyuca abarca 1,740.780 has., en las cuales predominan las pendientes de 0 a 5% con un porcentaje de 43.8%, de ello se infiere que la mayor parte del municipio tiene pendientes suaves.

Otro indicador obtenido con los datos anteriores, es la velocidad del agua venidera de los escurrimientos, principalmente del Cerro Tezontle ubicado en el lado Este del municipio, los cuales fluyen en dirección a las partes bajas, como consecuencia de las caracteristicas de los suelos presentes y del propio relieve, este aspecto es importante para identificar el origen de las inundaciones ocurrentes en zonas específicas (Tequisistlán y Ocopulco), pues al no contar con la cubierta vegetal suficiente debido a la deforestación y al crecimiento de la mancha urbana, los suelos han perdido su capacidad de retención del líquido hasta un grado de casi impermeabilidad.

Cuadro N° 7, Clasificación de pendientes en el Municipio de Tezoyuca

Rango de pendiente	Extensión territorial (Has.)	Porcentaje
0-5%	483.11	43.8
5-10%	412.51	37.4
10-20%	180.89	16.4
Más de 20%	26.47	2.4
Total	**1,102.981**	**100.0**

FUENTE: Elaboración propia.

Geología

La geología del área en estudio se compone de rocas ígneas extrusivas, originadas a partir de materiales en el interior de la corteza terrestre y sometida a temperaturas y presiones muy elevadas. Estos materiales reciben el nombre genérico de magma (masa ígnea fluida compuesta de diversos elementos químicos).

El lugar en que se ha producido la consolidación del magma que origina las rocas ígneas da lugar a una clasificación de las mismas; en el caso del municipio de Tezoyuca, las rocas volcánicas (o extrusivas) presentan la peculiaridad de estar formadas por consolidación rápida del magma a nivel superficial o subsuperficial, bajo condiciones atmosféricas.

Se tiene la presencia de las rocas extrusivas intermedias, las cuales poseen una textura de grano compuesta por feldespatos potásicos y plagioclasas sódicas; asimismo, no hay presencia de cuarzo en algunas variedades, mientras en otras se encuentran en bajas cantidades[17].

En la zona de los cerros y cabecera del municipio, el suelo es de tipo aluvial y las rocas son del tipo extrusivas de toba, éstas se forman a partir del material volcánico suelto consolidado de diferentes tamaños y composición mineralógica, ceniza volcánica, arenas, entre otras.

En la parte baja del municipio, el suelo es de tipo lacustre (correspondiente a la zona del vaso de Texcoco), en donde se tiene a las rocas de brecha volcánica basáltica, que se caracterizan por su formación basada en erupciones volcánicas violentas, se producen así mismo bloques angulosos que por su compactación y cimentación da origen a las rocas referidas (Véase plano D-2).

Finalmente, en el municipio se pueden encontrar también rocas vitreas caracterizadas por su formación basada en una pasta cristalina[18].

En base al análisis de este apartado, se pueden identificar las condiciones siguientes; en la zona de los cerros y la cabecera del municipio, debido al suelo aluvial y a las rocas, el suelo es un suelo joven o no consolidado y además fértil debido a la acción de las cenizas y minerales derivados de los eventos volcánicos que les dieron origen. Existe riesgo de pérdida del suelo sobre todo en el área de los cerros, pues si se les continúa dando un manejo inadecuado como sucede actualmente, los cerros podrían colapsarse. Por otra parte, en

[17] http://www.fing.uach.mx/
[18] Idem.

la parte baja del municipio donde se tiene un suelo de origen lacustre, los suelos son igualmente no consolidados pero son fértiles pues se originaron a partir de las mismas condiciones y el riesgo que se tiene es la pérdida de suelo.

Lo anterior puede emplearse para retomar a mediano plazo la alternativa de contar con técnicas de conservación de suelos en lo que concierne a áreas verdes y la posibilidad de labores agrícolas, respecto al uso urbano; la alternativa de realizar estudios de impacto puede ser la mejor opción de conocer los efectos del crecimiento urbano y su impacto en el ambiente natural del municipio.

Edafología

En el municipio se encuentran tres tipos de suelo, los vertisoles, los solonchak y los cambisoles[19] (Véase Plano D- 2).

A) Solonchak: se encuentran en regiones áridas o semiáridas, coincidiendo con zonas permanentemente o estacionalmente inundadas. La vegetación que se puede encontrar es herbácea con frecuente predominio de plantas halófilas. En el territorio municipal este suelo se ubica en el extremo oeste de la planicie, específicamente en la localidad de Tequisistlán, el suelo presenta un alto contenido de salitre, con una capa en donde se estanca el agua y precisamente por la textura fina que caracteriza a este suelo los problemas de inundación y de obstrucción de drenaje por las arenas que se van depositando, son recurrentes.

Estos suelos son característicos de áreas en depresiones con un manto freático superficial, pues la acumulación de sales es más fuerte, por ello son llamados solonchaks externos. Cuando el manto freático es más profundo (debido a la sobreexplotación, como ha sucedido en el municipio), la acumulación salina se produce en zonas subsuperficiales del perfil, y son llamados solonchaks internos[20].

Este tipo de suelos tienen poco potencial sobre todo en las labores agrícolas, pues únicamente pueden cultivarse plantas resistentes a la sal, debido a ello muchas áreas son utilizadas para pastizales extensivos sin ningún uso agrícola.

Los tipos de solonchak que se pueden encontrar por la región a la que pertenece el municipio son; el solonchak gléico y el solonchak órtico.

a) *solonchak gléico,* se considera que un material presenta propiedades gleicas cuando está saturado con agua, salvo que esté drenado, por un tiempo suficiente para generar unas condiciones reductoras.

b) *Solonchak órtico.-* contiene un horizonte subsuperficial rico en arcilla que dificulta con frecuencia las labores agrícolas.

B) Vertisoles: de acuerdo con la clasificación que hace la FAO en 1998, esta unidad edáfica está constituida por sedimentos con una elevada proporción de arcillas; la alternancia entre el hinchamiento y la contracción de las arcillas, genera profundas grietas en la estación seca y la formación de superficies de presión y agregados estructurales en forma de cuña en los horizontes subsuperficiales.

En el municipio, los vertisoles predominan en la zona sur del municipio, bajo las asociaciones de Vertisol crómico y pélico son suelos muy duros en la estación seca y muy plásticos en la húmeda (características que son la principal razón de la complejidad de emplear este tipo de suelo en el cultivo), lo que convierte el labrado en una actividad muy difícil excepto en los cortos periodos de transición entre ambas estaciones. Sin embargo, con un buen manejo, son suelos muy productivos.

Estos suelos, se encuentran en depresiones de áreas llanas o suavemente onduladas, en donde el clima suele ser de tropical a semiárido, o subhúmedo.

C) Cambisoles: Permiten un amplio rango de posibles usos agrícolas y sus principales limitaciones están asociadas a la topografía, bajo espesor, pedregosidad o bajo contenido en bases. En zonas de elevada pendiente su uso queda reducido al forestal, territorialmente, en el municipio se localiza este tipo de suelo en la comunidad de Tequisistlán bajo una asociación de cambisol eútrico, misma que incluye o puede incluir a otros tres subgrupos cuyas características principales confluyen en que son suelos con tendencias a un alto porcentaje de saturación, pero este tipo de suelo en zonas templadas es de los más productivos en la tierra[21].

La contaminación de estos suelos se presenta principalmente en las granjas que se dedican al cultivo, esto debido a las labores agrícolas que se realizaban para tratar de elevar la productividad del suelo y, con ello, el empleo de fertilizantes y demás agroquímicos que fueron empobreciéndolo, hasta provocar los niveles de erosión que este tipo de suelo presenta en el municipio.

D) Regosoles: Son muy comunes en zonas áridas, en las regiones montañosas, se desarrollan sobre materiales no consolidados, alterados y de textura fina[22]. En el municipio, este tipo de suelo se localiza específicamente en las elevadas pendientes de los cerros Tezoyuca y Santiago, debido a ello, su uso y manejo varían muy ampliamente aunque se tiene la recomendación de que bajo regadio soportan una amplia variedad de usos, si bien los pastos extensivos de baja carga son su principal uso, en zonas montañosas es preferible mantenerlos bajo bosque.

La asociación es del tipo Regosol eútrico, que a su vez integra tres subgrupos con altos porcentajes de saturación.

---

[19] H. Ayuntamiento de Tezoyuca. Plan de Desarrollo Municipal 2006-2009. Junio. 2007.
[20] http://www.unex.es/edafo/FAO/Solonchak.htm,. Consultado en Marzo de 2008.
[21] Driessen, Paul, Deckers, J; Nachtergaele, F. "Notas de la Conferencia sobre los principales suelos del Mundo". Roma, 2001.
[22] http://www.unex.es/edafo/FAO/Regosol.htm, consultado en Marzo 2008.

Ecosistema y recursos naturales

Los humedales son el ecosistema al que históricamente pertenece el municipio de Tezoyuca, dada su condición fisiográfica, pero debido a que esta región tiene fuerte presión demográfica y urbana que data desde la época prehispánica, los humedales se han desecado provocando la desaparición de especies de flora y fauna.

En el municipio no se tienen áreas naturales protegidas u otro tipo de reservas ambientales, pero la importancia de su territorio se debe a que parte del municipio está incluido en el vaso del Lago de Texcoco, zona que se encuentra sujeta a una serie de proyectos para ser rehabilitada pues es el hábitat natural ecológica para la flora y fauna de la región, además de su importancia hídrica ya que debido a su gradual desecamiento las incidencias de hundimientos e inestabilidad del terreno son un factor de riesgo para los asentamientos humanos de la región, por ello aunque el uso del suelo es urbano deben considerarse en las líneas de acción la posibilidad de implementarse alternativas de conservación del suelo mediante la filtración de agua, por ejemplo.

Los recursos minerales existentes en el municipio lo constituían tres minas de tezontle y tepetate del cerro El Tezoyo, que es de propiedad privada y de la que actualmente se explotaba el tezontle en piedra, grava y arena, ubicando al municipio en el tercer lugar de producción estatal[23].

Actualmente, sólo están en operación dos minas que se ubican en las periferias del municipio, una de ellas la mina San Felipe es la que actualmente produce más tezontle, la mina del cerro de Santiago de propiedad ejidal, se encuentra vedada por la cercanía de asentamientos humanos, en cuanto está mina dejó de funcionar se pobló poco a poco y uno de los primeros efectos derivó en la contaminación del terreno con residuos sólidos de todo tipo (principalmente escombros), junto a la cobertura de servicios básicos y la consecuente urbanización acelerada de esas zonas sin haberse realizado previamente un estudio de estabilidad y condiciones del suelo que puedan determinar si es apto para ser habitable.

Debido al crecimiento urbano tan acelerado en esta región (Texcoco), la desaparición de áreas verdes ha sido desmedida, reduciendo su existencia al cuidado del vivero municipal ubicado en la propia cabecera municipal, en donde se reproduce una variedad de especies destinadas a los programas de reforestación[24], en cuanto a vegetación, en el municipio se encuentran manchones de pastizales, mismos que en temporada de secas se convierten en focos rojos de incendios, los cuales hasta el momento no han representado un peligro mayor debido a que protección civil municipal ha logrado contenerlos con ayuda de las brigadas.

Durante las últimas tres décadas, el crecimiento económico y la conservación ambiental en la región, parecen que han sido actividades incompatibles, a pesar de que existen avances en ciertos aspectos, como el caso de las diversas comisiones encargadas de tratar estos asuntos[25].

La propia agricultura que hasta hace años había sido una actividad rentable en el municipio, ha venido decayendo, razón por la cual las extensiones sin cubierta vegetal se han ampliado. Esta situación y las características del suelo han contribuido a que las partículas suspendidas por acción del viento hayan deteriorado la calidad del aire del noreste de la ciudad de México[26], debido a las fuertes tolvaneras de la zona, sin embargo con la extensión de la plancha urbana (pavimentación de las calles) la dispersión de partículas continúa presentándose provocando infecciones y enfermedades respiratorias y digestivas entre la población.

Riesgos y Vulnerabilidad

En el municipio, los riesgos para los pobladores son los hundimientos de la tierra, y las inundaciones, principalmente (Véase Plano, D-3).

En cuanto a los riesgos generados por los fenómenos hidrometeorológicos, las inundaciones son un factor de riesgo debido a que son un evento natural y recurrente para un río o zona susceptible, que tiene su origen como resultado de la presencia de lluvias fuertes o continuas sobrepasando la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de descarga de los ríos y riachuelos, haciendo que un determinado curso de agua rebase su cauce y descargue en tierras adyacentes. En este sentido, el Río Papalotla reporta desbordamientos en época de lluvias fuertes.

La presencia de inundaciones en la zona de estudio tiene incidencia de factores que se agrupan en:

- Factores climáticos. Las características de precipitación, que este tipo de eventos se considera: el tipo, duración, extensión y frecuencia, además situación de la cuenca y orografía de la región, infiltración, evaporación y transpiración.
- Factores geomorfológicos. Tiene una relación directa con las características superficiales del relieve.
- Factores extrahídricos y obras. Son deslizamientos de laderas, formación de barreras artificiales en ríos. Las obras artificiales modifican las avenidas, como cultivos, puentes, embalses y encauzamientos.
- Los efectos de las inundaciones sobre el desarrollo económico y social son:
- Afectación a la población, pérdidas humanas, heridos o damnificados.

---

[23] Enciclopedia de los Municipios de México. Estado de México. Tezoyuca.En:http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15100a.htm.
[24] Idem.
AC. Actualizado en: 2005. Consultado en: febrero de 2008.
[25] Sánchez Moreno, Enrique. "Indicadores de la Sustentabilidad en Texcoco y Papalotla". UAEM, Centro Universitario Texcoco, octubre, 2007.
[26] Zaldívar Martínez, Pablo, "Expansión Urbana e Intensificación Agrícola en la Región Texcoco, Estado de México". Asociación Latinoamericana de Sociología Rural., Quito Ecuador. S/a. Consultado en marzo de 2008.

- Daño a la infraestructura, servicios y las actividades económicas, destrucción de edificios, así como la contaminación y desorganización de la producción agrícola.
- Daño a la salud, epidemias, paludismo, infecciones gastrointestinales.

Específicamente en los márgenes del Río San Juan y Papalotla, al menos 40 casas se encuentran en riesgo debidc a las inundaciones.

Respecto a los riesgos geológicos, en Tequisistlán 1,200 casas presentan daños en su estructura debido a los fracturamientos ocasionados debido a que fueron construidas sobre un terreno que no tiene estabilidad para soportar la construcción de viviendas, y en cuanto a los colapsos al menos una escuela ya ha sufrido este problema.

En el municipio se tiene el problema de los residuos sólidos, debido al número de habitantes, este problema de contaminación tanto visual como de salud es importante, pues se pueden tomar medidas adecuadas en base a los recursos y condiciones y con ello generar programas de acción ante esta problemática. La contaminación de los acueductos es de tipo industrial como doméstica, frente a lo cual se necesita un programa integral en donde los presidentes municipales relacionados trabajen en la búsqueda de alternativas para frenar ó revertir la contaminación.

De acuerdo a un informe de Protección Civil municipal, el municipio es vulnerable ante evento sísmico como consecuencia de la inestabilidad del terreno por su relación geográfica con el Lago de Texcoco, debido a ello, con el sismo de 1985 varios edificios quedaron resentidos, principalmente la Escuela Secundaria Técnica de Tequisistlán, la Iglesia de la Virgen del Rosario que se encuentra en riesgo debido a que una de sus esquinas quedó inclinada provocando el fracturamiento de su estructura, que provocó que la torre del campanario tenga un alto riesgo de desplome, ante ello el organismo de protección civil del estado entre sus recomendaciones propone establecer un área de restricción para prever la caída de la torre, además de pedir la asesoría del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) para conservar el patrimonio arquitectónico.

De acuerdo a este informe, en la clasificación de riesgos del tipo químico-tecnológico, se presenta en el municipio lo siguiente; el jardín de niños Enrique C. Rébsamen se encuentra en un área de alto riesgo, debido a que fue construido en medio de dos ductos de PEMEX, esta cuestión de los ductos de PEMEX es un problema latente para los ciudadanos, ya que constantemente viven con esta amenaza pues los ductos de PEMEX (que contienen LP y gas natural) atraviesan una gran parte del municipio; casas habitación escuelas, están en riesgo debido a la presencia de estos ductos.

Otro de los riesgos, está representado por el aumento de demanda por el suelo para construcción; en la colonia Bosques de Tequisistlán II, el Instituto de Protección Civil del Estado de México (IPCEM), realizó una visita de la que posteriormente emitió un reporte atendiendo principalmente a las condiciones que ponen en riesgo la integridad física de las personas que viven en asentamientos irregulares, debido a que sus viviendas fueron construidas únicamente con tabiques y ladrillos pero sin castillos ni trabes para reforzar la construcción, la zona en riesgo consta principalmente del ejido Tequisistlán, en la colonia bosques de Tequisistlán II. Como una medida emergente ante cualquier evento de emergencia derivado de estas condiciones, el Organismo de Protección Civil del municipio, elabora un Plan de Contingencia que sea útil para evitar daños físicos o morales a las personas que viven en estas condiciones.

Los cerros del municipio se han ido poblando irregularmente debido al movimiento migratorio y al interminable crecimiento demográfico en la región, de modo que se han ampliado en esta zona las siguientes comunidades, barrio de Santiago, barrio de la Concepción, colonia Buenos Aires, Colonia San Felipe en menor grado el barrio de La Resurrección.

Debido a que la región Texcoco enfrenta desafíos en el ámbito local, de diseño e implementación de políticas que compatibilicen el desarrollo económico y social con los principios rectores de protección y preservación del ambiente, hasta el momento no se enfatizado la atención en resolver las problemáticas de este tipo, aún cuando son situaciones determinantes para la identificación del nivel de sostenibilidad de la sociedad, en cada uno de sus aspectos integradores: social, económico, ambiental, mientras esto continúe se estará avanzando desde el punto de vista de la urbanización pero con grandes problemas a futuro en relación con la distribución de servicios (sobre todo de terrenos para construir y abastecimiento de agua), e incluso la calidad de vida de la población.

Es pertinente en este apartado de riesgos, la necesidad de avanzar en la generación y aplicación de indicadores de sustentabilidad para su integración en los planes de desarrollo abordando de manera específica los aspectos sociales y políticos que influyen en una región[27], para identificar el manejo más adecuado y la realización de actividades más convenientes para la sociedad.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

En el análisis de este apartado se consideran las siguientes variables: crecimiento demográfico, estructura de la población, vivienda y equipamiento en todas sus expresiones, con la finalidad de establecer cual es el impacto que estás tienen en el territorio del Centro de Población de Tezoyuca; así como las limitaciones que pudiesen existir en el mediano y largo plazo.

Aspectos demográficos

Crecimiento histórico demográfico

Entre los factores que determinan la demanda de servicios, equipamiento, infraestructura y oportunidades de empleo destacan el crecimiento demográfico; en la medida en que crece la población, aumentan las necesidades de la misma. Si bien es cierto, el

[27] Sánchez Moreno, Enrique. "Indicadores de la Sustentabilidad en Texcoco y Papalotla". UAEM, Centro Universitario Texcoco, octubre, 2007.

crecimiento demográfico permite establecer indicadores en el corto, mediano y largo plazo; también, permite identificar las tendencias de crecimiento y concentración de la población en el territorio. Para poder entender el crecimiento demográfico del municipio de Tezoyuca es preciso analizar el crecimiento histórico poblacional que se ha presentado 1980 hasta el 2005, a nivel Nacional, Estatal, Zona Metropolitana Valle Cuautitlán-Texcoco y Región XI Texcoco.

Tezoyuca se ha caracterizado por tener un crecimiento alto, con respecto al presentado a nivel Estatal, Zona Metropolitana Valle Cuautitlán-Texcoco y Región Económica XI Texcoco. Para el año de 1990 a 2000 Tezoyuca presento una Tasa de Crecimiento Media Anual de 4.18, tasa 16% menor que el periodo anterior (1980-1990) y por arriba de la tasa de crecimiento registrada a nivel Nacional, Estatal, Zona Metropolitana y Región; sin embargo, para el periodo de 2000 a 2005 la Tasa de Crecimiento Media Anual del municipio de Tezoyuca se incremento más de 1 punto porcentual, tasa 42% mayor que la registrada para el periodo comprendido de 1990 a 2000.

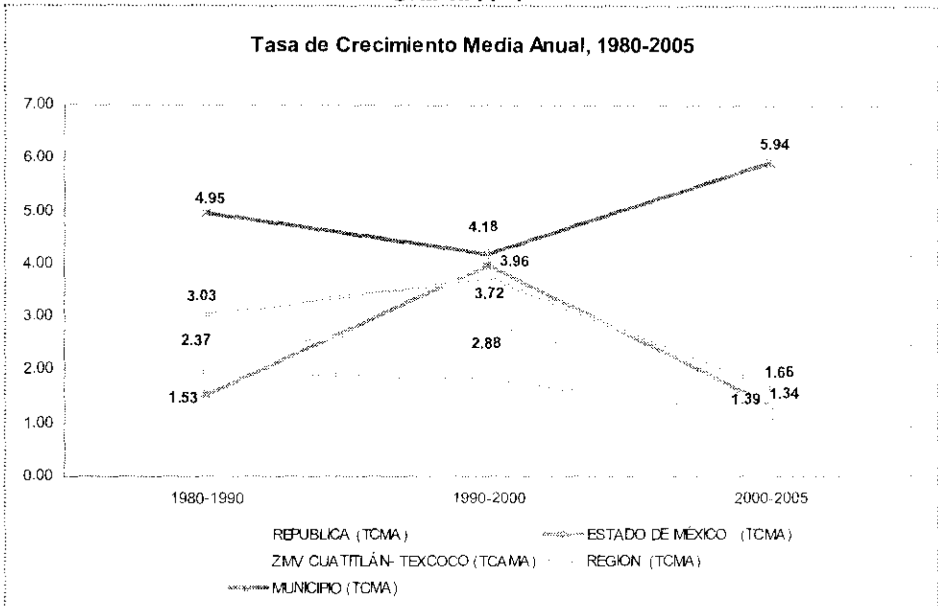
En el año de 1990, el municipio de Tezoyuca registro una población de 12,416 habitantes, mientras que para el año 2000, la población ascendió a 18,852 habitantes, lo cual represento un incremento promedio de 52%, muy por debajo del registrado para el decenio anterior que de 64%. Para el año 2005, el municipio registró una población de 25,372 habitantes, incrementó promedio de 35%, 29% menor al registrado para la década de 1990 a 2000. (Ver cuadro N° 8 y gráfica N° 1).

Cuadro N° 8, Dinámica poblacional, 1980-2005

Periodo	República (TCMA)	Estado de México (TCMA)	ZMV Cuautitlán-Texcoco (TCMA)	Región (TCMA)	Municipio (TCMA)	Incremento porcentual municipal
1980-1990	1.95	1.53	2.37	3.03	4.95	64.08
Pob. 1990	81,249,645	8,815,795	6,902,293	221,453	12,416	-
1990-2000	1.82	3.96	2.88	3.72	4.18	51.84
Pob. 2000	97,483,412	13,096,686	9,204,232	321,179	18,852	-
2000-2005	1.15	1.34	1.39	1.66	5.94	34.59
Pob. 2005	103,263,388	14,007,495	9,868,253	349,028	25,372	-

FUENTE: Elaboración propia, con base en X, XI y XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 1980, 1990 y 2000; I y II Conteo de Población y Vivienda 1995 y 2005.

Gráfica N° 1



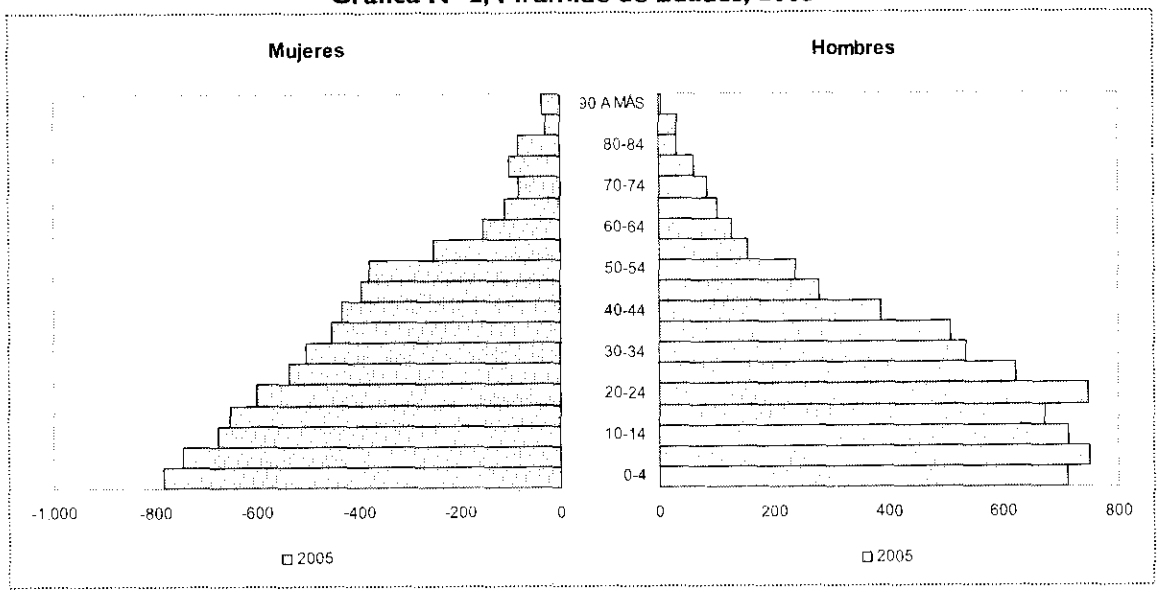
FUENTE: Elaboración propia, con base en X, XI y XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 1980, 1990 y 2000; I y II Conteo de Población y Vivienda 1995 y 2005.

Estructura de la población según grandes grupos de edad[28]

La estructura por edad de la población refleja finalmente los estadios por los que avanza el crecimiento demográfico y las principales demandas sociales que se derivan del peso relativo de los distintos grupos de edad. De acuerdo con cifras del Conteo de Población y Vivienda 2005, el municipio de Tezoyuca presento una población total de 25,372 habitantes, lo que representa el 0.18% de la población a nivel estatal (0.06 % esta entre los 0-14 años, el 0.12 % entre 15-64 años y el 0.01 entre la población de 65 años y más).

[28] La importancia de analizar el cambio en la estructura por edades de población radica en que gradualmente disminuye el número [illegible] económicamente dependientes [illegible]

Gráfica N° 2, Pirámide de Edades, 2005



FUENTE: Elaboración propia, con base en II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Con respecto a la composición de la población por grandes grupos de edad, para el año 2005, se observa que Tezoyuca (Cabecera Municipal) concentro el 35.77 % de población que va de los 15 a 64 años y el 16.09 % de población de 0 a 14 años, lo que representa el 51.86 % de la población total a nivel municipal, lo cual denota que la dinámica demográfica del Centro de Población se conforma de núcleos de adultos jóvenes y de niños.

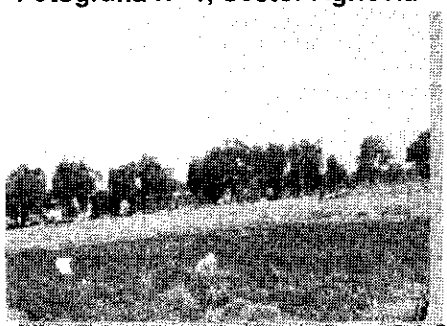
Es importante considerar el cambio que se presentara en la estructura de las necesidades y demanda de servicios de salud, educación, vivienda, suelo, empleo, entre otros en el mediano plazo para atender estos grupos de edad.

Aspectos Económicos

La actividad económica es la que caracteriza a un estado, región, municipio o localidad y constituye un aspecto fundamental para promover condiciones de vida de los habitantes a través de las actividades productivas, de empleo e inversión pública y privada, de tal manera que contribuye a un crecimiento urbano futuro; es por ello que se deben tener presente las actividades económicas más importantes que se desarrollan, en este caso las que presentan un alto grado de crecimiento económico del municipio y de la población, con el fin de identificar ese potencial.

Con base en lo anterior, en este perfil, se analiza de manera puntual el comportamiento de la actividad económica desarrollada en el municipio de Tezoyuca y las áreas urbanas que lo integran; la cual se caracteriza por un importante desarrollo de actividades pertenecientes al sector secundario y terciario, específicamente al establecimiento de industrias, comercio y servicios.

Fotografía N° 1, Sector Agrícola



FUENTE: Elaboración propia, Vista de Campo. 5, 6, 7 y 10 2008.

En cuanto a ventajas comparativas y competitivas, cabe destacar que Tezoyuca tiene una localización estratégica con conexiones carreteras y redes ferroviarias una de las principales es la carretera Texcoco- Lechería.

En cuanto a servicios de telecomunicaciones, existe una capacidad suficiente en telefonia y amplia disponibilidad de fibra óptica (T1 y DSL), con la presencia de Telmex, Movistar, Telcel, entre otras, esto debido a su cercanía con la Ciudad de México.

Fotografía N° 2, Sector Industria

FUENTE: Elaboración propia, Vista de Campo. 5, 6, 7 y 10 2008.

Población económicamente activa y ocupada

El municipio de Tezoyuca durante el periodo de 1990 al 2000 ha sufrido un incremento de 6.49% (10,823 personas) en su población activa (PEA), dicho crecimiento es superior que el de la Zona Metropolitana del Valle Cuatlitlán –

Texcoco con 4.38% y la región Texcoco con 6.03%, por su parte el crecimiento de población ocupada (PO) el crecimiento es de 6.66% (10,823 personas) de igual forma su crecimiento es superior que el de la Zona Metropolitana 4.50% y la Región con 6.03%. Cabe resaltar que la población ocupada dentro del municipio son aquellos generadores de ingresos a la vivienda, lo cual incide directamente en la calidad de vida.

Cuadro N° 9, Población Económicamente Activa y Ocupada, 1990- 2000

AÑO	ZMV CUATITLÁN-TEXCOCO		REGION TEXCOCO		MUNICIPIO	
	PEA	PO	PEA	PO	PEA	PO
1990	2,179,420	2,115,527	103,160	99,835	11,858	11,447
2000	3,376,402	3,319,342	185,245	182,394	22,684	22,270

FUENTE: Elaboración propia, con base en los XI y XII Censos de Población y Vivienda del INEGI. 1990 y 2000.

En lo que respecta al periodo 1990-2000. Tezoyuca creció 9.44% (2,564 personas) de su población económicamente activa, mientras que su población ocupada 9.52% (2,527 personas). Tequisistlán el crecimiento que tuvo fue inferior que el de Tezoyuca, esto debido a su reciente creación teniendo un crecimiento en la PEA de 5.07% (698 personas) y Población Ocupada 9.52% (668 personas).

Cuadro N° 10, Población Económicamente Activa y Ocupada por Área Urbana, 1990- 2000

AGEB	1990		2000	
	PEA	PO	PEA	PO
TEZOYUCA	**1,633**	**1,589**	**4,197**	**4,116**
003-6	1,201	1,169	-	-
004-0	133	133	371	362
005-5	281	270	937	913
006-A	17	17	29	29
011-0	-	-	744	739
012-5	-	-	1,134	1,117
013-A	-	-	982	956
TEQUISISTLAN	**1,012**	**952**	**1,680**	**1,650**
002-1	567	527	617	612
007-4	195	188	542	526
008-9	250	237	477	470
014-4	-	-	5	5
015-9	-	-	7	7
016-3	-	-	32	32
TOTAL DE AGEB URBANAS	**2,645**	**2,541**	**5,877**	**5,766**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables por Área Geoestadística Básica, 1990-2000.

Actividades económicas por sector económico

El Municipio de Tezoyuca, para el periodo de 1990 al 2000 sufrió cambios en el tipo de actividad económica que desarrollaba, así como la perspectiva en el contexto Regional y Zona Metropolitana.

Lo anterior dado a que para el año 1990 el municipio mantenía un alto porcentaje en las actividades del sector terciario con un 48.85% (1,596 personas), siendo inferior al de la Zona Metropolitana 55.57% y la Región Texcoco 52.21%, en lo que respecta al sector secundario para el mismo año Tezoyuca contaba con 40.22% (1,314 personas) lo cual presenta un porcentaje superior al de la Zona Metropolitana con 38.96% y 31.91% de la Región Texcoco, finalmente para el sector primario el municipio contaba solo con un 10.93% (3,267 personas) representando un porcentaje alto en comparación de la Zona Metropolitana 5.47% y bajo para la Región 15.88%.

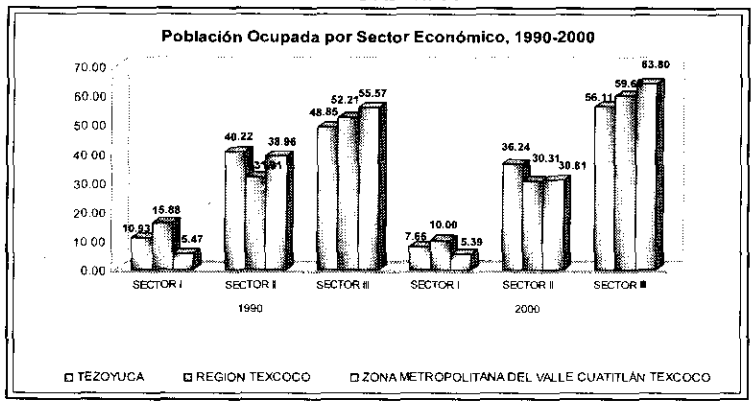
Cuadro N° 11, Población Ocupada por Sector Productivo, 1990-2000

	1990				2000			
	PO	SECTOR I	SECTOR II	SECTOR III	PO	SECTOR I	SECTOR II	SECTOR III
TEZOYUCA	3,267	357	1,314	1,596	6,322	484	2,291	3,547
REGION TEXCOCO	61,244	9,725	19,545	31,974	109,445	10,947	33,172	65,326
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE CUATITLÁN TEXCOCO	2,115,527	115,668	824,296	1,175,563	3,319,342	178,946	1,022,699	2,117,697

FUENTE: Elaboración propia, con base en los XI y XII Censos de Población y Vivienda del INEGI. 1990 y 2000.

Por lo que respecta al año 2000 los cambios entre sector y sector no fueron muy bruscos, lo que si se puede percibir es la inclinación hacia el sector terciario con 56.11% (3,547) del total de su población ocupada, incrementando 7 puntos porcentuales con respecto a 1990; asimismo cabe destacar que la distribución porcentual de este sector es inferior que el de la Zona Metropolitana Valle Cuautitlán-Texcoco 63.80% y la Región Texcoco con 59.69%.

Gráfica N° 3



FUENTE: Elaboración propia, con base en los XI y XII Censos de Población y Vivienda del INEGI, 1990 y 2000.

En el área urbana de Tezoyuca para el periodo 1990-2000. El sector terciario para 1990 contaba con el 49.21% (728) de la población ocupada incrementando 5 puntos porcentuales en comparación con el 2000 54.64% (2,246). En lo que respecta a Tequisistlán su inclinación hacia el sector terciario es mayor que del área urbana de Tezoyuca con 59.27% (978) para el 2000, teniendo un crecimiento de 10 puntos porcentuales.

Por lo que cabe mencionar que el desarrollo del sector terciario se lleva acabo a partir de la actividad comercial con la distribución al menudeo, con tiendas de abarrotes, carnicerías y expendios que cumplen la función de reforzar la economía familiar. Se cuenta con diversos tianguis en Barrio la Asunción los días martes; Barrio de Santiago los días jueves, Barrio Panteón Jardín los lunes; Colonia Buenos Aires los miércoles, viernes y domingo; Tequisistlán los viernes; y Colonia San Felipe los viernes (Plan de Desarrollo Municipal, 2006-2009).

En lo que respecta a las actividades del sector servicios, cuyas instalaciones se realizan sobre lo que fueron tierras de cultivo a orillas de la carretera Texcoco-Lechería, se reducen a la reparación y mantenimiento automotriz, restaurantes, deshuesaderos de automóviles (que presentan una mala y deteriorada imagen urbana), una gasolinera y algunos servicios profesionales y técnicos básicos.

Cuadro N° 12, Población Ocupada por Sector Productivo por Área Urbana, 1990- 2000

AGEB	1990				2000			
	POBLACIÓN OCUPADA	SECTOR I	SECTOR II	SECTOR III	POBLACIÓN OCUPADA	SECTOR I	SECTOR II	SECTOR III
TEZOYUCA	**1,589**	**175**	**632**	**782**	**4116**	**250**	**1617**	**2249**
003-6	1,169	143	465	561	-	-	-	-
004-0	133	12	45	76	362	25	123	214
005-5	270	20	115	135	913	43	411	459
006-A	17	0	7	10	29	3	8	18
011-0	-	-	-	-	739	75	246	418
012-5	-	-	-	-	1117	84	426	607
013-A	-	-	-	-	956	20	403	533
TEQUISISTLAN	**952**	**146**	**346**	**460**	**1650**	**205**	**467**	**978**
002-1	527	132	117	278	612	53	165	394
007-4	188	25	81	82	526	111	125	290
008-9	237	49	88	100	470	39	158	273
014-4	-	-	-	-	5	-	-	-
015-9	-	-	-	-	7	0	3	4
016-3	-	-	-	-	32	2	15	15
TOTAL DE AGEB URBANAS	**2,541**	**321**	**978**	**1,242**	**5,766**	**455**	**2,084**	**3,227**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variable por Área Geoestadística Básica, 2000.

En lo que respecta a Tequisistlán su inclinación hacia el sector terciario es menor que del área urbana de Tezoyuca con 28.30% (467) para el 2000, teniendo una caída de 8 puntos porcentuales. Por lo que las actividades económicas del sector secundario manufacturero son prácticamente claras en el municipio, pudiéndose identificar sobre la carretera Texcoco-Lechería y en la cabecera municipal, maquiladoras de productos textiles, adhesivos, derivados del papel, de pinturas (COMEX), armadoras de colchones y comercializadora de materiales alternos (COMALSA).

En cuanto a la rama minería, tuvo hasta finales de la década de lo noventas, una importancia regional por la explotación del tezontle rojo, que ubicó al municipio en el tercer lugar de producción estatal después los municipios de Chimalhuacán e Ixtapaluca, por lo que esta actividad ya está casi extinguida, por otra parte las actividades artesanales se reducen a la confección del Festín, en talleres familiares de manera informal y con baja remuneración.

Finalmente el sector primario Tezoyuca para 1990 cuenta con el 11.01% (175) decreciendo 5 puntos porcentuales con respecto al 2000 con 6.07% (250), por lo que respecta a Tequisistlán su inclinación al sector primario es mayor que al de Tezoyuca, para 1990 15.34% (146) decreciendo 3 puntos porcentuales. El desarrollo de las actividades económicas agropecuarias se realiza en tierras laborables con sistemas de riego en un 41%, ubicada en las partes occidental y sur del Cerro Santiago.

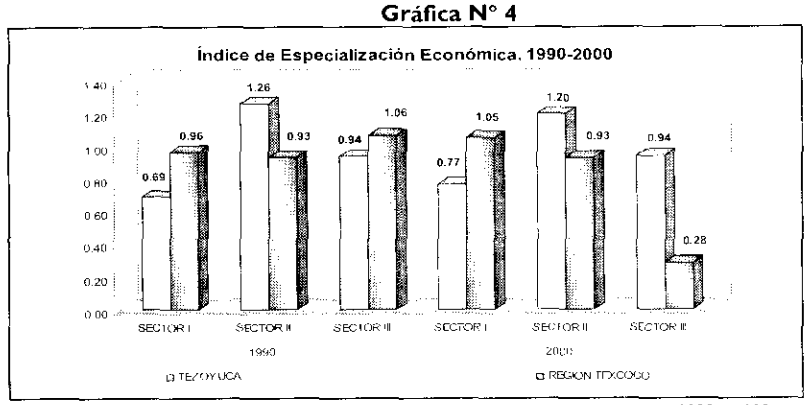
Ante esta falta de alternativas de empleo en los tres sectores de la economía, la población económicamente activa se traslada a municipios como Ecatepec, La Paz, Ixtapaluca y Texcoco para cubrir sus expectativas de empleo. Para su mejor comprensión véase esquema N° 10.

Índice de Especialización[29]

La especialización dentro de un sector productivo permite conocer la potencialidad productiva de una actividad económica, ya sea a nivel Inter ó Intra municipal. Es importante la consideración de este índice, ya que partir del mismo se puede obtener un análisis socioeconómico en el que permite conocer las posibilidades de incremento en la tasa laboral e ingreso salarial, así como las relaciones generadas no solo de manera interna sino que también de manera externa, mejorando la calidad de vida de los habitantes.

El municipio de Tezoyuca para 1990 presentó especialización en sector secundario con un índice de especialización (1.26), mientras que los sectores primario (0.69) y terciario (0.94) carecían de potencialidad productiva, en lo que respecta a la Región Texcoco solo presenta especialización en el sector terciario (1.06); posteriormente para el año 2000, mantuvo el mismo comportamiento que el 2000. Tal como se puede observar en la siguiente gráfica N° 4.

Gráfica N° 4



FUENTE: Elaboración propia, con base en el Censos de Población y Vivienda del INEGI. correspondiente a los años 1990 y 2000.

Con respecto al área urbana de Tezoyuca, para el año 1990, que la población se dedicaba a las actividades del sector primario (1.01) y terciario (1.01); sin embargo, el sector terciario, no presentan especialización dentro de este período. Mientras que para el 2000 se da un giro contrario, debido a la perdida de especialización el los sectores primario y terciario, ganando terreno el sector secundario con una especialización de 1.08.

Cuadro N° 14, Índice de Especialización Económica por Área Urbana, 1990- 2000

AGEB	1990			2000		
	IEE SECTOR I	IEE SECTOR II	IEE SECTOR III	IEE SECTOR I	IEE SECTOR II	IEE SECTOR III
TEZOYUCA	**1.01**	**0.99**	**1.01**	**0.79**	**1.08**	**0.97**
003-6	1.12	0.99	0.98	-	-	-
004-0	0.83	0.84	1.17	0.90	0.94	1.05
005-5	0.68	1.06	1.02	0.62	1.24	0.90
006-A	0.00	1.02	1.20	1.35	0.76	1.11
011-0	-	-	-	1.33	0.92	1.01
012-5	-	-	-	0.98	1.05	0.97
013-A	-	-	-	0.27	1.16	0.99
TEQUISISTLAN	**1.40**	**0.90**	**0.99**	**1.62**	**0.78**	**1.06**
002-1	2.29	0.55	1.08	1.13	0.74	1.15
007-4	1.22	1.07	0.89	2.76	0.66	0.98
008-9	1.89	0.92	0.86	1.08	0.93	1.04
014-4	-	-	-	-	-	-
015-9	-	-	-	0.00	1.18	1.02
016-3	-	-	-	0.82	1.29	0.84
TOTAL DE AGEB URBANAS	**1.16**	**0.96**	**1.00**	**1.03**	**1.00**	**1.00**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables por Área Geoestadística Básica, 1990-2000.

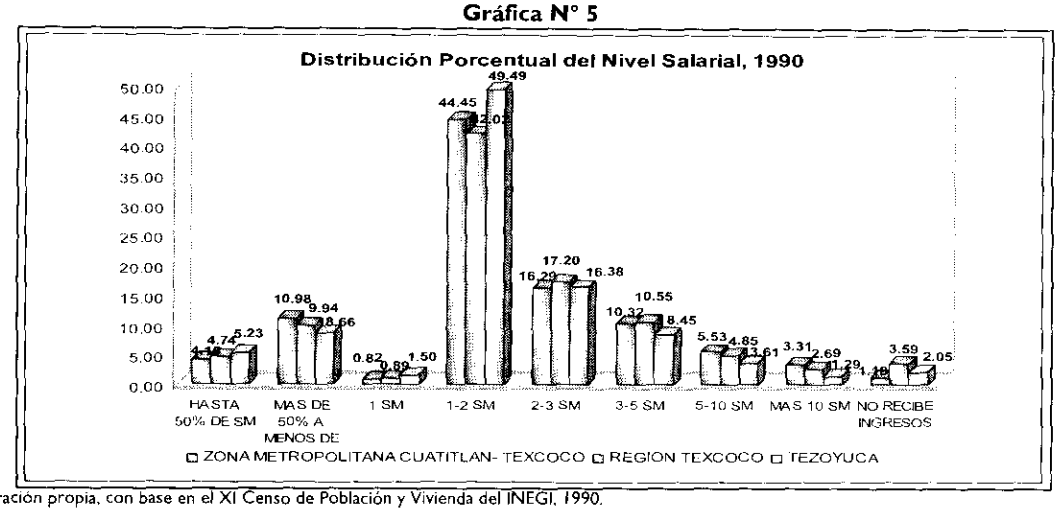
[29] La especialización se determina a partir del índice, si el índice es mayor o igual a 1 existe especialización, si este presenta un índice menor a 1 no existe especialización.

En el área urbana de Tequisistlán para el año 1990, la población se dedicaba a las actividades del sector primario con un índice de especialización de 1.40; sin embargo, el sector secundario y terciario, no presentan especialización dentro de este periodo. En el 2000 se da un giro para los sectores primario (1.62) y terciario (1.06) mostrando especialización en estos sectores. Es importante resaltar que en tan sólo 10 años, el sector primario fue desplazado por los sectores secundario y terciario. (Véase esquema N° 11).

Empleo e ingresos de la población

En cuanto a los niveles de ingresos para 1990 el 49.49% (1,617) percibía de 1-2 salario mínimo de igual manera se concentra para la Zona Metropolitana (44.45%) y la Región Texcoco (42.02 %), siguiendo el rango de 2 hasta 3 s.m. con el 16.38% (535) y sólo el 1.24% (42 Habitantes) recibe 10 s.m. Mostrando que la mayoría de los habitantes del municipio de Tezoyuca no cuenta con los ingresos suficientes para satisfacer sus demandas y necesidades que les permita elevar su calidad de vida.

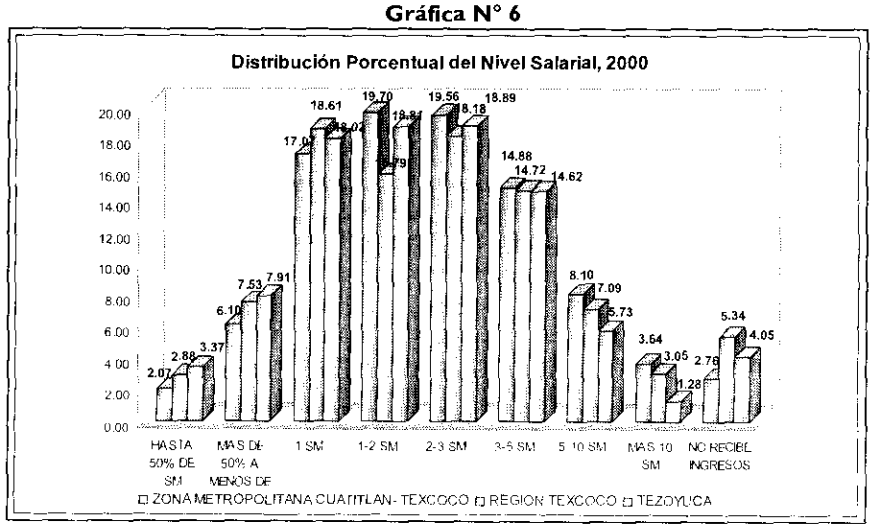
Gráfica N° 5



FUENTE: Elaboración propia, con base en el XI Censo de Población y Vivienda del INEGI, 1990.

En el 2000 los niveles salariales[30] tuvieron una mejor distribución no solo en el Municipio de Tezoyuca, si no que de igual manera en la Región Texcoco y la Zona Metropolitana, de manera que en primer lugar se ubica con un 18.89% (1,194) de las personas que perciben entre 2 hasta 3 salarios, mejorando notablemente de acuerdo a la percepción salarial de 1990, de igual forma se representa un cambio para la región y la zona metropolitana concentra un rango a inferior que el del municipio de Tezoyuca estableciéndose con 19.70% de las personas que perciben de 1-2 s.m. A partir de ello cabe mencionar que para este año las percepciones salariales mejoran noblemente para el Municipio de Tezoyuca, asimismo de acuerdo a la condiciones se encuentran por encima de la Región Texcoco y La Zona Metropolitana.

Gráfica N° 6



FUENTE: Elaboración propia, con base en el Censos de Población y Vivienda del INEGI, 2000.

El área urbana de Tezoyuca para el 2000 la mayoría de su población percibía entre 1 a 2 salarios mínimos mensuales con el 56.88% (856), continuando el grupo de 2 a 5 salarios mínimos con el 26.45%, cabe mencionar que es muy bajo el número de habitantes que percibe de 5 a más mínimos con 7.40% (111). En que respecta para el año 2000 distribución predomina de la misma forma, decreciendo 13 puntos porcentuales la población que se concentra de 1-2 s. m. con respecto a 1990, incrementando a 35.63% (1,330) las personas que perciben entre 2-5 salarios mínimos. (Véase Cuadro N° 15 y esquema N° 12)

Cuadro N° 15, Distribución de los Niveles Salariales por Área Urbana, 1990- 2000

AGEB	1990					2000				
	TOTAL	MENOS DE 1 SMM	1-2 SMM	2-5 SMM	MAS DE 5 SMM	TOTAL	MENOS DE 1 SMM	1-2 SMM	2-5 SMM	MAS DE 5 SMM
TEZOYUCA	**1,505**	**251**	**856**	**398**	**111**	**3,733**	**518**	**1,611**	**1,330**	**274**
003-6	1,112	197	647	268	82	-	-	-	-	-
004-0	123	14	67	42	9	325	46	133	113	33
005-5	254	40	132	82	19	850	119	385	283	63
006-A	16	0	10	6	1	27	0	18	5	4
011-0	-	-	-	-	-	594	57	200	268	69
012-5	-	-	-	-	-	1,031	137	504	329	61
013-A	-	-	-	-	-	906	159	371	332	44
TEQUISISTLAN	**910**	**165**	**501**	**244**	**68**	**1,399**	**132**	**535**	**594**	**138**
002-1	498	96	265	137	37	553	41	216	235	61
007-4	182	36	103	43	14	395	38	151	168	38
008-9	230	33	133	64	17	415	52	151	175	37
014-4	-	-	-	-	-	4	0	2	0	2
015-9	-	-	-	-	-	5	1	1	3	0
016-3	-	-	-	-	-	27	0	14	13	0
TOTAL DE AGEB URBANAS	**2,415**	**416**	**1,357**	**642**	**180**	**5,132**	**650**	**2,146**	**1,924**	**412**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variable por Área Geoestadística Básica, 1990-2000".

En 1990 en Tequisistlán la mayoría de su población percibía entre 1 a 2 salarios mínimos mensuales con el 55.05% (501), continuando el grupo de 2 a 5 salarios mínimos con el 26.81%(244), cabe mencionar que es muy bajo el número de habitantes que percibe de 5 a más s.m con 7.50% (68). En lo que respecta para el año 2000 distribución predomina de la misma forma, decreciendo 16 puntos porcentuales la población que se concentra de 1-2 s. m. con respecto a 1990, incrementando a 42.46% (594) las personas que perciben entre 2-5 salarios mínimos. (Véase Cuadro N° 15)

Con los datos anteriormente previamente analizados cuantitativamente, cabe mencionar que los ingresos es uno de los factores que determinan el desarrollo no solo de una familia o vivienda, sino que inciden directamente en la adquisición de la vivienda, satisfacer las necesidades básicas como lo son el alimento, el vestido el calzado, entre otros, asimismo el acceso a la educación y salud.

Aspectos Sociales

Vivienda

Un factor importante para el desarrollo social y estructurador determinante del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el Municipio de Tezoyuca, el cual se pretende sea el principal centro de desarrollo de una región, sin lugar a duda es la vivienda.

Fotografía N° 3, Vivienda

FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008

La vivienda es analizada a partir de diversos factores como es el material de construcción, promedio de ocupantes por habitantes por vivienda, así como la distribución de los servicios básicos (Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Energía Eléctrica), entre otros.

Tezoyuca para 1990 contaba con 12,416 viviendas ocupadas con un promedio de 5.34 habitantes por vivienda, superior al de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán- Texcoco (5.12 ocupantes por vivienda) inferior respecto al de la Región Texcoco (5.43 ocupantes por vivienda); mientras que para el 2000 el número de habitantes por vivienda represento un decremento mínimo comparado con la década anterior, el municipio de Tezoyuca contaba con un total de 18,852 viviendas de las cuales 3,889 se encuentran habitadas, teniendo un promedio de ocupantes por vivienda de 4.85, colocándose en una posición intermedia entre la Región Texcoco (4.94 ocupantes por vivienda) y la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán- Texcoco con 4.62 habitantes promedio por vivienda, en lo que respecta para el año 2005 el promedio de ocupantes por vivienda disminuye paulatinamente a 4.43 habitantes por vivienda, a partir de esto se deduce dos puntos importantes para el municipio, el primero esclaro ejemplo de un nivel bajo de hacinamiento, lo que deduce al siguiente punto es tener mejor calidad en el desarrollo de actividades dentro de la vivienda.

Basándose en cifras del INEGI correspondientes a los últimos dos censos de población, se calculó un promedio simple que da un crecimiento promedio anual de 1.42% durante los últimos 5 años, por lo cual se habrían de edificar, para el año 2005, alrededor de 1,645 viviendas en el municipio, de cumplirse tal estimación. De este modo, las proyecciones de demanda que se elaboren para los próximos años con base en las tasas de crecimiento históricas quedarían ciertamente por debajo de las necesidades reales.

Cuadro N° 16, Total de Viviendas y Promedio de Ocupantes por Vivienda, 1990-2000

Año	Población	Total de viviendas	Viviendas habitadas	Promedio de ocupantes por vivienda
1990	12,416	2,325	2,324	**5.34**
2000	18,852	4,081	3,889	**4.85**
2005	25,372	5,726	5,725	**4.43**

FUENTE: Elaboración propia, con base en los Censos de Población y Vivienda del INEGI, 1990 y 2000.

El mayor porcentaje de concentración de la vivienda se da en dos de las área urbanas del Municipio de Tezoyuca: Tezoyuca (cabecera municipal) y Tequisistlán (segunda localidad más importante en el municipio). Para llevara acabo el análisis especifico de estas dos localidades urbanas, la información se desglosará por Área Geoestadística Básica (AGEB)[31]. La distribución de la vivienda en el año 1990, se presenta de la siguiente manera: Tezoyuca se encuentra conformada por 4 AGEB, las cuales concentran el 48.77% del Total del municipio, mientras que el número de ocupantes de vivienda oscila entre 5.31. En lo que respecta al área urbana de Tequisistlán se conforma por 3 AGEB teniendo una concentración de 29.17% del total de viviendas municipales, por lo que respecta que el 77.95% de las viviendas se encuentran concentradas en áreas urbanas.

En lo que se refiere a términos cualitativos la vivienda con base en visitas de campo permitió detectar las deficiencias en la calidad constructiva de la vivienda en diversos grados de importancia. Por una parte tenemos problemas de solidez en muros y techo, y por el otro, problemas de cobertura de los servicios.

Cuadro N° 17, Total de Viviendas y Promedio de Ocupantes por Vivienda, 1990

CLAVE DE AGEB	Total de viviendas	Promedio de ocupantes por vivienda
TEZOYUCA	**1,134**	**5.31**
003-6	849	5.24
004-0	96	5.34
005-5	181	5.57
006-A	8	6.00
TEQUISISTLAN	**678**	**5.33**
002-1	366	5.54
007-4	137	5.42
008-9	175	4.83
TOTAL DEL ÁREA URBANA	**1,812**	**5.32**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables por Área Geoestadística Básica, 1990.

Para el año 2000, la expansión del territorio urbano fue muy notable para las dos áreas urbanas del municipio, ya que para la Cabecera municipal se anexaron 2 AGEB más, su concentración del número de viviendas ascendía al 61.72% del total municipal, mientras que el de Tequisistlán duplico su número de AGEB, su concentración de viviendas es del 25.45% del total municipal, siendo que el 87.18% de la viviendas se concentran en área urbana. (Véase esquema N° 5)

[31] Es una determinante a partir de polígonos territoriales, localizados como urbanos a partir de la reunión de un cierto número de variables que se encuentran directamente relacionadas con el número de habitantes, número de vivienda, concentración económica, servicio, infraestructura, entre otras.

Cuadro N° 18, Total de Viviendas y Promedio de Ocupantes por Vivienda, 2000

CLAVE DE AGEB	Total de viviendas	Promedio de ocupantes por vivienda
TEZOYUCA	**2,519**	**4.82**
004-0	226	4.88
005-5	534	4.96
006-A	14	5.14
011-0	433	4.95
012-5	715	4.64
013-A	597	4.77
TEQUISISTLAN	**1,039**	**4.83**
002-1	404	4.77
007-4	318	4.92
008-9	279	4.79
014-4	5	3.60
015-9	4	4.75
016-3	29	5.21
TOTAL DEL ÁREA URBANA	**3,558**	**4.82**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variable por Área Geoestadística Básica, 2000.

Materiales predominantes de construcción de la vivienda

En lo referente a los materiales predominantes en la vivienda para el año 2000 según datos proporcionados por INEGI, el 29.97% (1,160) de la viviendas que se encuentran dentro municipio de Tezoyuca el material de construcción de sus techos es de materiales perecederos, es decir de desechos, madera, teja de cartón, entre otros materiales que no cuentan con una durabilidad, mientras que el 70.03% (2,710) son techos de losa de concreto, mientras que solo en el 8.01% (310) de las viviendas el material de construcción de la paredes son perecederos, mientras que en su mayoría 91.99% (3,558) son de tabique, ladrillo o concreto. (Véase gráficas N° 6 y 8).

Cuadro N° 19, Materiales de Construcción de la Vivienda, 2000

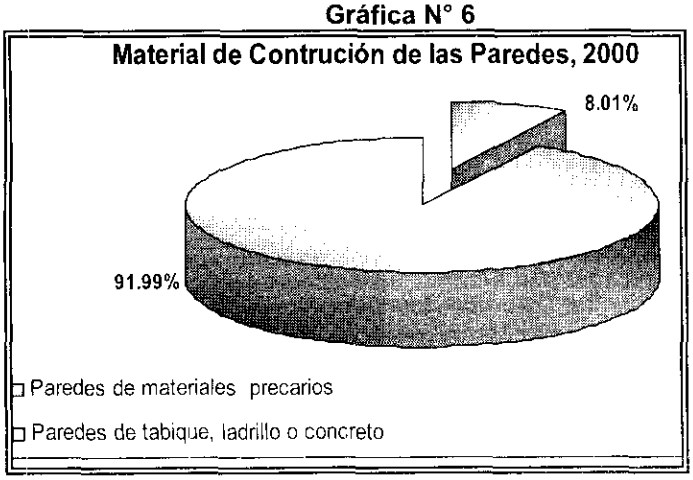
Total de viviendas	Techos de materiales precarios		Techos de losa de concreto		Paredes de materiales precarios		Paredes de tabique, ladrillo o concreto		Piso de cemento, mosaico, madera.		Piso de tierra	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
3,889	1,160	**29.97**	2,710	**70.03**	310	**8.01**	3,558	**91.99**	3,694	**94.99**	195	**5.01**

FUENTE: Elaboración propia, con base en el XII Censo de Población y Vivienda del INEGI, 2000.

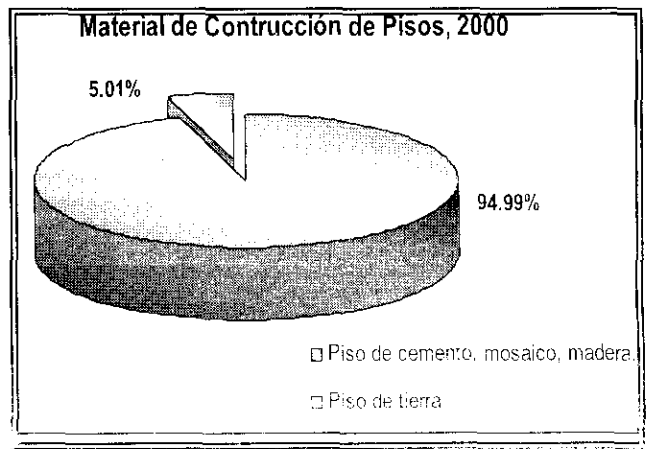
Respecto al material del piso, 94.99% (3,694) del total de las viviendas habitadas presenta material distinto a la tierra, por lo que muestra que en su mayoría de las viviendas tienen piso de cemento, mosaico, madera u otro recubrimiento (Véase gráfica N° 7)

Adicional a lo anterior, el análisis permite detectar deficiencias en la calidad constructiva de la vivienda de diversos grados de importancia. Por una parte tenemos problemas de solidez en muros y techo, y por el otro, problemas de higiene asociados a los pisos de tierra, como se describe en las siguientes gráficas.

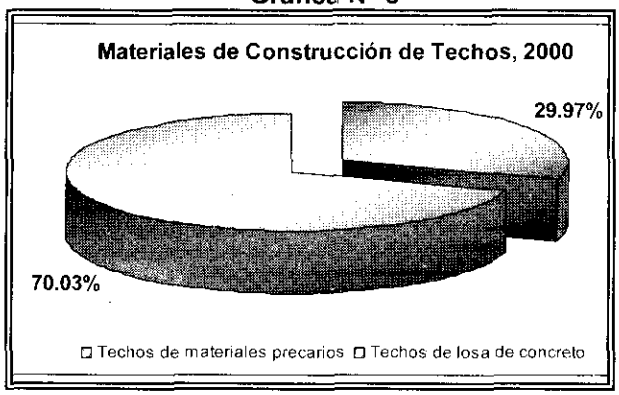
Gráfica N° 6



Gráfica N° 7



Gráfica N° 8



FUENTE: Elaboración propia, con base en el XII Censo de Población y Vivienda del INEGI, 2000.

Con base en el trabajo de campo, el material predominante de las viviendas para su construcción son: tabique o ladrillo y cemento para pisos y paredes, losa para los techos y en algunos casos teja de asbesto. Sin embargo, también existen viviendas con techos y paredes de madera y de material no perecedero sin cimentación en la construcción, predominando aquellas que se establecen de manera irregular en las periferias.

En cuanto al área urbana del municipio de Tezoyuca, para el año 2000 los materiales de construcción que predominan por Área Geoestadística Básica se distribuyen de la siguiente manera: para la cabecera municipal de Tezoyuca, la cual se conforma por 6 AGEB, se concentra el 61.73% (2,519) de la viviendas, de las cuales el 55.60% (2,269) su material de construcción de las paredes son de tabique, ladrillo o concreto, mientras que 41.68% (1,701) cuentan con techo de losa de concreto. Asimismo cabe mencionar que el 19.85% (810) de la viviendas sus techos son de materiales perecederos como madera, teja de cartón o desechos, entre otros materiales, mientras que solo 5.85% (239) cuentan con paredes de materiales no duraderos. El 58.78% (2,399) de viviendas tienen piso diferente al de tierra. (Véase Esquema N° 6)

Cuadro N° 20, Materiales de Construcción de la Vivienda por Área Urbana, 2000

CLAVE DE AGEB	Viviendas particulares habitadas	Techos de materiales precarios	Techos de losa de concreto	Paredes de materiales precarios	Paredes de tabique, ladrillo o concreto	Piso de cemento, mosaico, madera.
TEZOYUCA	**2,519**	**810**	**1,701**	**239**	**2,269**	**2,399**
004-0	226	79	146	19	205	204
005-5	534	219	315	23	510	509
006-A	14	4	10	0	13	14
011-0	433	60	369	55	375	421
012-5	715	161	551	128	583	691
013-A	597	287	310	13	583	560
TEQUISISTLÁN	**1,039**	**236**	**793**	**57**	**973**	**997**
002-1	404	93	310	21	382	397
007-4	318	59	255	20	295	312
008-9	279	68	206	14	260	257
014-4	5	3	0	0	3	3
015-9	4	0	3	0	4	4
016-3	29	12	17	0	29	24
TOTAL DEL ÁREA URBANA	**3,558**	**1,046**	**2,494**	**296**	**3,242**	**3,396**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables por Área Geoestadística Básica, 2000.

El área urbana de Tequisistlán cuenta una concentración del 25.46% (1,039) del total de la viviendas municipales, sus materiales predominantes de construcción son el 23.84% (973) con paredes de tabique losa o concreto, mientras que el 19.43% (793) con techo de losa de concreto, por lo que solo una mínima parte de las viviendas se encuentran conformados por materiales de desecho, el 5.78% (236) en techos y 1.40%(57) de la viviendas en paredes.

En cuanto a las colonias que se encuentran en las periferias de las áreas urbanas, este tipo de problemas cualitativos en la vivienda requieren de apoyos en materiales de construcción así como de asesoría técnica, de manera que se pueda lograr una vivienda de calidad adecuada.

Por último conforme a los estándares internacionales actuales, la vivienda en Tezoyuca presenta en general una deficiencia en materia de normas edificatorias que incluyen las necesidades y limitaciones de los minusválidos y personas de la tercera edad.

Servicios a la vivienda

Los servicios a la vivienda dentro del municipio de Tezoyuca, muestran falta de ampliación de las redes para la distribución, dotación y calidad de éstos. Se entiende por servicios: agua potable, drenaje y energía eléctrica.

En el municipio de Tezoyuca, al igual que en la mayoría de los asentamiento urbanos, se ha destacado que el servicio con mayor cobertura es el de energía eléctrica con una cobertura de 95.35% (5,460) para el 2005 decreciendo 2 puntos porcentuales respecto al 2000; sin embargo el servicio de drenaje en la vivienda no cubre ni el 50% de ellas, ya que para el 2005 el 47.37% (2,835) se encuentran conectadas a fosa séptica, barrancas o ríos, mientras que el 49.52% (2,712) si cuenta con el servicio de drenaje conectado a la red pública, eso representa un incremento del servicio principalmente de la red debido a la demanda de la población, en términos de abastecimiento presenta una cobertura baja y condiciones de la red inadecuada; el servicio de agua potable para el 2005 contaba con 43.10% (4,337) con servicio entubado en la vivienda, y solo el 0.94% (95) por acarreo, por lo que incremento la cobertura del servicio respecto a 5 años atrás. (Véase Graficas N° 9-11)

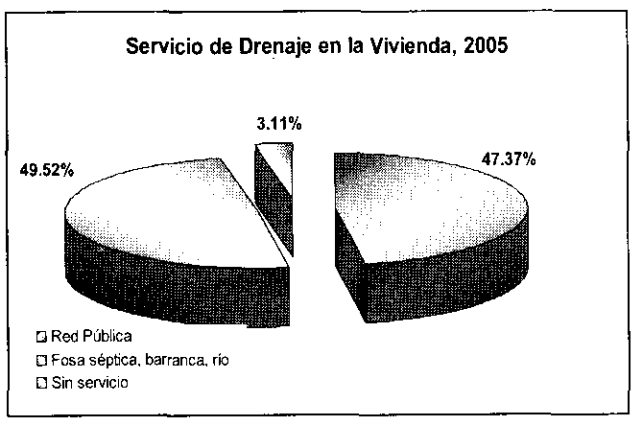
Cuadro N° 21, Cobertura de Servicios a la Vivienda, 2000

Año		Total de viviendas	Drenaje			Energía Eléctrica		Agua			
			Red Pública	Fosa séptica, barranca, río	Sin servicio	Con servicio	Sin servicio	Entubada en la vivienda	Entubada en el predio	Acarreo	Sin Servicio
2000	Total	3,889	1,651	1,748	458	3,793	96	1,297	2,258	142	192
	%	100.00	42.81	45.32	11.87	97.53	2.47	33.35	58.06	4.94	3.65
2005	Total	5,725	2,712	2,835	178	5,460	265	4337	5401	95	229
	%	100.00	49.52	47.37	3.11	95.37	4.63	43.10	53.68	0.94	2.28

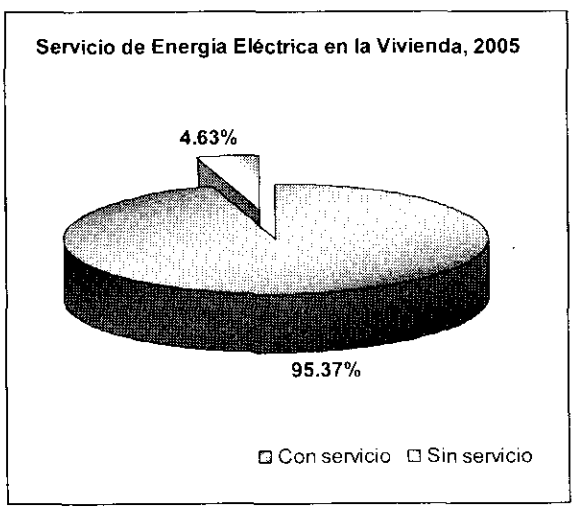
FUENTE: Elaboración propia, con base en el XII Censo de Población y Vivienda del INEGI, 2000.

La vivienda con deficiencia en los servicios públicos se ubica ya sea en la periferia de las zonas urbanas, principalmente en predios irregulares ubicados alrededor de las áreas urbanas (Tezoyuca y Tequisistlán); o en asentamientos dispersos en áreas rurales.

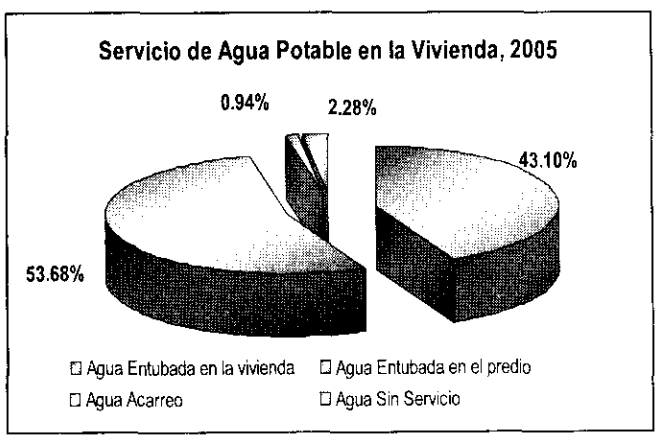
Gráfica N° 9



Gráfica N° 10



Gráfica N° 11



FUENTE: Elaboración propia, con base en el XII Censo de Población y Vivienda del INEGI, 2000.

En el caso de las zonas urbanas, las estadísticas muestran problemas serios en las dos áreas urbanas de Tezoyuca y Tequisistlán, en donde se han asentado numerosas familias en forma irregular debido a la falta de oferta de suelo en condiciones adecuadas a su capacidad de pago.

La cobertura de servicios en la vivienda para el área urbana, se distribuye predominantemente de la siguiente manera, para el área urbana de Tezoyuca el 94.19%(2,474) de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica; en cuanto el servicio de drenaje, sólo el 44.72% (1,177) de las viviendas se encuentran conectadas a la red pública, mientras que 39.06%(1,028) de ellas se encuentran conectas a fosas sépticas; respecto al servicio de el agua potable[32], el 33.47% (881) cuentan con el servicio de agua entubada en la vivienda, mientras que solo 6.40% es por acarreo. Cabe mencionar que una de las problemáticas de los servicios de agua es la carencia, debido al aumento de la demanda del vital líquido, debido a que los pozos existentes no abastecen lo suficiente, por lo cual el servicio en el área urbana se da por tandeo, es decir cada tercer día por 3 horas, orillando a la población a adquirir agua por medio de pipeo.

Cuadro N° 22, Cobertura de Servicios a la Vivienda por Área Urbana, 2000

CLAVE DE AGEB	Drenaje			Disponen de Energía Eléctrica	Agua		
	Red Pública	Fosa séptica, barranca, río	Sin servicio		Entubada en la vivienda	Entubada en el predio	Acarreo
TEZOYUCA	**1,177**	**1,028**	**297**	**2,479**	**881**	**1,534**	**70**
004-0	76	93	56	211	53	150	7
005-5	95	325	113	528	130	376	28
006-A	4	8	0	14	3	11	0
011-0	279	127	21	427	213	208	5
012-5	542	128	38	704	351	342	17
013-A	181	347	67	595	131	447	13
TEQUISISTLÁN	**463**	**466**	**100**	**1,008**	**338**	**562**	**61**
002-1	185	179	39	398	167	214	20
007-4	141	150	23	312	111	168	30
008-9	136	111	27	270	58	179	10
014-4	0	3	0	4	0	0	0
015-9	0	4	0	3	0	0	0
016-3	0	19	9	21	0	0	0
TOTAL DEL ÁREA URBANA	**1,640**	**1,494**	**397**	**3,487**	**1,219**	**2,096**	**131**

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables por Área Geoestadistica Básica, 2000.

En Tequisistlán el 92.22% (1,008) de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica; en cuanto el servicio de drenaje solo el 42.27% (463) de las viviendas se encuentran conectadas a la red pública, mientras que 42.63% (4.66) de ellas se encuentran conectas a fosas sépticas, en cuanto a el agua potable[33] 30.72% (338) cuentan con el servicio de agua entubada en la vivienda, mientras que solo 5.49% es por acarreo.

En todo caso, la solución a esta deficiencia cualitativa requiere primeramente su regularización, por lo que la problemática conduce nuevamente al déficit cualitativo por problemas jurídicos.

En cambio, en las zonas rurales la deficiencia en los servicios es estructural, comúnmente asociados a asentamientos demasiado pequeños o ubicados en áreas donde no existe factibilidad de servicios. Las localidades que tienen un alto porcentaje de viviendas fuera de la cabecera municipal normalmente poseen un elevado número de viviendas con carencia en los servicios, particularmente en las áreas en proceso de consolidación. Para su mejor comprensión se presentan esquemas representativos a la cobertura de servicios. (Véase esquemas del 7-9).

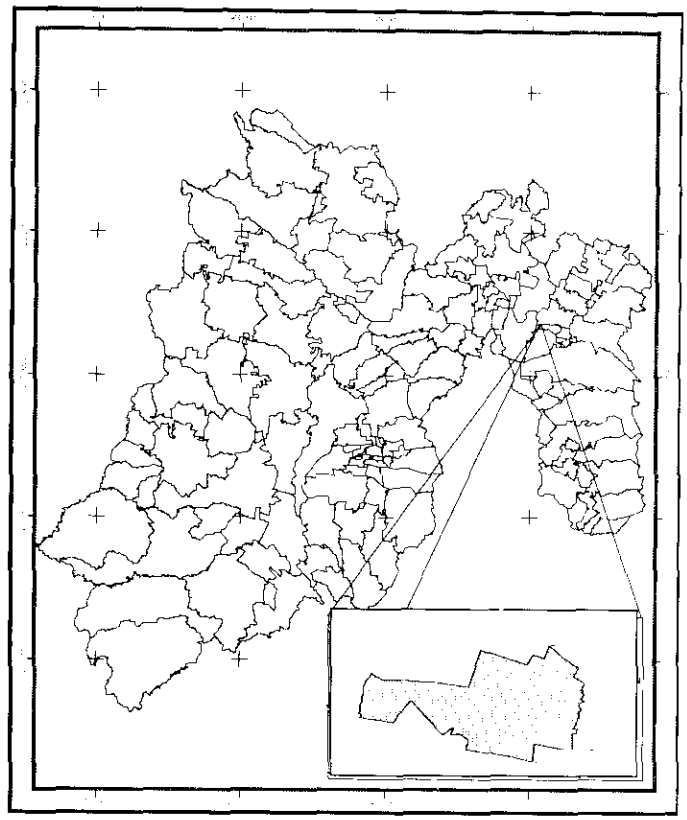
DESARROLLO URBANO

Contexto Regional y Subregional

El municipio de Tezoyuca, se localiza en la parte oriente del Valle Cuautitlán- Texcoco del Estado de México, en la Región Económica XI Texcoco[34] del Estado, y colinda al norte con el municipio de Acolman, al sur y oeste con el municipio de Atenco y al este con el municipio de Chiautla (ver croquis N° 1).

[32] La administración del agua potable es llevada por 4 comités, uno para cada colonia, estos la conforman habitantes de la misma comunidad. Dichos comités están a desligados del H. Ayuntamiento de Tezoyuca.
[33] La administración del agua potable esta a cargo de 4 comités, uno por cada colonia, integrados por habitantes de la misma comunidad. Dichos comités son independientes del ayuntamiento.
[34] La Región Económica XI Texcoco se integra por los municipios de: Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla, Tepetlaoxtoc, Texcoco y Tezoyuca.

Esquema N° 4, Localización del área de estudio



FUENTE: Elaboración propia.

El contexto del municipio de Tezoyuca se encuentra conformado en la porción oriente del Valle Cuautitlán-Texcoco, por los municipios de Ecatepec, Texcoco, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Jaltenco, Nextlalpan, Tlalnepantla y Tultepec, que destacan por su importancia económica y demográfica. Asimismo se identifican los municipios de Melchor Ocampo, Tecámac, Tepotzotlán y Zumpango.

El municipio de Tezoyuca ocupa una extensión territorial[35] de 11.03 km^2, este es considerado dentro del grupo de municipios de superficie baja. Por su extensión territorial es superado por Teoloyucán, Coyotepec, San Martín de las Pirámides y Teotihuacan cuyos territorios se encuentran en un rango de 46 y 76 km^2.

El sistema de comunicaciones se conforma por la carretera Lechería-Texcoco, en una primera intersección se entronca con la vialidad Peñón-Texcoco en sentido sureste; en una segunda intersección se enlaza con la carretera que comunica a los municipios de Ecatepec (Venta de Carpio) y Teotihuacan, además de la conectividad que permite con las carreteras México-Pachuca, México-Tlaxcala y México Texcoco.

Tezoyuca se privilegia no sólo por formar parte de la Región Económica XI, sino por su integración a la Zona Metropolitana del Valle de México; la cual se integra por 59 municipios del Estado de México, 16 delegaciones del Distrito Federal y un municipio del Estado de Hidalgo. Esta integración permite al municipio de Tezoyuca una mayor participación dentro del proceso de desarrollo metropolitano; sin embargo, resulta evidente la falta de participación e integración dentro de este proceso, ya que no se ha presentado una inserción en la dinámica socioeconómica de la ZMVM.

Consideraciones para las áreas con diferendo limítrofe

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga los límites territoriales del municipio de Tezoyuca, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México en la Ley Orgánica Municipal, Capítulo Segundo, Artículo 7.

> "La extensión territorial de los municipios del Estado, comprenderá la superficie y límites reconocidos para cada uno de ellos"

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

[35] Gobierno del Estado de México, Estadística Básica Municipal. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), Toluca, México, 2007.

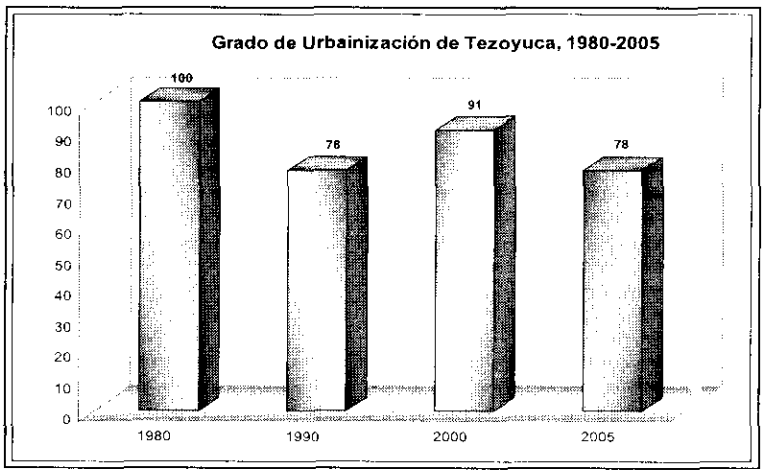
El desarrollo económico en el territorio del Estado de México ha sido un factor que ha originado en cierta forma un desequilibrio en la distribución de los asentamientos humanos, por una parte se observa una gran concentración de población en la zona centro y en la zona poniente debido al impulso de las actividades de carácter secundario y terciario, producto de la relación socioeconómica que guardan estos municipios con el Distrito Federal y por tanto el Municipio de Tezoyuca no escapa de esta dinámica, dada su ubicación geográfica.

Distribución de la población

Con base en la estimación del grado de urbanización[36] para el Municipio de Tezoyuca, denota un claro desequilibrio en la concentración de los asentamientos humanos, ya que paso de que el 100% de la población en 1980 se concentraba en las dos localidades urbanas existentes, a 78% en 2005, en donde la población rural se incremento en 22% pero se encuentra asentada en 14 localidades dispersas; de éstas sólo 3 tienen más de 500 habitantes, una 270 habitantes y las nueve restantes tienen menos de 70 habitantes, determinada en buena medida de la migración de la población del Distrito Federal y sus áreas conurbadas, la dinámica urbana de los municipio colindantes: Ecatepec, Chiautla, Chiconcuac y Texcoco, además de las conurbaciones con los municipios de Acolman y Atenco.

El problema de que el municipio comenzará a tener una dinámica de dispersión de asentamientos, es dificultad para la dotación oportuna y legal de los servicios básicos, provocando la habilitación de las viviendas y de los mismos servicios, bajando la calidad de vida de la población asentada en estas condiciones de irregularidad.

Gráfica N° 12



FUENTE: Elaboración propia, con base en: INEGI. X, XI, XII Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990, 2000 y II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Estado de México.
El II Conteo de Población y Vivienda, 2005; incluye una estimación de población de 13,985 personas que corresponden a 3,727 viviendas sin información de ocupantes.

Respecto de la población urbana y rural, mientras que para el año 1980 sólo se tenían dos localidades urbanas que correspondían a la cabecera municipal y la localidad de Tequisistlán, para el año 2005 ya se tenían las mismas dos localidades urbanas pero con un incremento de población de 163%, además de 14 localidades rurales (menores a 2,500 habitantes) las cuales se asentaron a partir del año 1990, generando asentamientos dispersos e irregulares, problema que se ha venido incrementando con el paso del tiempo, generando un aumento de población rural de 1990 al 2005 de 98 por ciento. (Véase el cuadro N° 23).

Cuadro N° 23, Población urbana y rural, 1980-2005

Año	Población Rural	Población Urbana	Población Total
1980	0	7,567	7,567
1990	2,780	9,636	12,416
2000	1,699	17,153	18,852
2005/1	5,493	19,879	25,372

FUENTE: Elaboración propia, con base en: INEGI. X, XI, XII Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990, 2000 y II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Estado de México.

Al respecto, para el año 2005 el sistema de localidades en el municipio por rango de población se integra como se muestra a continuación:

[36] El grado de urbanización se refiere a la proporción de población asentada en localidades urbanas (mayores a 2,500 habitantes) con respecto a la población total del municipio, expresada en porcentaje.

Cuadro N° 24, Jerarquía por tamaño de población de las localidades, 2005/1.

Jerarquía	Localidad	%
Jerarquía I (mayor a 12,500 habitantes)	Tezoyuca (13,771 habitantes)	54.28
Jerarquía II (de 5,000 a 14,999 habitantes)	Tequisistlán (6,108 habitantes)	24.07
Jerarquía III (de 2,500 a 4,999 habitantes)	Las Vegas (2,307 habitantes)	9.09
Jerarquía IV (menos de 2,500 habitantes)	Ampliación Tezoyuca (950 habitantes)	12.56
	Ejido Tequisistlán Primero "Los Polvorines" (875 habitantes)	
	El Rosario (735 habitantes)	
	El Oasis (270 habitantes)	
	El Llano Tezoyuca (69 habitantes)	
	El Ejido San Felipe "Calle de la Mina" (64 habitantes)	
	Ejido San Buenaventura "La Prepa" (51 habitantes)	
	Kilómetro Treinta y Dos Texcoco Lechería (44 habitantes)	
	Barrio Guadalupano "Ejido Tequisistlán" (42 habitantes)	
	Ejido de las Casas Viejas(35 habitantes)	
	Ejido el Rosario (25 habitantes)	
	La Estación "El Horno" (16 habitantes)	
	Hacienda la Grande (10 habitantes)	

FUENTE: Elaboración propia, con base en ITER. II Conteo de Población y Vivienda, 2005". /1 El II Conteo de Población y Vivienda, 2005; incluye una estimación de población de 13,985 personas que corresponden a 3,727 viviendas sin información de ocupantes.

Otro indicador que mide la concentración o dispersión de la población en función de la proporción de población que habita en las diferentes localidades agrupadas por rango de tamaño es el índice de Gini[37].

Con respecto a esto, se observa que el municipio de Tezoyuca muestra una mayor concentración de población en comparación con la región económica a la que pertenece; si embargo en comparación con el Estado de México, es un municipio que si presenta dispersión de población, fenómeno que entre otras cosas ha repercutido en la dotación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alumbrado publico y energía eléctrica.

Cuadro N° 25, Índice de GINI del Municipio de Tezoyuca, 1980-2005/1.

Año	Índice de GINI
1980	0
1990	0.66
2000	0.86
2005	0.81

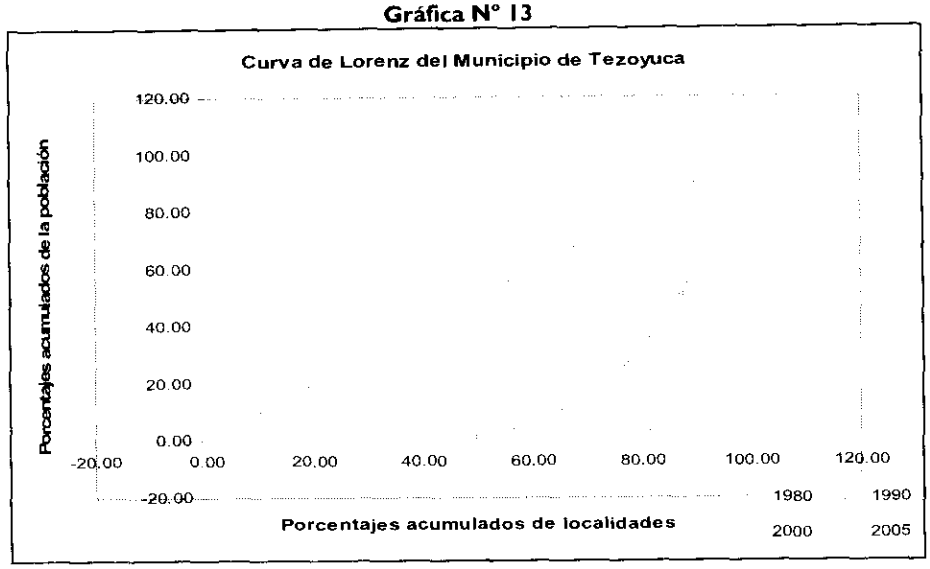
FUENTE: Elaboración propia, con base en: INEGI. X, XI, XII Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990, 2000 y II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Estado de México. El II Conteo de Población y Vivienda, 2005; incluye una estimación de población de 13,985 personas que corresponden a 3,727 viviendas sin información de ocupantes.

Con base en estos datos, se denota de nuevo que para el año 1980, cuyo índice está en cero, se tenía una concentración total de población en sólo las localidades urbanas y cómo es que fueron generando nuevos asentamientos dispersos en el municipio dando como resultado índices más tendientes al valor 1, lo que denota dispersión de los asentamientos humanos.

Este efecto también se observa en la Curva de Lorenz que se muestra en la gráfica N° 13 en el que se presenta que la curva mas alejada de la curva de equilibrio (diagonal) está indicando que en el año 1980 los asentamientos humanos estaban totalmente concentrados; en los años subsecuentes las curvas se están alejando, por tanto se encuentra menos concentrada la población. Véase la siguiente gráfica.

[37] El patrón de distribución de la población se puede explorar en un primer momento con un indicador de desigualdad del tipo de índice de Gini (IG). En este caso el IG se obtiene de contrastar la distribución de la población urbana respecto a la superficie del municipio. *El valor del índice de Gini puede variar de cero a* uno, donde cero indica la máxima igualdad de la distribución y uno la máxima desigualdad (o concentración) de la distribución. Por lo tanto, para los objetivos de este trabajo, los valores tendientes a cero significarán que la población urbana están proporcionalmente distribuidos entre la superficie del municipio, mientras que los valores tendientes a uno significarán que la distribución del empleo está altamente concentrada en alguna localidades.

Gráfica N° 13



FUENTE: Elaboración propia, con base en: INEGI. X, XI, XII Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990, 2000 y II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Estado de México.
El II Conteo de Población y Vivienda, 2005; incluye una estimación de población de 13,985 personas que corresponden a 3,727 viviendas sin información de ocupantes.

Lo anterior da cuenta de este fenómeno de concentración-dispersión, ya que una pequeña proporción de la población se localiza en una gran cantidad de pequeñas localidades dispersas en el territorio del municipio, y el gran volumen de la población se ha venido asentando en sólo algunas localidades.

Crecimiento histórico del territorio

El asentamiento de Tezoyuca, en las laderas del Cerro de Cuatepec y a orillas de lo que fue el Lago de Texcoco, tiene su origen prehispánico de influencia tolteca dada su cercanía con la ciudad de Teotihuacan. Su estructura urbana en el periodo de la colonia se produjo obedeciendo lo dispuesto en las ordenanzas de Felipe II (1557) y que aún conserva ciertos rasgos, como el trazo de su centro político-administrativo con su iglesia principal y las plazas cívicas. (Véase plano D-5)

Tezoyuca formó parte de las provincias de Texcoco durante la época colonial, elevándose a rango de municipio en el año de 1869, perdiendo las localidades de Ocopulco y San Lucas. En el año de 1875 se integra al territorio municipal la localidad de Tequisistlán. Otro aspecto histórico ha sido las modificaciones a los límites municipales, donde la localidad de Ocopulco pasó a ser territorio de Chiautla y la localidad de Tequisistlán se integró a Tezoyuca.

El análisis del crecimiento histórico de Tezoyuca es de vital importancia ya que permite establecer la tendencia de crecimiento urbano del municipio. El crecimiento histórico se retoma para el caso específico de la Cabecera Municipal en tres etapas históricas, 1979[38], 1983-1984 y 2000[39], y para la localidad de Tequisistlán se retoma a partir del año 1983-1984 y 2002[40].

La morfología urbana de la Cabecera Municipal experimentó notorias transformaciones a partir de 1979, resultado de un crecimiento demográfico y físico que trató de adaptarse a las características demográficas que se venían gestando a finales de la década de los setenta y principios de los ochenta en el Estado de México.

Tezoyuca en el año de 1979 se encontraba urbanísticamente muy concentrada en un polígono de 109.40 hectáreas y se delimitaba al norte por la calle, Nezahualcóyotl, Francisco I. Madero, Prolongación Buenaventura y Avenida Independencia, al sur por la Avenida del Trabajo y Francisco Villa, al oeste por la calle 20 de Noviembre y Avenida Precursores de la Revolución, y al este por la Avenida Venustiano Carranza y la calle de Pino Suárez, además de tres polígonos dispersos, al norte (límite Tezoyuca-Acolan, calle Caleros e Hidalgo) como continuo urbano entre ambos municipios, al noroeste resultado de un desdoblamiento urbano sobre la Avenida Precursores de la Revolución, y sudoeste en él límite físico de Tezoyuca y Atenco.

Para 1983 y 1984 el crecimiento del área urbano se orientó principalmente hacia la localidad de Tequisistlán a través de un crecimiento urbano central concentrado, producto del desdoblamiento urbano de las Avenidas Corregidora y del Trabajo (accesos viales primarios de Tequisistlán). Tezoyuca para 1983 y 1984 sólo creció a partir de cuatro polígonos dispersos ubicados al noroeste, sudoeste y sudeste de la cabecera municipal, el crecimiento urbano registrado concentra un total de 182.36 hectáreas.

Para 1990 el crecimiento urbano generó un polígono de desprendimiento de 47.72 hectáreas en los polígonos consolidados en los años de 1983 y 1984 ubicados en la Cabecera Municipal.

[38] Plano a línea, Escala 1: 5, 000 de la Cabecera Municipal, año 1979 del Instituto de Información e Investigación del Estado de México (IGECEM).
[39] Ortofoto vuelos 1983-1984 y 2002, Escala 1: 10,000 del Instituto de Información e Investigación del Estado de México (IGECEM).
[40] Ortofoto vuelos 1983-1984 y 2002, Escala 1: 10,000 del Instituto de Información e Investigación del Estado de México (IGECEM).

Par el año 2002 el crecimiento urbano el área urbana se consolidó en una superficie aproximada de 175.46 hectáreas, consolidándose este al noroeste de la Cabecera Municipal principalmente en la Colonia Buenos Aires, mientras que para Tequisistlán el crecimiento urbano se consolidó principalmente sobre la carretera Texcoco-Lechería.

El crecimiento urbano para el 2005 se orientó principalmente en la parte sudeste, noroeste, oeste y sudoeste de la Cabecera Municipal y la consolidación de polígonos sobre la carretera Texcoco-Lechería, este crecimiento concentró un total de 182.36 hectáreas.

El crecimiento urbano del municipio de Tezoyuca no ha sido continuo; lo que ha generado un crecimiento irregular en la periferia a partir de la consolidación de pequeñas islas, denotando una falta de articulación en el crecimiento urbano del municipio. El crecimiento urbano se ha condicionado principalmente por las franjas de desdoblamiento provocadas por la consolidación de las Avenidas San Buenaventura y Nacional.

Usos del suelo

La estructura física de los usos de suelo se caracterizan por incorporar al área urbana los puntos concentradores de actividades que operan de distintas maneras, los cuales dependen de los elementos económicos y sociales que los integran y diferencian, funcionando como subcentros urbanos y de barrio; asimismo generan actividades específicas a sus alrededores los cuales inciden en los cambios de usos de suelo que responden a las necesidades de los habitantes de la ciudad, implicando mayores problemas de desarticulación urbana. Aunado a la deficiente articulación vial dificultando el desplazamiento al interior de las áreas urbanas y en general a todo el municipio. (Véase plano D-6)

De acuerdo al levantamiento de campo realizado en el municipio de Tezoyuca del 05 al 07 de marzo de 2008, la distribución general de los usos del suelo en territorio son las siguientes y porcentajes; el uso urbano (integrado por: vivienda, vialidades, baldíos, industria, equipamiento, corredores comerciales y servicios) tiene una superficie de 696.69 hectáreas, lo que representa el 63.16% de la superficie total municipal; el uso agrícola se integra del 34.92 % del territorio (385.12 has.); el uso natural se representa sólo con 21.17 has., es decir el 1.92 % del territorio integrado principalmente por los cerros de Tezoyuca y Santiago.

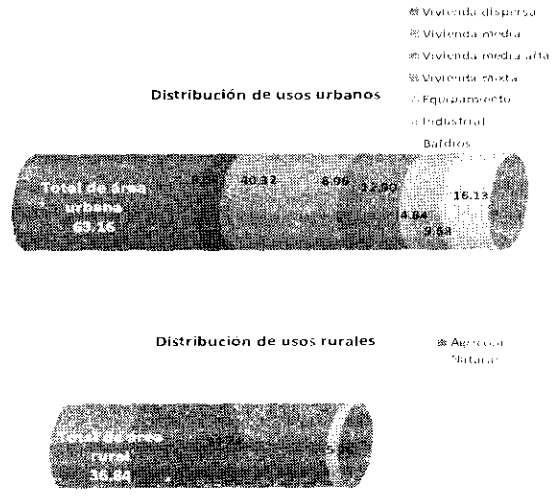
En la estructura de usos del suelo urbano del municipio, destaca el 71.65 % ocupado por uso habitacional; es importante resaltar que la superficie destinada a baldíos es considerablemente alta, ya que se tiene aproximadamente 114 has. del área urbana, ocupando el 16.41% de dicha área y el 10 % del total del territorio del municipio.

En orden de importancia, le sigue el uso industrial y en proceso de consolidación industrial los cuales en su conjunto representan el 5% de la superficie total municipal.

Los usos de suelo en el municipio de Tezoyuca, se han venido dando de acuerdo con la dinámica social, económica y territorial de la región, principalmente de los municipios colindantes; lo cual ha traído como consecuencia el surgimiento de asentamientos dispersos, sin una planeación urbana adecuada, equipamientos desarticulados y dispersos, así como la incompatibilidad de usos lo que genera una concentración de comercios y servicios en ciertas zonas en combinación con áreas habitacionales e industriales, generando un desarrollo económico y territorial desequilibrado que principalmente atiende las necesidades de la población y la cercanía a bienes y servicios.

La distribución de usos de suelo en el municipio de Tezoyuca, es de acuerdo a la siguiente gráfica:

Gráfica N° 14



FUENTE: Elaboración propia, con base en: INEGI. Ortofoto digital, 2005 y levantamiento de campo realizado del 05 al 09 de marzo de 2008 en el Municipio de Tezoyuca Estado de México.

Traza urbana

Tezoyuca presenta dos tipos de traza urbana. La primera corresponde a una traza en forma de malla o plato roto ubicada en el centro de la cabecera municipal y el centro de la localidad de Tequisistlán.

La segunda traza corresponde a una traza lineal, la cual se fue desarrollando sobre las Avenidas de San Buenaventura, Nacional, Pascual Luna, Precursores de la Revolución, Corregidora, por mencionar algunas, las cuales sólo dan acceso a un sin número de privadas, callejones y cerradas en forma de espina.

Ambos tipos de traza son ineficientes ya que dificultan la orientación y el tránsito vehicular interno.

Procesos de Ocupación del Suelo

De acuerdo a la base de datos catastral[41], el tamaño de lote promedio, principalmente para ocupación habitacional, es de 300 m^2 en la cabecera municipal, aun cuando existe una variedad de terrenos, con predios que van desde los 100 hasta 10,000 m^2; en la localidad de Tequisistlán los tamaños de lote son más variados, ya que van de 100 a 30,000 m^2, ubicándose los lotes más grandes principalmente en el corredor urbano de Carretera Lecheria-Texcoco.

La ocupación del suelo se ha dado en forma tradicional, es decir las familias se establecen en extensiones de terreno grandes y conforme crece la familia, se da una subdivisión interna de los mismos. Se parte de la costumbre de repartir y legar el suelo a los miembros de la familia y a últimas fechas se presenta la venta ilegal de parcelas en los ejidos de Tequisistlán y de Tezoyuca, lo mismo se refleja en la cabecera municipal con la creación de la colonia Buenos Aires.

El municipio, al igual que muchos otros, se caracteriza por una especial distribución de lotes en el territorio así como por una particular intensidad en la ocupación de los predios derivada de la subdivisión interna de los mismos. Para lo cual se hace un análisis de los Coeficientes de ocupación del Suelo por cada una de las áreas homogéneas con las que cuenta la Dirección de Catastro del Municipio. Del cual se desprende lo siguiente:

Cuadro N° 26, Coeficiente de Ocupación de Suelo de Tezoyuca, 2008.

Localidad urbana	Área homogénea	Coeficiente de ocupación de Suelo		
		Mínimo	Máximo	Media
Tezoyuca	1	0.02	2	1.01
	2	0.02	1.16	0.59
	3	0	0	0
	4	0.02	0.16	0.09
	5	0.02	1.94	0.98
	14	0.06	0.91	0.49
	15	0.1	0.33	0.22
	19	0.12	0.25	0.19
	20	0.05	0.5	0.28
Tequisistlan	10	0.03	3	1.52
	16	0.04	0.58	0.31
	17	0.04	1	0.52
	18	0.25	0.27	0.26

FUENTE: Elaboración propia, con base en: Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral. Gobierno del Estado de México. Delegación Ecatepec. Base de datos catastral del Municipio de Tezoyuca; Gaceta Oficial de Gobierno del Estado de México, No. 110 de fecha 04 de diciembre de 2007.

El Coeficiente de utilización del suelo, es entendido como la relación entre la superficie ocupada por la construcción y la superficie total del terreno (COS=Superficie ocupada por la construcción / Superficie total del terreno)

Con base en esto, las únicas áreas homogéneas que presentan un mayor coeficiente de ocupación (entre 1.52 y 0.98) son:

- El área homogénea 10, correspondiendo a esta zona la localidad de Tequisistlán;
- El á ea homogénea 1, integrada por el centro de la localidad de Tezoyuca; y
- La No.5, al norte del área urbana correspondiente a la colonia Buenos Aires.

El resto de las áreas homogéneas del municipio manifiestan un coeficiente de ocupación de menos de 0.59 y hasta 0.49, es decir que poco más de la superficie total del predio está construida, este tipo de ocupación se da principalmente en las zonas homogéneas 2, 17, 14, correspondientes a la ampliación de Tezoyuca, oriente de Tequisistlán, respectivamente. Quedando el resto del área catastral con un promedio de ocupación menor al 0.49 puntos. (Véase esquema N° 14)

Este proceso de ocupación se ha caracterizado también por una especial distribución heterogénea de lotes en el territorio y por una particular intensidad en la ocupación de los predios es muy variada lo que nos impide hacer una regionalización homogénea de tamaño y ocupación de lotes.

[41] Información proporcionada por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral, Gobierno del Estado de México, Delegación Ecatepec. Base de datos catastral del Municipio de Tezoyuca;

Dadas las características físicas del municipio, se presenta una ocupación promedio mínima del lote por vivienda en su mayoría; aunado a ello se encuentran muchos baldíos al interior de las áreas urbanas de Tezoyuca y Tequisistlán, lo cual da cuenta de que estas zonas se consolidaron a través de la adición de núcleos de otros municipios, que en su momento fueron localidades o asentamientos aislados, tal es el caso de la conurbaciones a la cabecera municipal de las colonias San Felipe y Buenos Aires, con los pueblos de Coanalán y San Francisco Zacango ubicados en el Municipio de Acolman, además de las conurbaciones con el municipio de Atenco al Sur del Municipio.

Otro ejemplo representativo de la diversidad que se ha dado en el tamaño de los lotes, en las colonias adyacentes a la cabecera como son la Buenos Aires y San Felipe, el promedio es de 500 m^2 por lote habitacional. Las lotificaciones con menor superficie son en la colonia Ampliación Tezoyuca con predios promedio de 200 m^2 y las más recientes como La Longaniza, en Tequisistlán, o en la continuación de la misma Ampliación Tezoyuca, cercana a la carretera Texcoco – Lechería que son de 150 m^2. Esto indica el proceso de modificación que se ha dado a lo largo del tiempo respecto a la ocupación del suelo de los asentamientos más recientes.

Con respecto al Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), de la cabecera municipal se caracteriza por tener una homogeneidad, presentado mayormente edificaciones de uno y dos niveles, no obstante existen algunas edificaciones horizontales de hasta 8 niveles en la periferia y en el corredor urbano de la Carretera Texcoco-Lechería..

Este proceso de ocupación ha dado lugar a una densidad bruta promedio en el municipio de 1546 habitantes/km^2, el área urbana tiene una densidad de 2476 habitantes por kilómetro cuadrado; y los AGEBS más densos en cuanto a población son los 012-5, 013-A y 011-0, véase esquema N° 13.

Cuadro N° 27, Densidad de población del área urbana, 2000$_{11}$.

Localidad urbana	Clave de AGEB	Población total	Superficie (Km^2)	Densidad de población (habitantes/km^2)
Tezoyuca	004-0	1,102	0.98	1,122
	005-5	2,646	0.52	5,130
	006-A	72	0.97	75
	011-0	2,144	0.15	14,645
	012-5	3,321	0.05	60,824
	013-A	2,848	0.1	28,023
Tequisistlan	002-1	1,929	0.69	2,812
	007-4	1,566	0.66	2,385
	008-9	1,337	0.65	2,065
	014-4	18	1.21	15
	015-9	19	0.14	132
	016-3	151	0.81	186
TOTAL DEL ÁREA URBANA	**Totales/AGEB**	**17,153**	**6.93**	**2,476**

FUENTE: Elaboración propia, con base en: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

La clasificación por rangos de densidad se muestra en el siguiente esquema N° 13 el cual permite apreciar cuales son las zonas con mayores densidades de población, caracterizándose por darse de manera concéntrica, y conforme se llega a las periferias la densidad va disminuyendo en el caso de la localidad de Tezoyuca, resaltando el fenómeno del norte de la cabecera municipal, cuya concentración de población se da hacia los límites con el municipio de Acolman y bajando densidad conforme se acerca al centro de la localidad de Tezoyuca.

La localidad de Tequisistlán mantiene una misma densidad de población en la mayoría de su área urbana que va de los 2,000 a los 2,812 habitantes por km2; y menor densidad en pequeñas porciones del territorio en las periferias poniente y oriente de esta localidad.

Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es uno de los elementos más importantes que se tienen que considerar para establecer las estrategias de desarrollo urbano, ya que dependiendo del régimen de la propiedad es posible instrumentar acciones para un mejor control de los asentamientos humanos, acorde a las tendencias de crecimiento previamente identificadas en el territorio. El polígono seleccionado como área de estudio tiene una extensión territorial de aproximadamente 1,641 hectáreas; de esta superficie el 55.90% se encuentra en zonas ejidales, ubicándose principalmente en los ejidos de Tezoyuca y Tequisistlán. (Véase plano D-7).

Asimismo cabe mencionar que 45 hectáreas que se encuentra en conflicto por la delimitación de los límites municipales. Los municipios que participan dentro de este conflicto son Atenco, Acolman y Tezoyuca. (Véase plano D-7A).

Asentamientos irregulares

La irregularidad de la tenencia de la tierra, sobre todo en asentamientos no planificados, provoca una carga fiscal que no puede ser absorbida por el municipio, dado que el costo de urbanización, dotación de equipamiento y servicios básicos, son exigidos al municipio, es por ello que en los asentamientos irregulares se presenta carencia e insuficiencia de dotación de servicios, déficit en las redes de agua potable, alcantarillado, pavimentación, así como en la dotación de equipamiento básico como educación, salud y recreación.

El crecimiento de los asentamientos irregulares, se presenta con mayor auge sobre las tierras de propiedad ejidal cercanas al Centro de Población de Tezoyuca y la localidad de Tequisistlán. En el municipio de Tezoyuca los asentamientos irregulares se ubican al noroeste y sudoeste de la cabecera municipal y la localidad de Tequisistlán, asentados principalmente en tierras no productivas.

La ocupación de ejidos se ha llevado de manera anárquica y desarticulada de la década de los noventas, con un escaso control para su ordenamiento urbano, ocasionando desajustes formales en el desarrollo y desequilibrio en la generación de satisfactores urbanos básicos. La venta de ejido para uso urbano representa uno de los principales problemas dentro del Centro de Población de Tezoyuca; al ser un mercado informal propicia que los asentamientos irregulares se sitúen en la periferia del mismo, demandando infraestructura, equipamiento y servicios básicos; sin embargo, el problema va más halla de carecer de agua potable, energía eléctrica y drenaje, es el no tener certeza jurídica sobre la propiedad.

Una de las características del patrón de ocupación del suelo está en el asentamiento irregular sobre tierras ejidales, para posteriormente obtener los beneficios de los programas de regularización de la tenencia de la tierra. El problema más común de lo fraccionamientos irregulares, es la dispersión con que se dan éstos beneficiando solamente a la especulación.

Valores catastrales de suelo y construcciones

El valor catastral, es el valor asignado a cada uno de los bienes inmuebles ubicados dentro del territorio; en este sentido, es importante mencionar que Tezoyuca tiene catalogadas trece áreas homogéneas[42] y siete bandas de valor[43]. Además, clasifica la tipología de las construcciones en habitacional, comercial e industrial.

Los valores unitarios de suelo para el 2008, registran trece valores que corresponden a cada área homogénea (Ver Esquema N° 14), valores que van de los 4.83 pesos por m² hasta los 577 pesos m². Considerando los valores unitarios de suelo por cada área homogénea y la superficie aproximada de los predios, los valores más altos registrados estarían en el rango de 534,000 y 1,068,000 pesos, los valores medios en el rango que va de los 267,000 y 533,999 pesos y el valor más bajo en el rango que va de 0 a 133,500 pesos.

Cuadro N° 28, Valores unitarios de suelo, 2008

ZONA	COD	TIPO	FRENTE	FONDO	SUP. TOTAL	VALOR M²
O1	OO1	H2	20	35	700	541.00
O1	OO2	H2	18	25	450	267.00
O1	OO3	A2	80	120	9600	4.83
O1	OO4	A2	40	200	8000	4.83
O1	OO5	H2	10	200	2000	356.00
O1	O14	H1	50	80	4000	267.00
O1	O15	I1	50	100	5000	178.00
O1	O19	A1	100	100	10000	36.00
O1	O20	H1	50	80	4000	267.00
O3	O10	H2	30	40	1200	577.00
O3	O16	H1	40	45	1800	356.00
O3	O17	H1	50	70	3500	267.00
O3	O18	A1	100	100	10000	36.00

FUENTE: Gaceta del Gobierno No. 110 del 4 de diciembre de 2007, Gobierno del Estado de México.

La ubicación de predios sobre las bandas de valor registradas para el año 2008, representa un valor más alto al registrado por el valor unitario de suelo, el incremento porcentual de los predios se ubican sobre las siguientes avenidas y calles:

- 16.64 %, Avenidas Pascual Luna, del Trabajo, Independencia, Benito Juárez y las Calles 16 de Septiembre y Precursores de la Revolución;
- 33.33 %, Carretera México-Texcoco;
- 50.00 %, Avenida Buenaventura;
- 67.04 %, Carretera México-Texcoco;
- 14.38 %, Avenidas 5 de Mayo, Corregidora, Nacional, del Trabajo, del Rosario, Calle Aldama y Plaza Hidalgo;
- 28.60 %, Carretera Texcoco;
- 132.96 %, Carretera a Texcoco;
- 67.04 %, Carretera a Texcoco;

[42] Es la delimitación de un área territorial de una localidad, cuyo ámbito lo constituyen inmuebles con o sin construcciones y en donde el suelo actual o potencial, el régimen jurídico y la existencia y disponibilidad de servicios públicos e infraestructura, tienen el nivel de homogeneidad cualitativa y cuantitativa requerido

[43] Cuando un valor unitario no se ajusta a la zona catastral homogénea, se podrá optar en forma complementaria por las bandas de valor, para particularizar las desviaciones del valor unitario de terreno en determinadas calles, que podrán ser mayores o menores al valor unitario de la zona homogénea. La banda de valor esta identificada por un tramo que puede abarcar una o varias calles de acuerdo a la caracteristica definida y afecta directamente a los predios que tiene frente a la misma.

- 32.96 %, Calle Hortelanos y Camino a Zurita; y
- -6.4 %, Carretera México-Texcoco.

La delimitación física de las bandas de valor se presenta en intersecciones de acuerdo a las zonas registradas.

Zona 01 Tezoyuca:

- Avenida Pascual Luna: calle Insurgentes/Camino a la Prepa con las calles Netzahualcóyotl/Moctezuma;
- Avenida del Trabajo: Francisco Javier Mina y Avenida Vicente Valencia;
- Calle 16 de Septiembre: calles Plan de Ayala y Francisco Javier Mina;
- Calle Precursores de la Revolución: calles Ignacio Rayón y 16 de Septiembre;
- Avenida Independencia: Avenida Benito Juárez y Callejón General Allende;
- Avenida Benito Juárez: Avenida Independencia/calle Ignacio Rayón y calle Netzahualcóyotl.
- Carretera México-Texcoco: Avenida México y calle Yucatán;
- Avenida San Buenaventura: calle Iztlazihuatl/prolongación Buenaventura y camino de los Caleros:
- Carretera México-Texcoco: límite río y Avenida México; y
- Carretera México-Texcoco: acceso principal a la Cabecera Municipal.

Zona 03 Tequisistlán:

- Avenida 5 de Mayo: calle Panteón Jardín y camino ejidal;
- Avenida Corregidora: cerrada Francisco I. Madero y carretera México-Texcoco;
- Avenida Nacional: calle Reforma y calle sin nombre;
- Carretera a Texcoco: calle Álvaro Obregón y calle Hortelanos;
- Avenida del Trabajo: Avenida del Rosario y carretera México-Texcoco;
- Plaza Hidalgo: centro de Tequisistlán;
- Calle Aldama: Avenida Corregidora y prolongación 16 de Septiembre;
- Avenida del Rosario: prolongación 16 de Septiembre y cerrada 16 de Septiembre;
- Carretera a Texcoco: prolongación Hortelanos y camino a Zurita;
- Calle Hortelanos: carreta México-Texcoco y camino a Zurita;
- Camino a Zurita: prolongación Hortelanos y camino sin nombre;
- Carretera a Texcoco. Prolongación Hortelanos/cerrada 23 de Abril y límite de río; y
- Carretera a Texcoco.

Cuadro N° 29, Bandas de valor, 2008

CALLE	ZONA	COD	VALOR	AREA HOMOGÉNEA	DIFERNCIA VALOR M²
Avenida Pascual Luna	O1	315	631	OO1	90
Avenida del Trabajo	O1	316	631	OO1	90
Calle 16 de Septiembre	O1	317	631	OO1	90
Calle Precursores de la Revolución	O1	318	631	OO1	90
Avenida Independencia	O1	319	631	OO1	90
Avenida Benito Juarez	O1	320	631	OO1	90
Carretera Mexico-Texcoco	O1	310	356	OO2	89
Avenida San Buenaventura	O1	321	534	OO5	356
Carretera Mexico-Texcoco	O1	309	446	O14	267
Carretera Mexico-Texcoco	O1	322	540	O10	-37
Avenida 5 de Mayo	O3	300	660	O10	83
Avenida Corregidora	O3	301	660	O10	83
Avenida Nacional	O3	302	660	O10	83
Carretera a Texcoco	O3	303	742	O10	165
Avenida del Trabajo	O3	311	660	O10	83
Plaza Hidalgo	O3	312	660	O10	83
Calle Aldama	O3	313	660	O10	83
Avenida del Rosario	O3	314	660	O10	83
Carretera a Texcoco	O3	304	622	O17	355
Calle Hortelanos	O3	305	355	O17	88
Camino a Zurita	O3	306	355	O17	88
Carretera a Texcoco	O3	307	446	O17	179
Carretera a Texcoco	O3	308	622	O17	355

FUENTE: Gaceta del Gobierno No. 110 del 4 de diciembre de 2007, Gobierno del Estado de México.

El valor unitario de construcción representa un valor adicional al valor unitario de suelo, lo cual aumenta el valor total del predio. El valor de la construcción por metro cuadrado depende del uso, clase y categoría de la construcción.

Cuadro N° 30, Valores unitarios de construcciones, 2008

CÓDIGO	USO	CLASE	CATEGORÍA	UNIDAD	VALOR UNITARIO
HB1	Habitacional	Económica	Baja	M²	2,100.00
HB2	Habitacional	Económica	Mediana	M²	2,532.00
HB3	Habitacional	Económica	Alta	M²	3,053.00
HE1	Habitacional	Buena	Baja	M²	6,026.00
CA1	Comercial	Económica	Baja	M²	1,581.00
CA2	Comercial	Económica	Mediana	M²	2,194.00
CA3	Comercial	Económica	Alta	M²	2,700.00
IA1	Industrial	Económica	Baja	M²	1,120.00
IC1	Industrial	Mediana	Baja	M²	3,280.00
ID1	Industrial	Pesada	Baja	M²	4,816.00

FUENTE: Gaceta del Gobierno No. 110 del 4 de diciembre de 2007, Gobierno del Estado de México.

El incremento porcentual de valor de terreno registrado en la base de datos catastral con respecto al valor por banda para el ejercicio fiscal 2008 en la Zona 01 Tezoyuca registra un valor mínimo de 62 % y un máximo de 434 %, mientras que en la Zona 02 Tequisistlán el valor mínimo esta en 36 % y el máximo registra un valor de 285 %, lo que representa en el avalúo catastral un incremento sobre el valor inicial del terreno, lo que implica para los propietarios un aumento en su pago del impuesto predial.

Cuadro N° 31, Incremento porcentual de valor de terreno para el año 2008

Localidad urbana	Banda de valor	Incremento porcentual de valor de terreno		
		Mínimo	Máximo	Media
Tezoyuca	Av. Pascual Luna	64.00	261.00	162.50
	Av. del Trabajo	64.00	321.00	192.50
	Av. 16 de Septiembre	116.00	188.00	152.00
	Av. Precursores de la Revolución	80.00	124.00	102.00
	Av. Independencia	64.00	321.00	192.50
	Av. Benito Juárez	64.00	182.00	123.00
	Carr. México-Texcoco 1	62.00	367.00	214.50
	Av. San Buenaventura	62.00	434.00	248.00
	Carr. México-Texcoco 2	78.00	218.00	148.00
	Carr. México-Texcoco 3	80.00	80.00	80.00
Tequisistlan	Av. 5 de Mayo	65.00	261.00	163.00
	Av. Corregidora	36.00	200.00	118.00
	Av. Nacional	50.00	243.00	146.50
	Carr. a Texcoco 1	62.00	190.00	126.00
	Av. del Trabajo	47.00	230.00	138.50
	Plaza Hidalgo	50.00	183.00	116.50
	Calle Aldama	50.00	230.00	140.00
	Av. del Rosario	50.00	50.00	50.00
	Carr. a Texcoco 2	62.00	178.00	120.00
	Hortelanos	255.00	255.00	255.00
	Camino a Zurita	137.00	285.00	221.00
	Carr. a Texcoco 3	62.00	242.00	152.00

FUENTE: Elaboración propia, con base en la Gaceta del Gobierno No. 110 del 4 de diciembre de 2007, Gobierno del Estado de México y Base de Datos de Catastro de Tezoyuca.

Sin embargo, de acuerdo a la tabla de valores unitarios de suelo, bandas de valor y precios unitarios de construcción aprobada para el ejercicio fiscal 2008 y lo registrado en la base de datos de catastro municipal, el valor no corresponde al valor actual, denotando una falta de actualización de la base de datos; por lo que, es necesario actualizar el valor de los predios registrados de acuerdo a las características propias de los mismos, a fin de establecer una homogenización de valores por área homogénea.

Es necesario considerar dentro de éste análisis que aparte de los valores catastrales, existen valores comerciales de suelo y vivienda que están sujetos a reglas particulares de oferta y demanda. Los valores comerciales a diferencia de los valores establecidos por catastro municipal no están regulados, el valor se establece a partir de la oferta y demanda que existe dentro del mercado formal e informal. Si bien es cierto, que el valor del suelo es altamente especulativo, también es cierto que se encuentra condicionado a la ubicación, disposición de servicios, accesibilidad al mismo y la cercanía a equipamiento e infraestructura.

Patrimonio histórico y cultural

El patrimonio histórico de un país, estado, región o municipio está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por la sociedad, resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituye en un factor de identificación y diferenciación.

Un concepto moderno de patrimonio incluye no sólo los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial e histórica, documentos y obras de arte), sino también lo que se llama patrimonio vivo; las diversas manifestaciones de la cultura (indígena, regional, popular, urbana), las poblaciones o comunidades tradicionales, las lenguas indígenas, las artesanías y artes populares, la indumentaria, los conocimientos, valores, costumbres y tradiciones, características de un grupo o cultura.

En este sentido, los elementos que constituyen el patrimonio histórico son testigos de la forma en que una sociedad o cultura se relacionan con su ambiente (Casasola, L. 1990:31). El patrimonio, por lo tanto, es el producto de un proceso histórico, dinámico, una categoría que se va conformando a partir de la interacción de agentes y diferentes situaciones, que obligan a obtener una mirada a largo plazo, tanto en la concepción como en el uso de los recursos.

Foto N° 4, Iglesia de San Bartolomé

FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

El patrimonio histórico de Tezoyuca se centra en su arquitectura religiosa, sobre todo colonial, destacando los Templos de San Buenaventura, San Bartolomé, así como las iglesias de los Barrios de Santiago, la Ascensión y la Resurrección.

La Parroquia de San Buenaventura se ubica en la Cabecera Municipal, su construcción data del Siglo XVI y como característica arquitectónica cuenta con una bóveda, además de pinturas murales y de caballete así como retablos con motivos religiosos que representan a San Francisco de Asís, Santo Domingo y San Buenaventura.

El Templo de San Bartolomé es uno de los más importantes del municipio de Tezoyuca y se ubica en la localidad de Tequisistlán, ya que en esta iglesia existió una cárcel de la Santa Inquisición, su construcción data del Siglo XVI.

Actualmente se conserva la cárcel inquisitorial así como algunos instrumentos de tortura; sin embargo, la estructura de la iglesia presenta una inclinación por hundimiento, mismo que provocó una fractura a lo largo de la estructura principal y cimentación de la misma.

La Capilla de Santiago Apóstol se ubica en el Barrio de Santiago, su construcción data del Siglo XVII; la Capilla de la Ascensión se ubica en el Barrio de la Ascensión (Tezoyuca Centro) su construcción data del siglo XVI.

Como se menciono en párrafos anteriores, el patrimonio histórico también se constituye por las tradiciones y costumbres vivas de la población, las fiestas patronales que se celebran en las parroquias de San Buenaventura, San Bartolomé, Ascensión, Santisima Virgen del Rosario y Capilla Santiago Apóstol constituyen uno de los legados más importantes de la población de Tezoyuca. Además del folclore vivo en sus danzas de los Santiagos y Sembradores así como el relato de mitos y leyendas que han pasado de una generación a otra.

Es importante mencionar que en el municipio de Tezoyuca existen vestigios de un basamento piramidal, la ubicación es en el Cerro de Cuautepec; sin embargo, no se ha podido demostrar con exactitud que componen estos vestigios, cuales son sus características y el grado de conservación o deterioro de los mismos. Por lo que, es importante que el H. Ayuntamiento en coordinación con el Instituto de Antropología e Historia resguarden el área para evitar asentamientos humanos y modificaciones al entorno físico.

Fotografía N° 5, Registro de la red de drenaje

FUENTE: Elaboración propia, Vista de Campo, 5, 6, 7 y 10 de marzo de 2008".

Al respecto la dirección de registro público de monumentos realizó un levantamiento, en 1998, definiendo como sitio arquitectónico una superficie de 5.02 hectáreas.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

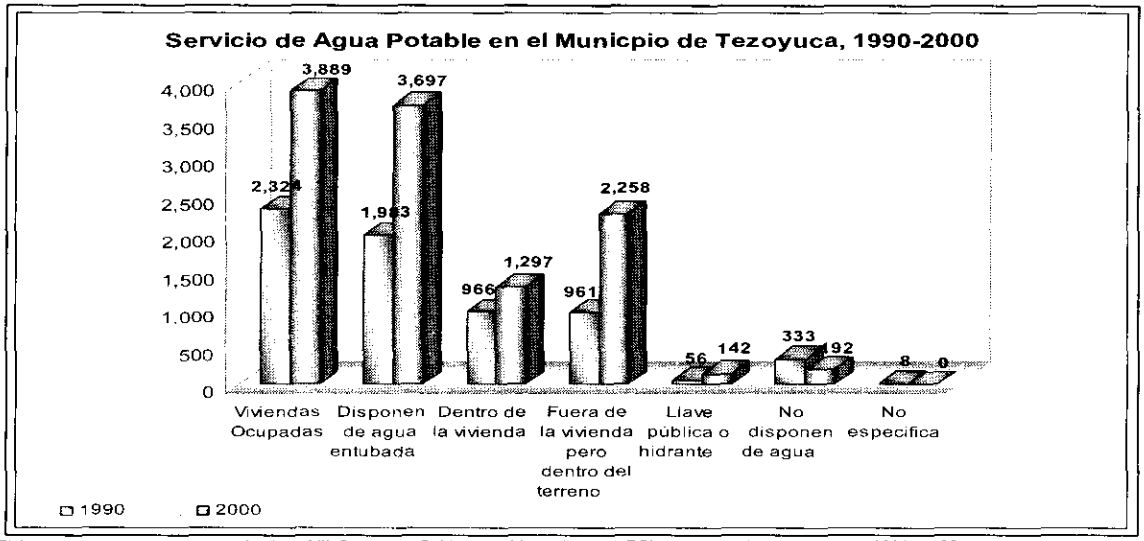
Los servicios básicos de agua potable, drenaje y electricidad. Deberán medirse por los niveles de suministro de servicios de infraestructura que tiene el municipio así como sus áreas urbanas, detectando déficit, superávit, calidad del servicio y zonas servidas. Para esto se requiere de la identificación, localización y funcionamiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado pluvial y sanitario, pavimentación, alumbrado y energía eléctrica.

En necesario analizar y evaluar las disponibilidades de este servicio en el sitio para determinar su suficiencia en relación al abastecimiento y regulación; conexión; Calidad; y Operación.

Agua Potable

En cuanto a la disponibilidad de Agua Potable en el Municipio de Tezoyuca, para 1990 el 86.33% (1,983) de las viviendas disponían de este servicio, mientras que para el año 2000 cuentan con el servicio 3,697 viviendas lo que representa el 95.06% del total de las viviendas, presentando un incremento del 6.23% con respecto a 1990. (Véase gráfica N°15 y Plano D-8)

Gráfica N°15



FUENTE: Elaboración propia, con base en los XI y XII Censos de Población y Vivienda del INEGI, correspondiente a los años 1990 -2000.

Bajo este contexto se puede observar que el Municipio de Tezoyuca muestra una cobertura de más del 90% en la prestación del servicio de agua potable, sin embargo la dotación del servicio no tiene que ver con la calidad del servicio prestado, es decir a pesar que la mayoría de las viviendas que se encuentran en el municipio de Tezoyuca el abastecimiento es insuficiente para cada una de las viviendas.

A la fecha se tienen registrados 12 pozos profundos, de los cuales 6 de ellos son para abastecer a la población del municipio, se encuentran ubicados en las localidades de la Ascensión, Santiago, Buenos Aires, Tequisistlán y Ampliación Tezoyuca, y los 6 restantes son destinados a la agricultura de riego los cuales se ubican en la Besana, colonia San Felipe, ejido de Tequisistlán y el Potrero. Asimismo para el 2008 se considera la construcción de un pozo más para el abastecimiento de la población, un en la colonia Buenos Aires.

Los pozos que se encuentran dentro del municipio son administrados por cada una de las localidades en la que se establecen éstos, dicha administración se conforma por organismos independientes a la administración municipal elegidos por la misma comunidad cada 3 años.

En lo que respecta de los 6 pozos de agua potable que abastecen a la población que tienen un aforo promedio de 18 lts/seg. cada uno de ellos, y con una profundidad aproximada de 180 metros, se administran, con sistemas independientes que son controlados por cada uno de los respectivos comités locales del agua.

Cuadro N° 32, Localización de Pozos de Abastecimiento a la Población, 2008

POZO	CONSUMO PROMEDIO	ADMINISTRACIÓN
La Ascensión	18 Lts/seg. 24 Hrs. Diario	Comité Local
Santiago	18 Lts/seg. 8 Hrs. Diario	Comité Local
Buenos Aires	18 Lts/seg. 6 Hrs. Diario	Comité Local
Tequisistlan	Sin Servicio	Comité Local
Tequisistlan	18 Lts/seg. 20 Hrs. Diario	Comité Local
Ampl. Tezoyuca	18 Lts/seg. 8 Hrs. Diario	Comité Local

FUENTE: "Actualización por Elaboración propia, con base en el Plan de Desarrollo Urbano 2003. Ayuntamiento de Tezoyuca y Comités Locales".

Las líneas de alimentación que van de los pozos a sus respectivos tanques de almacenamiento son de 4" pulgadas de diámetro, lo mismo que la red de conducción, que varia en su diámetro de 2"1/2 a 3", generando algunos estrangulamientos en tramos de las lineas de distribución que reducen la presión y por consecuencia no alcanza para los tinacos. Aunado a que las líneas de distribución tienen más de 50 años de antigüedad y el material de la tubería de asbesto, teniendo un mayor número de fugas.

Cuadro N° 33, Localización de Pozos de Abastecimiento al Campo, 2003

SISTEMA	POZOS DE RIEGO	ADMINISTRADO POR
Besana Rosario -Cabecera Mpal.	60 Lts/seg. 18 Hrs. Diario	Comité Ejidal
Besana San Salvador-Cabecera Mpal.	30 Lts/seg. 5 Hrs. Diario	Comité Ejidal
Besana El Rancho -Col. San Felipe	60 Lts/seg. 9 Hrs. Diario	Comité Ejidal
Besana El Potrero -Cabecera Mpal.	En Reparación - 6" Diámetro	Comité Ejidal
Ejido Tequisistlán –Zurita	50 Lts/Seg. 15 Hrs. Diario en época de estiaje.	Comité Ejidal
Ejido Tequisistlán -El Tlatel -	50 Lts/Seg. 8 Hrs. Diario en época de estiaje. 6" Diámetro	Comité Ejidal

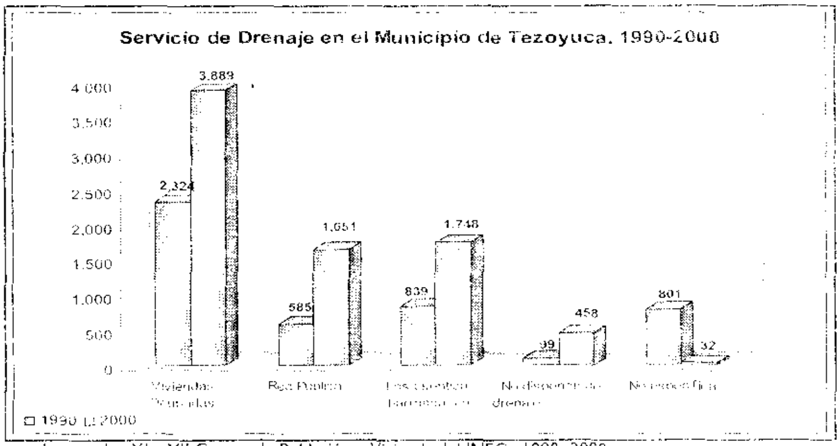
FUENTE: Plan de Desarrollo Urbano 2003. Ayuntamiento De Tezoyuca y Comités Locales.

Cabe mencionar la existencia de un cárcamo en el barrio Santiago que se reubicó al sur de la cabecera municipal, para apoyar el sistema de riego de las tierras agrícolas será aprovechado para previo tratamiento en la laguna de oxidación.

Alcantarillado Sanitario y Pluvial

En el Municipio de Tezoyuca no existe la red de alcantarillado y se carece de información de redes de recolección de aguas servidas. Para 1990 el 25.17% (585) de las viviendas disponía de este servicio y para el año 2000, 1,651 viviendas cuentan con el sistema de drenaje lo que representa el 42.45%, incrementando 17.28 puntos porcentuales con respecto a 1990.

Gráfica N° 16



FUENTE: Elaboración propia, con base en los XI y XII Censos de Población y Vivienda del INEGI, 1990 -2000.

Sin embargo la necesidad de este servicio ha ido en incremento debido a la reciente creación de asentamientos en Colonia Buenos Aires, la cual cuenta con problemas de descarga, ya que al encontrarse frente a la pendiente más inclinada del cerro que a su vez es limite municipal con Acolman y Chiautla, no permitiendo la descarga natural de los desechos de la red drenaje. Otro problema se encuentra en el barrio de Santiago, debido a que en época de lluvias no se cuenta con el desagüe optimo a partir de la clausura del cárcamo que almacenaba aguas residuales, existente en ejido de Tezoyuca.

En Tequisistlán se cuenta con la red de drenaje, sin embargo, no se encuentra funcionando en su totalidad por fallas técnicas provocadas por el tipo de suelo de baja resistencia, además de que la infraestructura no se encuentra en optimas condiciones, por lo que se deberá rehabilitar en esta zona, sobre todo en ejidos Tequisistlán.

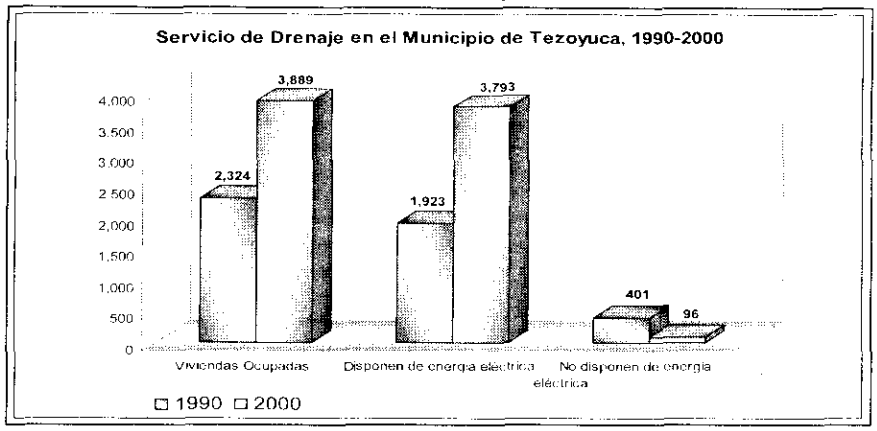
Existe un cárcamo para la captación de aguas residuales donde se les da tratamiento primario, se da en forma inmediata al cárcamo que no cuentan con las especificaciones técnicas sanitarias adecuadas para su función, de no corregirse este aspecto, se tornará en un verdadero problema para la salud de los habitantes y un fuerte foco de contaminación en la zona, se localiza en el pueblo de Tequisistlán, asimismo se encontraba otro cárcamo en ejido de Tezoyuca el cual fue cancelado por falta de mantenimiento.

Cabe mencionar que la Comisión de Aguas del Estado de México, tiene registro del volumen de aguas residuales vertidas a los ríos Papalotla y Tezoyuca, con 4.21 m³ y 1.16 m³ respectivamente.

Infraestructura eléctrica

De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda de 1990 y 2000 el servicio de energía eléctrica es el que ofrece mayor cobertura para los habitantes del municipio, así como en las áreas urbanas de Tezoyuca y Tequisistlán. Para el municipio de Tezoyuca para 1990 cuenta con una cobertura del 82.75% (2,324) de la viviendas por que para el 2000 se estableció en [illegible] (Véase gráfica N° 17)

Gráfica N° 17



FUENTE: Elaboración propia, con base en los XI y XII Censos de Población y Vivienda del INEGI, 1990 -2000".

Limpia y recolección y disposición de desechos

Actualmente el servicio de recolección de basura se encuentra concesionado por la empresa TUMAC, las funciones que se imputan directamente son la recolección de basura de centros cívicos, escuela, iglesias, edificios públicos y a la vivienda, su forma de operación para los primeros es de manera gratuita, mientras que la vivienda opera mediante cooperación voluntaria.

La problemática ejercida directamente para la recolección de los mismos es el atraso en los tiempos estimados debido a que la gente no prepara la basura. Se cuenta con 6 unidades tipo redila tres de 8 toneladas y tres 3/2 toneladas, por lo que sus capacidad de llene para los de 8 toneladas es de 6 toneladas y para el de 3/2 toneladas solo 3 toneladas, la recolección aproximada diaria es de 25 a 30 toneladas. Los desechos recolectados son vertidos en tiraderos de municipios circunvecinos, asimismo se atiende en la recolección a las zonas industriales, siempre y cuando sean residuos no peligrosos.

Vialidad y transporte

La vialidad es el elemento básico de la estructura urbana y condicionante del proceso de desarrollo. Determina el tipo de utilización del suelo, la subdivisión y el trazado de infraestructura y servicios, suministro de agua, evacuación de aguas residuales, pavimentación, drenaje y alumbrado público.

Estructura vial

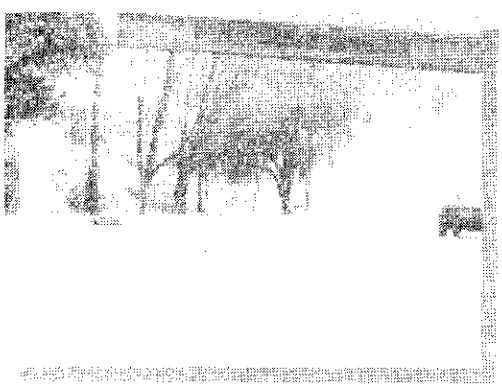
En lo que respecta la estructura vial de Tezoyuca y Tequisistlán están configuradas de acuerdo a la traza urbana de forma radial, los criterios para jerarquizar calles y vialidades están en función de la importancia que tienen las actividades productivas (comerciales, industriales y mineras), administrativas y religiosas.

Jerarquía vial

Dentro de las áreas urbanas del Municipio de Tezoyuca, los criterios para jerarquizar calles y vialidades están en función de la importancia que tienen dentro de ésta. Se identificaron los tipos de vialidades: regionales, primarias, secundarias y terciarias o locales.

- **Vialidad Regional**

Fotografía N° 6, Vialidad Regional



FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008

El Municipio de Tezoyuca cuenta con una solo vialidad regional Texcoco- Lecheria, esta vía que se encuentra conformada por 6 kilómetros de longitud, 60 metros de sección y seis carriles. El trazo y construcción de la carretera federal Texcoco-Venta de Carpio a fines de la década de los años 50, su ampliación en 1980 hasta Lecheria, dividió el territorio municipal, generando dos centros de población ahora urbanos Tezoyuca y Tequisistlán.

Para el caso de la vialidad regional, se enlaza con una parte de la traza urbana de Tequisistlán, permitiendo con ello que exista un mejor desplazamiento tanto de la población local como el intercambio de productos que se puedan comercializar a otras localidades cercanas, esta carretera comunica a Tezoyuca con la nueva carretera Peñón- Texcoco que se localiza a una distancia de 9 kilómetros de Tezoyuca con dirección sureste, y comunica con dirección noroeste al municipio de Ecatepec y la Autopista México- Pachuca, que se localizan a 5 Km., esta última se en laza Tulancingo y las Pirámides de Teotihuacan.

- **Vialidad Primaria**

Fotografía N° 7, Vialidad Primaria

FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008

El sistema de vialidad en municipio de Tezoyuca de acuerdo al área urbana, para Tezoyuca se integra de ocho vialidades primarias, el 85% de ellas con recubrimiento asfáltico, 11% de cemento y el resto sin pavimentar, dichas vialidades muestran deterioro a falta de mantenimiento, la primera que es Av. Pascual Luna es una de las vialidades primarias debido a la importancia en comunicación, ya que permite la entrada a la cabecera municipal por la carretera regional Texcoco- Lechería, así como la conducción directa a la Presidencia municipal, debido a la importancia cabe mencionar que el acho de sus secciones oscila entre 5.70 m a 9.80 m

de norte a sur, a partir de ello provoca flujo vial congestionado; en lo que respeta a Av. Nacional y Venustiano Carranza su intersección de norte a sur permite la conducción hacia el municipio de Acolman su ancho en secciones oscila 10.50 m a 11.20 m; en lo que respecta a restantes permite tener flujo alterno del área urbana y conducción a otras localidades. (Véase Plano D-6 y Cuadro N° 34)

Cuadro N° 34, Vialidades Primarias del Área Urbana Tezoyuca, 2008

Nombre de la Vialidad	Ancho Sección		Banqueta	
	mínimo	máximo	Ancho A	Ancho B
Av Buenaventura	6.20	10.80	0.50	0.50
Av Pascual Luna	5.70	24.80	1.50	1.50
Av Venustiano Carranza	6.30	13.50	1.00	0.00
Av. Nacional	11.20	12.20	1.00	1.00
Av Precusrsores de la Revolución	7.60	14.80	1.50	1.50
Av. del Trabjo	8.00	11.70	1.50	1.50
Av. Azteca	8.50	9.20	0.00	1.50
Av. Independencia	9.20	10.20	1.50	1.50

FUENTE: Elaboración propia, con base en visita de campo del 5-10 marzo de 2008

En lo que respecta al área urbana de Tequisistlán cuenta con 5 vialidades primarias, que permiten tener accesos a comunidades aledañas una de ellas es Av. Corregidora es aquella vialidad que conecta el centro del área con la carretera Texcoco- Lechería su sección oscila entre 8.50 m a 10.20 m; en lo que respecta a Av. Panteón Jardín y Av. 5 de mayo comunica de este a oeste a los nuevos asentamientos, su sección oscila entre 9.20 m y 10.20 m; y Camino a Tezoyuca conecta con el municipio de Atenco (Véase plano D-6 y Cuadro N° 35)

Cuadro N° 35, Vialidades Primarias del Área Urbana Tequisistlán, 2008

Nombre de la Vialidad	Ancho Sección		Banqueta	
	mínimo	máximo	Ancho A	Ancho B
Av Corregidora	12.50	13.60	1.50	1.50
Av 5 de Mayo	11.20	13.50	1.00	1.00
Av. Panteón Jardín	8.80	9.80	1.00	1.00
Av del Trabajo	10.20	11.90	1.50	1.50
Av. Hortelanos	10.50	12.50	0.00	0.00

FUENTE: Elaboración propia, con base en visita de campo del 5-10 marzo de 2008

- **Vialidad Secundaria**

Las vialidades secundarias funcionan como conectores entre vialidades primarias, permitiendo una mayor funcionalidad y accesibilidad. Dentro de las áreas inmersas en el municipio existen 26 vialidades secundarias para Tezoyuca. Las vialidades presentan variaciones en sus secciones que van de los 4 metros a los 9.8 metros, además de deterioro en el pavimento y carencia de señalamiento vial.

Cuadro N° 36, Vialidades Secundarias del Área Urbana Tezoyuca, 2008

N°	Nombre de la Vialidad
1	Camino a la Prepa
2	Insurgentes
3	Francisco Villa
4	Vicente Guerrero
5	16 de septiembre
6	Josefa Ortiz de Dominguez
7	Francisco Javier Mina
8	Francisco I Madero
9	Pensamiento
10	Vicente Valencia
11	Rosas ó Bunganbilia
12	Magnolia
13	Hidalgo ó Caleros
14	Gerardo Murillo
15	Fresno
16	Jazmin u Orquidea
17	1 de mayo
18	Emiliano Zapata
19	Camino de Pasto
20	Nezahualcóyotl
21	Moctezuma
22	Huiyotli
23	5 de mayo
24	Felipe Ángeles
25	Benito Juarez
26	20 de noviembre

FUENTE: Elaboración propia, con base en visita de campo del 5-10 marzo de 2008

En lo que respecta a Tequisistlán cuenta con 14 vialidades secundarias.

Cuadro N° 37, Vialidades Secundarias del Área Urbana Tequisistlán, 2008

Nombre de la Vialidad	Ancho Sección		Banqueta	
	mínimo	máximo	Ancho A	Ancho B
Pino Suarez	10.00	10.00	1.50	1.50
Alvaro Obregón	Debido a su irregulariadad no se tiene el dato (Tipo de traza)			
Pajaritos				
16 de Septiembre				
Reforma				
Juárez				
Aldama				

FUENTE: Elaboración propia, con base en visita de campo del 5-10 marzo de 2008

- **Vialidad Terciaria**

Las vialidades terciarias o locales se distribuyen de manera general en Tezoyuca y Tequisistlán. Éstas permiten la comunicación al interior y la integración con la red vial primaria y secundaria.

Transporte

El territorio municipal es zona de paso del sistema de transporte colectivo y foráneo para comunicar con los municipios vecinos. No cuenta con terminales de transporte. Existen dos sitios de taxis, uno en la cabecera municipal y el otro en Tequisistlán, además del servicio de bici taxis que dan atención al interior de estas mismas localidades.

Las rutas de transporte que proporcionan servicio tienen como origen y destino principalmente, los municipios de Acolman, Texcoco, Teotihuacan y Distrito Federal y son las líneas de autobuses México-Teotihuacan, México-Texcoco y la del Valle de México. Las rutas de microbuses y combis son cinco rutas intermunicipales y con comunicación al Distrito Federal.

La línea de autobuses México-San Juan Teotihuacan presta servicio de transporte en las comunidades del territorio municipal, con las siguientes rutas:

Autobuses y Micros:

- Metro Indios Verdes-Texcoco y Texcoco-Indios Verdes.
- Metro Indios Verdes-Tepexpan-Chiconcuac y Chiconcuac-Tepexpan-Metro Indios Verdes, con paradas en la Colonia San Felipe y en la cabecera municipal.
- Metro Martín Carrera-San Cristóbal-Texcoco y Texcoco-San Cristóbal-Metro Martín Carrera, con paradas en Tequisistlán.

Combis

- Chipiltepec-San Juan Teotihuacan y San Juan Teotihuacan-Chipiltepec, con paradas en la cabecera municipal y Colonia Buenos Aires.
- Texcoco-Ixtapan e Ixtapan-Texcoco, con paradas en Tequisistlán y Colonia Ampliación Tezoyuca.
- Texcoco-Cuanalán-Tepexpan y Tepexpan-Cuanalán-Texcoco, con paradas en la cabecera municipal y Colonia San Felipe.
- Texcoco-Tezoyuca-San Lucas y San Lucas-Tezoyuca-Texcoco, con paradas en la cabecera municipal.
- La línea Anexa a Texcoco ofrece su servicio de microbuses y combis que comunican a Tezoyuca con los pueblos de San Andrés Chiautla, Chiconcuac y Texcoco.
- La línea del Valle de México ruta Texcoco-San Cristóbal Ecatepec.
- La línea México-Ixquitlán presta servicio del Metro Martín Carrera a la cabecera municipal y al pueblo de Tequisistlán.

EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano dentro del Municipio está sistematizado e integrado a las políticas y lineamientos de desarrollo social y urbano que aplican diversas dependencias federales y estatales, aunque su operación en los ámbitos de planeación urbana a nivel municipal es muy precaria o nula.

Cabe hacer mención que para efectos del análisis del presente apartado, sólo se toman en cuenta los equipamientos del sector público. (Véase plano D-4)

Equipamiento educativo y de cultura

El equipamiento educativo considera los niveles preescolar, básico, medio básico y medio superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública a nivel federal y estatal.

- **Nivel Preescolar**

En el nivel preescolar se cuenta con tres jardines de niños, uno de los cuales se encuentra en la cabecera municipal, el segundo se localiza en el Barrio San Felipe, colindando con la línea de ductos de PEMEX y el tercero en la Colonia Buenos Aires que suman una superficie total de 3,400 m^2, estas tres unidades tienen en su conjunto 16 aulas.

En el pueblo de Tequisistlán se encuentran dos jardines de niños que abarcan una superficie de 2,400 m^2, con 10 aulas y una población de 200 alumnos aproximadamente, uno de ellos también colinda con la línea de ductos de PEMEX, lo que representa un alto riesgo.

- **Nivel Básico**

En el nivel de la educación primaria, se proporciona atención en este punto a través de tres instituciones en la cabecera municipal, las cuales cuentan con 24 aulas, estas están construidas sobre una superficie en su conjunto de 14,000 m^2.

En la localidad de Tequisistlán se ubican dos escuelas, una en la Colonia Ampliación Tezoyuca, para sumar un total de 16 aulas construidas sobre una superficie de 6,000 m^2 aproximadamente.

- **Nivel Medio Básico**

Secundarias: Funcionan una tele secundaria y dos secundarias, una en Tequisistlán, con un total de 30 aulas en dos turnos, sobre una superficie de 25,000 m^2 aproximadamente.

- **Medio Superior**

Se cuenta con dos unidades, una preparatoria incorporada a la Universidad Autónoma del Estado de México que cuenta con 12 aulas y una superficie aproximada de dos hectáreas, ubicada a la entrada de Tezoyuca; y una Escuela Industrial y Comercial ubicada en la localidad de Tequisistlán.

Con respecto al nivel superior, la población tiene que desplazarse a municipios como Ecatepec, Texcoco, Valle de Chalco, Atizapán (Valle de México) y Valle de Teotihuacan que cuentan con Centros Universitarios de la Universidad Autónoma del Estado de México, para cubrir sus expectativas de educación a nivel licenciatura.

Cabe hacer mención que el Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA) ha formado, en cada una de las comunidades del territorio municipal, grupos de personas interesadas en recibir educación primaria y secundaria a través de promotores que el mismo INEA determina.

- **Cultural**

En lo que concierne al aspecto de la cultura y el arte, son dos rubros que contribuyen de manera prioritaria a elevar la calidad de vida y a la integración de la sociedad. Son sustentos importantes, pues conforman la identidad de los individuos favoreciendo el desarrollo social.

Tezoyuca carece de una Casa de Cultura para impulsar actividades artísticas y culturales, se dispone de dos bibliotecas: una, en la Presidencia Municipal y la otra, en el pueblo de Tequisistlán. Ambas cuentan con un modesto acervo bibliográfico, el cual es indispensable incrementar.

Equipamiento para la salud

Fotografía N° 8, Equipamiento para la salud

FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

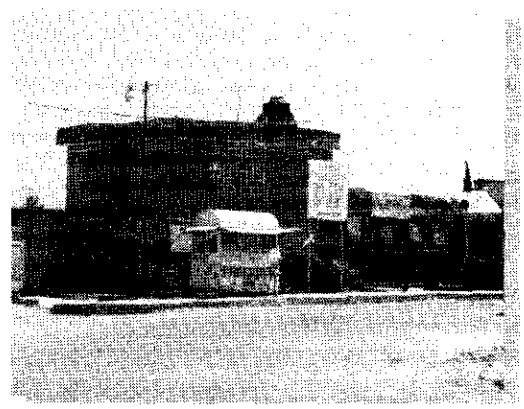
El equipamiento de salud está integrado por dos Centros de Salud Rural Disperso del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) ubicados uno en la Cabecera Municipal y otro en la localidad de Tequisistlán, y una clínica de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ubicada en la Cabecera Municipal. La atención que brindan sólo es en medicina preventiva y de auto cuidado, para poder tener atención especializada la población tiene que trasladarse a hospitales regionales de municipios como Nezahualcóyotl, Ecatepec o Texcoco o bien hasta el Distrito Federal.

Equipamiento para la asistencia social

El equipamiento para la asistencia social esta integrado por cuatro unidades, la dirección general que cuenta con áreas de atención a adultos mayores (club de la tercera edad), madres solteras y niños con capacidades diferentes, y tres Centros de Desarrollo Comunitario, dos de ellos ubicados en la Colonia Buenos Aires que cuentan con módulos para la atención a adicciones, al adulto mayor, violencia intrafamiliar y atención psicológica y uno más sobre la Avenida Precursores de la Revolución y Callejón Abasolo

El equipamiento para la asistencia social depende el DIF de Tezoyuca que en coordinación con el DIF del Estado de México opera diversos programas de beneficio social y atiende a la población más vulnerable del municipio

Fotografía N° 9, Equipamiento de asistencia social

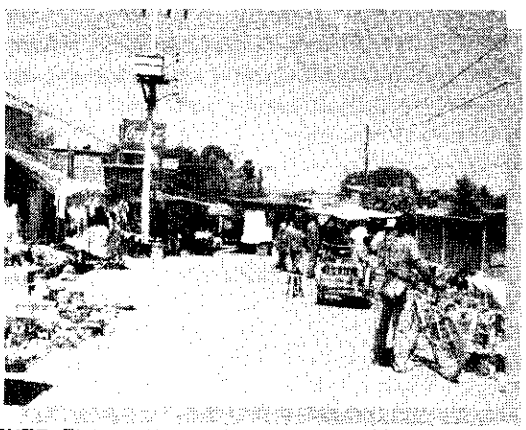


FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

Equipamiento turístico

El municipio no cuenta con edificios que presten este servicio.

Fotografía N° 10, Abasto y comercio



FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

Equipamiento para el comercio

La actividad comercial en el municipio consiste, básicamente, en un sistema de distribución al menudeo, con una estructura tradicional, cuenta con tiendas de abarrotes, misceláneas, carnicerías, expendios de alimentos varios, servicios de mantenimiento electromecánico y tianguis ambulantes con aproximadamente 20 puestos; este servicio se realiza en las pequeñas tiendas o fuera del municipio como la Central de Abasto del municipio de Ecatepec o bien hasta el Distrito Federal.

Una de las tradiciones más arraigadas en el municipio, es el abasto por medio de tianguis ambulantes. Los tianguis que se establecen son los siguientes:

Cuadro N° 38, Localización y días de abastecimiento del

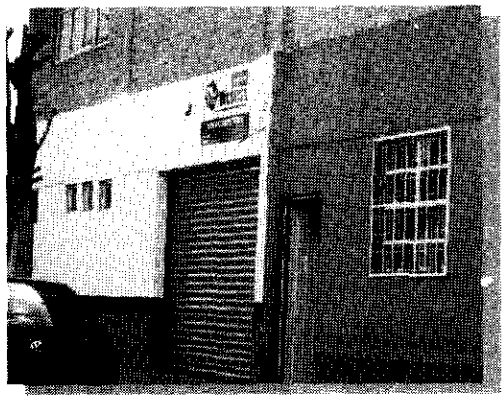
tianguis, 2008

Localidad	Barrio o Colonia	Ubicación calle	Días
Tezoyuca	Col. San Felipe	Nochebuena	Viernes
	Bo. Asención	Independencia	Martes
	Col. Buenos Aires	Hidalgo	Miércoles
			Viernes
			Domingo
	Bo. Santiago		Jueves
Tequisistlán	Panteón Jardin	16 de Septiembre	Viernes
		Fresno	Lunes

FUENTE: Elaboración propia, con base a entrevistas aplicadas a la población los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

Equipamiento para el abasto

Fotografía Nº 11, Abasto y comercio



FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

En lo que concierne al abasto, sólo se cuenta con dos lecherías Liconsa ubicadas en la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisistlán, además de una tienda comunitaria DICONSA ubicada en la Cabecera Municipal.

Es necesario que el equipamiento para el abasto denote un mayor abasto de bienes de consumo al interior del municipio, con precios bajos y accesibles para la población de más bajos ingresos.

Equipamiento de comunicaciones y transporte

No existe ningún tipo de equipamiento en materia de comunicaciones, la administración de telégrafos, correos, teléfonos, Luz y Fuerza del Centro, se dan fuera del municipio, y las rutas de transporte que trasladan a la población de Tezoyuca a otros municipios sólo son de paso.

Equipamiento recreativo y deportivo

En este rubro se puede señalar que existen dos unidades deportivas que cuentan con pista de atletismo y canchas de fútbol en un área aproximada de 25,000 m² en el ejido de Tezoyuca, además de varias canchas de fútbol y básquetbol dispersas en Tezoyuca y Tequisistlán, algunas de ellas han sido habilitadas por la misma población.

La mayor parte de las localidades no cuentan con el equipamiento básico para la recreación como son: parques, jardines y unidades deportivas.

Equipamiento de administración y servicios

Foto Nº 12, Equipamiento administrativo

FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

El equipamiento para la administración está constituido por el Edificio Municipal y la Delegación de la localidad de Tequisistlán. Los servicios con que cuenta, están conformados por tres cementerios que suman una superficie total de 5 has. Un vivero municipal de apoyo a los programas de reforestación. Además, se cuenta con una unidad de Protección Civil que opera coordinadamente con la Dirección General de Bomberos y la Cruz Roja del municipio de Texcoco y una Dirección de Seguridad Pública Municipal la cual se coordina con la Agencia de Seguridad Estatal (ASE).

El municipio no cuenta con tiradero de basura o relleno sanitario, el depósito de la basura recolectada diariamente, se hace en tiraderos regionales. Cabe destacar que el servicio esta concesionado a la empresa de TUMAC.

Equipamiento para actividades productivas

El municipio no cuenta con edificios que presten este servicio.

Equipamiento a nivel regional

El municipio cuenta sólo con una preparatoria incorporada a la Universidad Autónoma del Estado de México, la cual se ubica en la entrada principal de la Cabecera Municipal.

EJERCICIO ADMINISTRATIVO Y PLANEACIÓN DEL DESARROLLO

Las tareas de ordenamiento, control y desarrollo urbano del Centro de Población de Tezoyuca son responsabilidad de entidades del propio ayuntamiento y de organismos estatales y federales.

Las obras relacionadas con acciones de desarrollo son compartidas con instancias a nivel estatal y federal con diferente nivel de participación, ya sea por medio de la aportación de recursos financieros o la ejecución directa de la obra, los organismos de otros órdenes de gobierno con presencia en el municipio son la Secretaria de Desarrollo Urbano, Secretaria de Comunicaciones, Secretaria del Transporte y la Secretaria del Medio Ambiente a nivel estatal y la Secretaria de Desarrollo Social, Secretaria de Comunicaciones y Transporte, Comisión Regularizadora de la Tenencia de la Tierra y la Comisión Federal de Electricidad a nivel federal.

Ingresos municipales

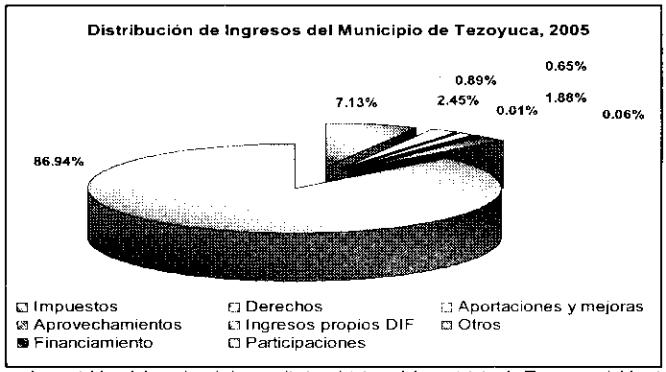
El cumplimiento de las funciones encomendadas al municipio, requiere de la existencia de recursos suficientes y oportunos. La obtención de recursos es posible gracias a la Ley de Ingresos, ya que en ella se expone una relación completa de todos los conceptos de ingresos municipales que deberán ser cobrados por la tesorería para sufragar los gastos del municipio.

Para 2005 el ejercicio de ingresos del municipio de Tezoyuca se encuentra conformado por ocho vertientes, la primera de ellas son las aportaciones federales con el 86.94% (26, 561,329.14 pesos), las cuales se concentra directamente al ramo 33.

El Ramo 33 son recursos de carácter federal que se le asignan a los municipios para obtener el crecimiento e impulso a la educación básica, tecnológica y de adultos; el fortalecimiento a los servicios de salud a población abierta; el combate contra la delincuencia, entre otros elementos que incidan directamente al desarrollo del territorio.

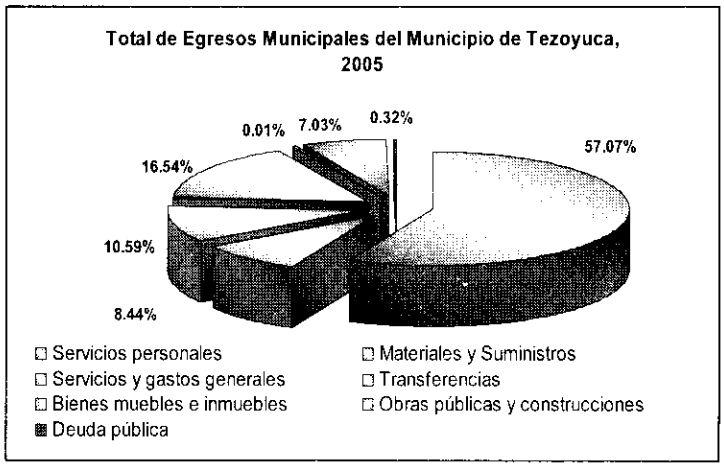
La segunda vertiente que contribuye en la recaudación fiscal son los impuestos con el 7.13% (2, 176,773.01 pesos), por otra parte el 2.45% (749,319.88 pesos) del ingresos municipal se conforma por derechos, es decir por el cobro por servicios públicos, derechos por registro, licencias diversas y derechos especiales, finalmente los que generan menos ingresos se insertan entre 1.5% a 0.01% son las ingresos propios del DIF, aportaciones y mejoras, los aprovechamientos, el financiamiento y otros ingresos. En cifras totales el municipio para el 2005 tuvo un ingreso neto de 30, 549,861.56 pesos.

Gráfica N° 18



FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables del cuadro 4 de estadisticas básicas del municipio de Tezoyuca del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral (IGECEM), 2005".

En cuanto al presupuesto de egresos para el mismo año fiscal (2005), la distribución de los recursos se lleva a cabo mediante siete vertientes, por lo que los servicios personales se le asigna el 57.07% (16, 210,941.31 pesos), en este se considera gastos directos como son los salarios, pagos a las instituciones que brindan el servicios a los derechohabientes, compensaciones de servicios especiales entre otros, en segundo lugar se encuentran las transferencias con el 16.54% (4,698,839.89 pesos) en las que se incluye comités, instituciones gubernamentales, entre otras, los servicios y gastos generales absorben el 10.59% (3,007,299.99 pesos), el 8.44%(2,397,249.87 pesos) de materiales y suministros, el 7.03% obras y construcciones públicas, solo el 0.32% a deuda pública y finalmente el 0.01% en la adquisición de bienes inmuebles, cabe mencionar que el total de egresos para el ejercicio fiscal 2005 asciende a 28,406,810.26 pesos.



Gráfica N° 19

FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables del cuadro 4 de estadísticas básicas del municipio de Tezoyuca del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral (IGECEM), 2005"

Seguridad pública

Ante la importancia que la Seguridad Pública representa para el desarrollo y estabilidad de un territorio y con el objeto de salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes, sus garantías, sus derechos y libertades. El municipio de Tezoyuca en materia de seguridad y procuración de justicia, se encuentra a cargo de la Dirección General de Seguridad Pública Municipal, la cual se encuentra estrechamente relaciona con la Agencia de Seguridad Estatal, Policía Federal, entre otros

Fotografía N° 13, Seguridad Pública

FUENTE: Elaboración propia, vista de campo del 5-7 marzo 2008".

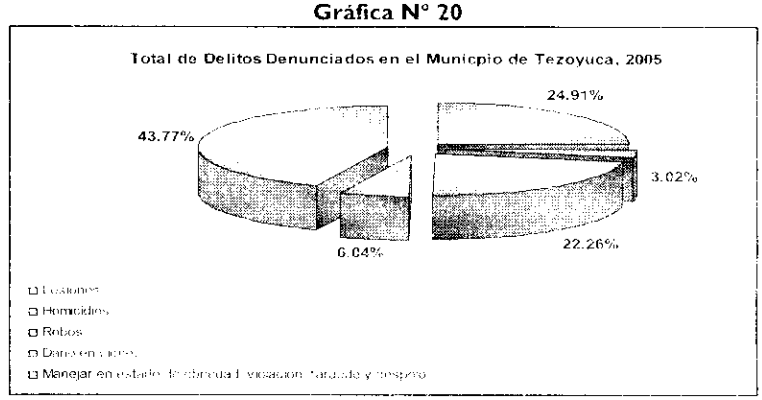
La Dirección General de Seguridad Pública Municipal de Tezoyuca se encuentra conformada por 39 elementos de los cuales se conforma por un es el director general el cual labora todos los días, asimismo el agrupamiento se conforma de 2 turnos manejando un horario de 24 x 24, es decir un grupos de 19 elementos labora 24 horas y descansan 24, tomando continuidad el otro grupo que igualmente se conforma de 19 elementos. Para el ejercicio de su labor cuentan con 4 autopatrullas, 4 motopatrullas y 4 módulos de vigilancia, los cuales se encuentran en los barrios, San Felipe, Buenos Aires, Santiago y Ampliación Tezoyuca.

En términos porcentuales, por cada elemento de seguridad le correspondería 651 personas, es decir el 2.56% del total de la población, asimismo cabe señalar que para mejor eficiencia y eficacia del servicio de seguridad pública es necesario el incremento de personal, ya que es insuficiente, así como la capacitación, equipo, vehículos e instalaciones.

Existe una organización de intercomunicación, producto del pacto federal, para que la Dirección General de Seguridad Pública Municipal informe a la Agencia de Seguridad Estatal, la cual se encarga del control del tránsito municipal y a la Secretaría de Gobernación lo referente al estado de fuerza, armamento y parque vehicular. Se remite información por escrito para formar un banco de datos, necesario para optimizar el suministro de armas y licencia colectiva para su portación de mismas, así como para detectar si hay suspensión o bajas definitivas de los elementos por causas distintas a renuncias voluntarias, es decir, si el motivo de la renuncia es que cometieron algún delito. Si se comprueba que ocurrió, se remite al policía o policías a las procuradurías correspondientes.

La seguridad pública es prioridad para las diferentes instancias de gobierno, debido a los altos índices de delincuencia registrados en la región. De acuerdo a las estadísticas de IGECEM y la entrevista aplicada al Director de General de Seguridad Pública, para el año 2005 los delitos con mayor denuncia son por manejar en estado de ebriedad, despojo, violación y fraude con 43.77% (116 denuncias), mientras que le seguía con el 24.91% (66 denuncias) por lesiones por peleas callejeras o maltrato intrafamiliar, los robos obtuvieron el tercer lugar con el 22.26% (59 denuncias), lo que corresponde a robo a transeúnte y a comercio. El 6.04% de las denuncias fue por daño de bienes, daños a propiedad ajena y finalmente con el 3.02% de las denuncia por homicidio.(véase grafica N° 20).

Gráfica N° 20



FUENTE: Elaboración propia, con base en las variables del cuadro 3 de estadísticas básicas del municipio de Tezoyuca del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral (IGECEM). 2005".

Una vez revisado y analizado las estadísticas antes mencionadas, se deduce que los delitos más comunes son la violencia intra familiar (producto del alcoholismo), los robos a negocios y casas-habitación, y los accidentes de tránsito en la carretera federal Texcoco-Lechería.

La vigilancia a todas las comunidades no es del todo posible, ya que no se cuenta con la infraestructura necesaria, la existencia de los 4 módulos de vigilancia en cuatro de las 16 localidades existente, los cuales auxilian a la comunidad tanto en sus viviendas, como en las escuelas o centros comunitarios, haciendo disminuir la impunidad y delincuencia.

La policía deberá responsabilizarse para poder atacar el delito en forma preventiva, invitando a la ciudadanía a organizarse, sumándose al programa de Vigilante Voluntario (VI-VO), así como la implementación del operativo presencia el cual consiste en rondines frecuentes con el fin de evitar y prevenir el delito.

En el municipio de Tezoyuca, la procuración de justicia se obtiene a través de un síndico municipal, quien funge como auxiliar del Ministerio Público, y un oficial conciliador. Ellos tienen a su cargo la atención inmediata de infracciones al Bando y Reglamento Municipal. Cuando se tiene conocimiento de casos de extrema gravedad, se informa al Ministerio Público de la Subprocuraduría de Justicia, con sede en el Distrito Judicial de Texcoco.

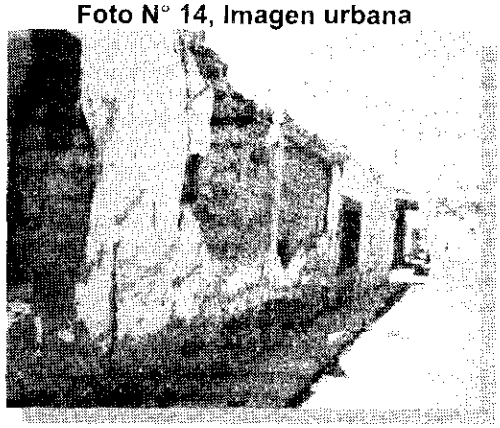
IMAGEN URBANA

La imagen urbana es el conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen al Centro de Población, y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, edificios, calles, plazas, parques y anuncios. La relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la imagen urbana, y está determinado por las características del lugar (topografía, clima, suelo, etc.) por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos así como por el tipo de actividades que se desarrollan en el municipio (comercio, industria y agricultura).

En suma la imagen urbana es, el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado y el estado general de la vivienda. La imagen urbana es finalmente, la expresión de la totalidad de las características del municipio de Tezoyuca y de su población.

Ahora bien, cada colonia, barrio o localidad tiene características y rasgos distintos tanto por el medio natural como por su edificación y espacios abiertos, la relación de ambas determina una fisonomía, como ha quedado dicho, pero otras características como: las actividades y el tamaño de la población su acervo cultural, fiestas, costumbres y otros, así como la estructura familiar y social, establece que un asentamiento sea rural o urbano, o más rural o más urbano, en tanto que frecuentemente en los asentamientos se pueden encontrar rasgos de una situación o la otra.

Foto N° 14, Imagen urbana



FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 de marzo de 2008.

La imagen urbana de la Cabecera Municipal y el Centro de Tequisistlán ha sufrido al paso de los años fuertes transformaciones en su imagen urbana derivado del crecimiento urbano hacia las periferias.

La imagen urbana del municipio de Tezoyuca ha sido modificada por nuevas construcciones y por los materiales que han sido utilizados en las edificaciones, lo cual denota una imagen urbana anárquica con respecto a la imagen urbana de fachadas que prevalece en el centro de Tezoyuca y Tequisistlán. Las fachadas de las viviendas que aún conservan los rasgos de una arquitectura colonial en sus fachadas y materiales de recubrimiento a base de adobe aplanado sobresalen de las nuevas edificaciones; sin embargo, esta fisonomía se esta perdiendo al ser modificadas en su estructura exterior con materiales industrializados como son aluminio en las ventanas, rejas de herrería y lamina.

Resulta evidente que en el municipio las fachadas se encuentran deterioradas y fuera de contexto, debido a que las secuencias visuales en general son muy pobres en cuanto a su forma, color y textura, además de la contaminación visual por los cables y elementos discordantes en las fachadas por anuncios comerciales de diferentes tamaños, colores y materiales. Es necesario que el gobierno municipal norme y regule la imagen urbana de los primeros cuadros del Centro de Población de Tezoyuca y el Centro de Tequisistlán y rescate las fachadas con alto valor histórico.

Foto N° 15. Imagen urbana (nomenclatura)

FUENTE: Elaboración propia, tomada en el levantamiento de campo realizado los días 5, 6 y 7 marzo de 2008.

La imagen urbana se constituye además por la identificación de nodos e hitos al interior del Centro de Tezoyuca y Tequisistlán, lo que permite un símbolo de identidad para la población y un referente para los visitantes.

La nomenclatura constituye un elemento importante de la imagen urbana; sin embargo, en Tezoyuca y Tequisistlán no hay continuidad en los números oficiales, existen placas de nombres de calles, pero es necesario una actualización de las mismas, ya que en los últimos años se han creado nuevas calles, privadas y callejones que carecen de nombre.

Es necesario que la nomenclatura se actualice y sea concordante en tamaño, diseño y contenido.

En lo que respecta a la imagen urbana en los accesos al municipio, tenemos como principal acceso la vialidad de entronque a la cabecera municipal que es la Av. Pascual Luna, la cual tiene un fuerte flujo vehicular y presenta buenas condiciones físicas de pavimentación, lo que propicia un espacio abierto no desarrollado en términos urbanos, hasta la preparatoria que se encuentra a 700 metros de distancia del entronque de la carretera federal, y comienza la zona urbana.

RELACIONES FUNCIONALES

Dado que el sector externo puede ser tan extenso como requiera el análisis; además de contemplar los términos antes expuestos, éste también se debe entender como todas aquellas interrelaciones que están fuera de los límites del Centro de Población; por tal motivo, el sector externo del Centro de Población de Tezoyuca se ha acotado a los municipios que conforman la Zona Metropolitana Valle Cuautitlán-Texcoco.

La ubicación estratégica de Tezoyuca dentro de la Zona Metropolitana Valle Cuatlitlán-Texcoco determina su integración al Sistema de Ciudades establecido en el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, en el cual se posiciona al Municipio de Tezoyuca dentro de un continuo urbano funcional al oriente de la ZMVM. El continuo urbano funcional se integra por los municipios de Nezahualcóyotl, La Paz, Chalco, Valle de Chalco Solidaridad, Chimalhuacán, Chicoloapan Ixtapaluca, Texcoco, Atenco, Chiconcuac, Chiautla y Papalotla, y determina como área de influencia los Centros de Población de Acolman, Teotihuacan, San Martín de las Pirámides, Otumba, Axapusco, Tepetlaoxtoc, Temamatla, Tlalmanalco, Tenango del Aire y Juchitepec.

A partir de esta delimitación espacial, se debe recurrir a la descripción y el análisis de interrelaciones que se suscitan entre estos actores, a fin de determinar aquellos factores externos que condicionan su funcionalidad, tanto en sus aspectos positivos (oportunidades), como negativos (amenazas), esto permitirá caracterizar y diagnosticar las ventajas comparativas y competitivas para el Centro de Población de Tezoyuca.

Las relaciones funcionales que guarda el municipio de Tezoyuca está determinado por la conurbación que existe con municipios altamente especializados y la conectividad intermunicipal que se da en la Zona Metropolitana Valle Cuautitlán-Texcoco a través de la carretera México-Texcoco.

Esta conectividad intermunicipal permite a la población de Tezoyuca una movilidad hacia municipios que ofrecen una mayor oportunidad laboral, de educación, intercambio de bienes y servicios; además permite una mayor elección de donde realizar las actividades.

En este sentido se observa que la relación que la población de Tezoyuca con Texcoco es para cubrir las demandas de servicios educativos de nivel medio superior y superior, de salud (de servicio regional y de especialidades).

En cuestión de abasto, la población recurre principalmente a Ecatepec, por su oferta en la central de abasto relativamente cerca al municipio (aproximadamente 15 minutos de traslado). Asimismo la relación de carácter laboral que ofrecen los municipios concentradores de servicios e industria dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México genera mayores expectativas de empleo y especialización de la población económicamente activa del municipio de Tezoyuca.

Dado que el municipio hasta la fecha no tiene un detonante económico para sustentar empleos, ni tiene servicios especializados de salud, educación, abasto etc., se está convirtiendo en un municipio dormitorio de la Zona Metropolitana frenando aún más su fortalecimiento financiero.

SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Tezoyuca no presenta una dinámica urbana significativa, si bien tiene una ubicación estratégica (por la Carretera Texcoco-Lechería) y su integración a la Zona Metropolitana del Valle de México, no se ha logrado consolidar una actividad económica e industrial que impulse el desarrollo del municipio. La cercanía con los municipios de Ecatepec y Texcoco, condiciona en cierto grado las relaciones socio-económicas debido a la cercanía a fuentes de empleo y servicios especializados que ofrecen estos municipios. (Véase plano D-9)

La problemática detectada en el municipio es la que se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro N° 39, Síntesis del diagnóstico

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN		
						SI	NO		A	B	C
EQUIPAMIENTO											
Falta de atención especializada por el incremento de la población.	La población ya ha rebasado los niveles del servicio que prestan las instalaciones municipales.	Construcción de Clínica con servicio de Hospitalización.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	Construcción de Hospital en la Cabecera Municipal.	Población Municipal.		X	Gobierno del Estado-ISEM.	X		
Falta de instalaciones deportivas y de espacios abiertos en la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisistlán.	El crecimiento de la población y la carencia de equipamiento deportivo y de recreación en las colonias y barrios que conforman el Centro de Población de Tezoyuca y la localidad de Tequisistlan.	Construcción de más unidades deportivas en la periferia de la Cabecera municipal y la localidad de Tequisistlan.			Población Municipal.		X	Gobierno Municipal	X		

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN		
						SI	NO		A	B	C
SUELO											
Consolidación de asentamientos irregulares a la periferia de la Cabecera Municipal y Tequisistlán.	Implicará una maximización de costos de urbanización en zonas no aptas para el desarrollo urbano, así como conflictos sociales y políticos.	Población del Municipio y ayuntamiento	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Evitar la consolidación de asentamientos irregulares, mediante la re densificación al interior del Centro de Población.	Beneficia al Municipio y la población.		X	Gobierno del Estado y Gobierno Municipal.	X		
INFRAESTRUCTURA											
Rezagos en el **suministro de agua potable** por la falta de mantenimiento de pozos urbanos.	Con el crecimiento de la población, esta capacidad será sobrepasada en el corto plazo.	Establecida por la población de Tezoyuca	Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Programa de Infraestructuras Regional y Urbana.	Ampliación y rehabilitación de los pozos existentes.	Población Municipal.		X	Gobierno Federal Gobierno del Estado y Gobierno Municipal.	X		
El **servicio de agua potable** proporcionado por los diferentes comités es **deficiente** ya que sólo el 33.55 % de la población tiene agua entubada en la vivienda.	Se promueve el deterioro de la estructura económica en la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisistlán por la falta de un servicio eficiente.	Establecida por la población del municipio de Tezoyuca.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Programa de Infraestructuras Regional y Urbana.	Ampliación del servicio local mediante la incorporación de un circuito (Q12) que apoye a la zona urbana y permita el desarrollo de actividades económicas en el area de crecimiento económico.	Población de la Cabecera Municipal y de la localidad de Tequisistlán		X	Gobierno Federal Gobierno del Estado y Gobierno Municipal.	X		
Las **colonias y barrios periféricos** a la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisistlán **carecen de agua potable y drenaje.**	Se incrementará el problema con el crecimiento de estas zonas.	Establecida por la población que habita en estas áreas.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Programa de Infraestructuras Regional y Urbana.	Rehabilitación, ampliación y mantenimiento de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado, instalación de tomas domiciliarias de agua potable, conexión a red pública de drenaje en las colonias y barrios periféricos.	Población que habita en las colonias y barrios periféricos de la Cabecera Municipal y Tequisistlán.		X	Gobierno Federal Gobierno del Estado y Gobierno Municipal.	X		
La tubería de la red actual (fierro) del Centro de Población tiene una antigüedad aproximada de 56 años y presenta fugas constantes.	Causará problemas en el suministro de agua potable a los nuevos asentamientos.	Establecida por la población.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Programa de Infraestructuras Regional y Urbana.	Sustitución de la red primaria de agua potable por tubería de PVC de 8".	Población que habita en las colonias y barrios periféricos a la Cabecera Municipal y Tequisistlán.		X	Gobierno Federal Gobierno del Estado y Gobierno Municipal.	X		
Nula cobertura de la red de	Contaminación a cielo abierto	Establecida por la	Plan Municipal de Desarrollo	Creación de un cárcamo	Población que habita			Gobierno Municipal.	X		

drenaje a la periferia de la Cabecera Municipal y Tequisistlán, ya que sólo el 42.81 % de la población esta conectada a la red pública.	y de mantos freáticos por la descarga de aguas residuales a zanjas y fosas sépticas improvisadas.	población que no cuenta con el servicio	Urbano de Tezoyuca.	al norte del Centro de Población (Colonia Buenos Aires).	en la colonia Buenos Aires.		X				
RIESGOS URBANOS											
Hundimiento de suelo en la localidad de Tequisistlán (Barrio Guadalupano).	Fractura y cuarteadora de la cimentación de viviendas que se encuentran sobre el polígono del hundimiento.			Estudio de mecanica se suelo, para crear medidas que protejan la cimentacion de las viviendas.	Poblacion que vive sobre la zona.		X	Gobierno Municipal y Direccion de Proteccion Civil Municipal y Estatal	X		
Zona inundable en temporada de lluvias en el Barrio Guadalupano, en la intersección de la Calle Hortelanos y Avenida del Gallo.	Inundacion de la zona y deterioro de la carpeta asfáltica por el humedecimiento del suelo.	Establecida por los habitantes que viven en la zona.		Construccion de un colector de aguas pluviales.	Poblacion que vive sobre la zona.		X	Gobierno Municipal y Direccion de Proteccion Civil Municipal.	X		

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO SI	NO	ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN A	B	C
MEDIO AMBIENTE											
Insuficiencia en el sistema y equipo de **recolección de basura** y desechos solidos en la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisisclán.	Incremento de tiraderos clandestinos en baldios y socavones. Problemas sanitarios y de salud por la proliferación de fauna nociva, asi como contaminación de suelo y aire por la quema de basura.	Establecida por la población	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Unidad de transferencia y recolecta urbana de basura en puntos estrategicos de la Cabecera Municipal y Tequisistlán.	Poblacion Municipal		X	Gobierno Municipal.	X		
Contaminacion de ríos y mantos freáticos por la falta de plantas tratadoras de aguas residuales.	Es necesario tomar medidas de saneamiento en los rios San Juan y Papalotla para revertir los problemas de contaminación en el agua, suelo y aire por la descarga de aguas residuales sin previo tratamiento	Establecida por la poblacion y autoridades municipales	Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Programa de Infraestructura Regional y Urbana.	Construccion de planta tratadora de aguas residuales en el Centro de Poblacion de Tezoyuca.	Poblacion Municipal.		X	Gobierno del Estado y Gobierno Municipal	X		

EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

Evolución del desarrollo urbano a partir de la aprobación del Plan

El desarrollo urbano de Tezoyuca se rige en la actualidad por las políticas, estrategias, zonificación y predial de usos del suelo y normatividad contenidas en el Plan de Desarrollo Urbano aprobado en el 2003, en un contexto urbano y social inicialmente estudiado con un acelerado crecimiento hacia los ámbitos territoriales, poblacionales y económicos; sin embargo, se encuentra inmerso dentro de una dinámica metropolitana, por lo que su acelerado crecimiento urbano a rebasado las políticas y estrategias establecidas, presentando carencias y omisiones que impiden propiciar un correcto desarrollo y crecimiento urbano, incidiendo directamente en la atención de las necesidades de la población del municipio que ahora demanda.

Resultado de las políticas y acciones sectoriales

Las políticas y acciones sectoriales, referentes a la dinámica urbana municipal y regional de Tezoyuca, emitidas en el Plan del 2003 son cinco: la primera se encuentra dirigida a la oferta de suelo y aprovechamiento de reservas; la segunda establece la promoción y fomento a la vivienda; la tercera a la construcción, ampliación y concentración de la infraestructura regional; la cuarta se enfoca a la construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional y finalmente imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico.

La oferta de suelo y aprovechamiento de reservas, estipulan la ordenación y regulación el crecimiento urbano en los baldíos urbanos que respondan a las tendencias de crecimiento presentadas y la [illegible] para la saturación de baldíos urbanos existentes en la cabecera municipal y en el pueblo de [illegible], sin embargo [illegible] número de baldíos, dando pauta al crecimiento de [illegible]

En lo que respecta a la promoción y fomento a la vivienda, se establecen convenios con los gobiernos estatal y federal para el mejoramiento de la vivienda, para beneficio de la población de bajos ingresos mejorando a su vez, la imagen urbana; la introducción de la infraestructura hidráulica básica, en las áreas urbanas previstas para el desarrollo habitacional y de las actividades económicas; y el fomento a la inversión para los desarrollos habitacionales que permitan la oferta de vivienda a los distintos sectores económicos de la población.

La evaluación que se hace a la gestión para el mejoramiento a la vivienda es que esta se ha llevado a cabo de manera paulatina; en cuanto al abastecimiento de servicios públicos, presentan un déficit mayor principalmente en drenaje y agua potable; en lo que respecta al mejoramiento de fachadas de vivienda no se tiene una homogeneidad de estas, impactando directamente en la imagen urbana de las localidades de Tezoyuca.

La construcción, ampliación y concentración de la infraestructura regional estipula la realización del Plan Maestro del Agua, con la finalidad de reconocer las deficiencias actuales y eficientar en futuro el servicio y asegurar la dotación acorde a la demanda de la población tanto actual como futura; la construcción de una red primaria hidráulica y sanitaria que se requiere para atender a la actual y futura población de cada uno de los sectores urbanos acorde a los requerimientos y las especificaciones del Plan Maestro del Agua, derivados del crecimientos urbanos y sus áreas, así como la adquisición de los espacios físicos donde se localizara el equipamiento necesario para asegurar el suministro hidráulico y su desalojo y tratamiento, el cual será derivado del Plan Maestro del Agua; la ampliación de la red de alumbrado público en la cabecera municipal y en las colonias de nueva creación, así como la previsión de este servicio para los nuevos crecimientos en los baldíos urbanos.

Al respecto, no se abastecen de manera inmediata y concisa a las viviendas demandantes de estos servicios, derivado del crecimiento acelerado y disperso, lo que ha complicado atender oportunamente los servicios de agua, drenaje y alumbrado, provocando que la población siga demandando la solución a este problema que les aqueja desde décadas atrás.

En lo que respecta a la construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional, se considera el mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales del equipamiento educativo, de salud, abasto y deportivo; el incremento de las áreas destinadas a la recreación y la cultura en cada una de las colonias y barrios; la coordinación con las dependencias de los gobiernos federal y estatal, para establecer los mecanismos de financiamiento para contar con mayor cobertura y calidad de las instalaciones educativas, de salud y abasto principalmente en el ámbito regional; y la construcción de una planta de clasificación de los residuos sólidos que tenga impacto regional.

Actualmente el equipamiento presenta mantenimiento constante pero no necesario para la inserción a un paisaje urbano; en lo que respecta a la construcción de la planta clasificadora de residuos es un proyecto inviable hasta el momento, debido a que no existe un confinamiento propio del municipio y la recolección de residuos sólidos se encuentra concesionado a particulares.

Finalmente la política de imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico pretende 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; y promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y cultural de Tezoyuca, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.

Sin embargo, la imagen urbana del Municipio de Tezoyuca no presenta homogeneidad, así como la nula adscripción de los edificios y construcciones dentro de patrimonio histórico del INAH, en lo que respecta al patrimonio arqueológico del municipio existe, sin embargo el estudio respectivo para la realización de las excavaciones no se ha llevado a cabo, por tanto la promoción turística es la fecha que no se da y la identidad de la población nativa se sigue perdiendo aunado a la influencia de la creciente población no nativa.

Por la evaluación anteriormente expuesta, se concluye que dentro de este Plan de Desarrollo Urbano las políticas y acciones sectoriales son consideradas solamente como lineamientos generales para el desarrollo urbano en materia de ordenamiento territorial, pero falta la definición de acciones y políticas sin apego a la realidad del territorio ha conllevado a su ineficiencia, propiciando la falta de creación de ciudad, y en cierta medida han lesionado el patrimonio y los de derechos de los habitantes de Tezoyuca.

Factores limitantes

A raíz del establecimiento de políticas y acciones no sujetas a los cambios llevados con el paso del tiempo y sobre todo sujetas al crecimiento de población urbana, trae consigo:

- Cambios drásticos en los usos del suelo, principalmente en el área que estaba considerada como agrícola, la cual se está substituyendo por industria; en relación a esto existe un desacuerdo con la estrategia de zonificación de usos de suelo, ya que desde que se elaboró el Plan vigente, estas áreas ya presentaban tendencias a incorporarse a la dinámica industrial;
- La falta de normatividad clara para la construcción en áreas de riesgo, tales como los derechos de vía de los ríos y los ductos que atraviesan al municipio;
- La previsión de las restricciones de construcción, es inconsistente, de lo cual se deriva una afectación a propiedades públicas y privadas;
- El establecimiento de proyectos estratégicos, son insuficientes para el desarrollo y son ellos el motor de ordenación del territorio

Por estas situaciones ya no es aplicable ni útil el plan, al verse rebasado el desarrollo urbano en su territorio, para lo cual es necesario actualizar el diagnóstico y precisar la estrategia de desarrollo urbano.

Aunado a ello se tiene la necesidad de incorporar nuevos enfoques de planeación para entender mejor la dinámica territorial, económica, social y natural del municipio de Tezoyuca y poder generar el modelo de ordenamiento territorial más certero en el impulso al desarrollo urbano del municipio.

ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, a través de este análisis se obtiene un diagnóstico preciso que proporciona la información necesaria para la implantación de acciones y toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo.

Es posible detectar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) en todo el proceso de planeación, desde la elaboración hasta la ejecución y lograr evaluar si realmente se está satisfaciendo las necesidades de la población, para tomar medidas inmediatas que promuevan alcanzar los objetivos establecidos.

Las Fortalezas y Debilidades corresponden al ámbito interno, en el proceso de planeación estratégica, se realizó el análisis para obtener las fortalezas con las que cuenta el municipio de Tezoyuca y cuáles son las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Asimismo, se hizo la previsión de las Oportunidades y Amenazas que conciernen al ámbito externo y posibilitan la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo del municipio.

Bajo este contexto, a continuación se desarrolla el análisis FODA para el municipio de Tezoyuca, lo cual permitirá definir los lineamientos estratégicos y la implementación de programas o proyectos; para el perfil socioeconómico, urbano-territorial y ambiental:

Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

La situación actual de acuerdo con el análisis FODA en el Centro de Población de Tezoyuca en materia de desarrollo urbano es la siguiente:

Cuadro N° 40, Análisis de Fortalezas de Tezoyuca

	Factor	Implicación Estratégica
Fortalezas	El municipio de Tezoyuca se encuentra inserto dentro de un contexto metropolitano.	Desarrollo de proyectos de impacto metropolitano que incentivan y consolidan el desarrollo del municipio, así como relación funcional con grandes centros de abasto y consumo metropolitanos como son Nezahualcóyotl, Ecatepec, Naucalpan de Juárez, Atizapán de Zaragoza y Texcoco del Estado de México y la delegación Iztapalapa del Distrito Federal.
	Poco más del 90% de las viviendas se encuentran construidas de materiales no perecederos.	Las condiciones con respecto a los materiales de la vivienda son favorables para los habitantes, reflejándose en su calidad de vida.
	Servicio regular de transporte dentro y fuera del municipio	La interconexión dentro del municipio y redesplazamiento hacia zonas aledañas, optimizando tiempos de recorrido para el desarrollo de las diversas actividades.
	El municipio cuenta con un corredor industrial sobre la vialidad regional (Texcoco-Lechería).	Genera una derrama económica, e incrementa fuentes de empleo.
	Tezoyuca presenta un Índice de Especialización en el sector secundario 1.20 registrado respectivamente.	El municipio en los últimos años ha tenido apertura en el sector secundario, ya que tiene mejor remuneración que las actividades primarias, reflejándose en el poder adquisitivo de las personas.

FUENTE: Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, S.C), con base en el diagnóstico

Cuadro N° 41, Análisis de Oportunidades del Municipio de Tezoyuca

	Factor	Implicación Estratégica
Oportunidades	El 95.37% de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica.	Los habitantes cuentan con uno de los servicios básicos más importantes, lo que les permite realizar las diversas actividades.
	La mayoría de las vialidades tienen alumbrado público.	Disminuye la inseguridad y promueve que los habitantes puedan transitar y desarrollar actividades por la noche.
	El municipio de Tezoyuca se encuentra comunicado a través de carretera regional Texcoco- Lechería.	Permite tener una mayor movilidad e intercambio de los productos lo que favorece directamente a las cuestiones económicas, sociales y territoriales.
	La industria, los servicios y el comercio son las actividades predominantes en el municipio.	Puede atraer inversiones del sector privado, además de los apoyos de los programas por parte del gobierno estatal y federal.

FUENTE: Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, S.C), con base en el diagnóstico

Cuadro N° 42, Análisis de Debilidades del Municipio de Tezoyuca

	Factor	Implicancia Estratégica
Debilidades	En los periodos de 1990 -2005 la tasa de crecimiento poblacional muestra un incremento de 5.95% - 5.94%.	El incremento relativamente permite tener un bajo control de ordenamiento y desarrollo urbano, así como deficiencia en la atención de demandas en los diferentes sectores sociales.
	Tezoyuca presenta una traza urbana radial.	Dificulta la ubicación del equipamiento, la dotación de servicios y la movilidad vehicular, y peatonal, lo que permite tener un crecimiento y desarrollo urbano deficiente.

	Factor	Implicancia Estratégica
Debilidades	No se cuenta con mobiliario urbano dentro de áreas urbanas (Tezoyuca y Tequisistlán).	Implica que no se tenga un lugar indicado o preciso para el ascenso y descenso de pasajeros, además de la falta de señalización impide un desplazamiento, localización de calles y lugares de manera eficiente.
	El servicio de transporte público no es brindado por concesionarios del municipio.	Prestación del servicio de transporte por concesionarios de otros municipios, habiendo fuga de ingresos por sistema de transporte.
	Estructura vial desarticulada	Dificulta el tránsito vehicular y peatonal al interior de la cabecera municipal de Tezoyuca y la localidad de Tequisistlán.
	Dispersión de asentamientos humanos en la periferia de la Cabecera Municipal y Tequisistlán.	Dificulta la introducción y ampliación de servicios públicos urbanos (agua potable, drenaje y energía eléctrica).
	Carencia de homogeneidad en la imagen de fachadas y construcciones.	Mala imagen el paisaje urbano tanto para los habitantes como a los visitantes.
	En el municipio de Tezoyuca, el 18.89% de la población percibe de 1 a 2 salarios mínimos.	La población se encuentra un poco restringida para acceder a servicios especializados; cubriendo sólo necesidades básicas.
	La PEA del municipio es de 54.64% del total de la población.	La población económicamente activa se concentra en más del 50% de la población lo que representa un alto impacto al crecimiento económico.
	Desactualización y deficiencia en el sistema de información catastral.	La perdida en la recaudación de ingresos respecto al cobro de impuestos y por ende la adjudicación de más recursos propios.
	El clima de la localidad es semiseco	El clima del municipio de Tezoyuca es poco apto para las actividades agropecuarias, forestales y sociales, ya que presenta dificultades en el sistema de riego.

FUENTE: Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, S.C), con base en el diagnóstico

Cuadro N° 43, Análisis de Amenazas del Municipio de Tezoyuca

	Factor	Implicancia Estratégica
Amenazas	El equipamiento de cultura es mínimo en el municipio de Tezoyuca.	La población de Tezoyuca no puede realizar actividades que fomentan los aspectos culturales.
	El municipio no cuenta con un mercado.	La falta de este equipamiento, provoca que los habitantes se tengan que desplazar a otras localidades o municipios para la compra de productos básicos. Situación que aprovechan los tianguistas para ofrecer sus productos en las calles de las localidades urbanas del municipio.
	No existe red de drenaje y alcantarillado, sólo el 44.72% del total de las viviendas disponen de drenaje.	Manifiesta contaminación ambiental, debido a que las aguas residuales son depositadas a los ríos, barrancas, fosas sépticas y a cielo abierto.
	Existe un patrón de dispersión de los asentamientos humanos.	Tezoyuca se ve limitado por la dispersión de las viviendas en la dotación de servicios e infraestructura, pues eleva los costos y los beneficios son mínimos.
	El ancho de sección de calles oscila entre 8 a 10 metros y en la mayoría de ellas se estacionan los vehículos en las orillas.	Dificulta la movilidad de los vehículos en sentido opuesto, limitando y obstruyendo la circulación.
	Tezoyuca tiene muy baja la oferta de trabajo para sus habitantes.	La población de las localidades se desplazan a zonas aledañas (Texcoco, Ecatepec, Distrito Federal, entre otras).
	El municipio presenta vegetación escasa a partir de incremento de suelo erosivo.	El tipo de vegetación con la que disponen el municipio no puede ser utilizada para generar otros productos que se puedan comercializar.

	Factor	Implicancia Estratégica
Amenazas	Contaminación al aire, suelo y agua por la disposición y quema de desechos sólidos en socavones, márgenes de ríos y baldíos.	Un ambiente contaminado repercutiendo directamente en la salud de los habitantes del municipio, impactando directamente en la calidad de vida por: el asolve de ríos y drenaje provocando inundaciones; contaminación de aguas para riego;
	Cruce de ductos de PEMEX en sentido sudeste a noroeste.	Un riesgo contundente ante la falta de un programa especial de protección civil, para la prevención y actuación de ante la presencia de eventos que ponen el riesgo de los habitantes del municipio de Tezoyuca.

FUENTE: Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, S.C), con base en el diagnóstico

Ámbitos de Atención Estratégica

Los Ámbitos de Atención Estratégica, son enunciados derivados del análisis FODA, denotan situaciones, problemáticas o posibles aspectos estratégicos para el desarrollo del área urbana. Es importante destacar que los ámbitos pueden ser la conjunción de dos o más elementos FODA. Los ámbitos de atención prioritaria, definidos para el Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, se encuentran desagregados en 6 rubros:

Estructura urbana

- Mejoramiento en los materiales de construcción de la vivienda;
- Ampliación de la redes de infraestructura y mejora en la dotación de servicios (agua potable, drenaje y energía eléctrica);
- Construcción del equipamiento demandado y rehabilitación del equipamiento existente.
- Conectividad, accesibilidad vial, señalización y semaforización al interior del Centro de Población.

Imagen urbana

- Diseño de imagen urbana acorde a las características y limitantes propias de la zona.
- Preservación del patrimonio histórico municipal.

Actividades Económicas

- Fortalecimiento de la actividad industrial y comercial sobre la carretera Texcoco- Lechería.
- Impulso de la actividad turística.
- Impulsos de mayor número de empleos para la población económicamente activa.
- Implementación de medidas para el incremento de la percepción salarial.

Recaudación fiscal

- Actualización y modernización de la base de datos catastral, para el incremento de ingresos municipales.

Tenencia de la tierra

- Control de los asentamientos humanos irregulares y dispersos.
- Regularización de la tenencia de la tierra.

Medio Ambiente

- Control de los hundimientos por la sobreexplotación de los mantos freáticos.
- Control de la contaminación de agua por le desalojo de aguas residuales a los ríos papalotla y San Juan y contaminación del aire por drenaje a cielo abierto e implementación de fosas.

Protección civil

- Implementación de medidas de actuación de eventos de riesgos ante la presencia de ductos de PEMEX.

3. PROSPECTIVA

3.1 CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

En cuanto al desarrollo urbano de Tezoyuca, se retoman los parámetros normativos de caracteres generales derivados de los niveles superiores de planeación, necesarios para poder hacer congruentes los lineamientos establecidos en estos con la política urbana planteada en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca.

En este sentido y acorde a lo establecido en el Sistema Nacional de Planeación, el presente, se inscribe en el marco general de planeación del país, retomando los lineamientos de política económica y social enunciados por los niveles superiores de planeación.

A continuación se enlistan los planes y programas federales y estatales, vigentes a la fecha de elaboración del presente Plan, de donde se obtienen las condicionantes fundamentales para la elaboración de éste:

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio.
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
- Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco
- Programas Institucionales de Mediano Plazo

3.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

El Plan es el documento que norma obligatoriamente los programas institucionales y sectoriales de la federación, y actúa como guía para la concertación de sus tareas con otros poderes de la Unión y con los órdenes estatal y municipal de gobierno, siendo además la base para inducir la participación corresponsable del sector social y de los particulares.

Es el instrumento que regula el desarrollo a nivel nacional, el cual plantea los siguientes objetivos y estrategias en el ámbito del desarrollo urbano:

Objetivo 3. Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales.

ESTRATEGIA 3.1 Promover el ordenamiento territorial, la certeza jurídica en la tenencia de la tierra y la seguridad pública en zonas marginadas de las ciudades.

Se trabajará estrechamente con las autoridades estatales y municipales para acelerar la regularización de los predios en que las familias han construido sus hogares sin realizar los trámites correspondientes.

Una vez regularizados los asentamientos, incluida la definición de usos del suelo con fines habitacionales y comerciales, será más fácil dotarlos de servicios completos y atraer inversiones que sean detonadoras de creación de empleos.

Si bien el problema de la inseguridad pública afecta a todos, en las zonas pobres de las ciudades es particularmente grave, la delincuencia se ha apoderado de parques, terrenos baldíos y calles; para recuperar y limpiar esos lugares, se impulsará la construcción o remodelación de parques, canchas deportivas, espacios de esparcimiento infantil, que permitan restaurar la convivencia sana y segura de las familias vecinas. Para ello, se promoverá la colaboración, en primer lugar, con las autoridades estatales y municipales mediante una coordinación operativa y corresponsabilidad en el gasto.

También se promoverá la participación social para que los vecinos vigilen, organicen eventos deportivos, den mantenimiento y limpieza de los espacios públicos, y con ello se evite el deterioro gradual de los equipamientos recreativos que tienen la finalidad de disminuir los índices delictivos.

ESTRATEGIA 3.2. Impulsar el ordenamiento del territorio nacional y el desarrollo regional a través de acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

Esta estrategia se dirige a impulsar el desarrollo social con un enfoque de largo plazo, al reducir las disparidades regionales, compensar a las regiones rezagadas, distribuir jerárquicamente los equipamientos, y aumentar el acceso a las oportunidades de progreso. Asimismo facilita la concentración de esfuerzos en las regiones con ventajas comparativas de localización, recursos naturales, infraestructura y cadenas productivas consolidadas, en donde resulta más viable impulsar el crecimiento económico, la productividad y el empleo. Contribuye también a la sustentabilidad, propiciando un desarrollo más ordenado, menos disperso; que permita reducir los efectos de ocupación en las tierras agrícolas de buena calidad, en las reservas naturales o en áreas peligrosas; y que propicie un uso racional del agua y de la energía.

Se orienta, además, a consolidar una red primaria nacional de enlaces carreteros y de ferrocarriles que articule los corredores más favorables, interconecte los complejos productivos, y garantice la conexión del sistema con los principales puertos marítimos y aéreos del país. Asimismo, se orienta a ampliar y mejorar la capacidad y distribución de los sistemas de energía, información y telecomunicaciones, crecientemente importantes.

ESTRATEGIA 3.3 Prevenir y atender los riesgos naturales.

Esta estrategia pretende sensibilizar a las autoridades y a la población de la existencia de riesgos y la necesidad de incorporar criterios para la prevención de desastres en los planes de desarrollo urbano y en el marco normativo de los municipios.

Se orienta a hacer de la prevención de desastres y la gestión del riesgo una política de desarrollo sustentable, a través de la promoción de un mayor financiamiento entre los sectores público, social y privado; y a fortalecer prácticas de cooperación entre la Federación, estados y sociedad civil, que permitan atender con mayor oportunidad a la población afectada por fenómenos naturales.

Implica diseñar e implementar nuevos programas estratégicos, dirigidos a mitigar la exposición de la población frente a amenazas de origen natural, fortalecer los instrumentos jurídicos para dotar de mayores atribuciones a las autoridades de los tres órdenes de gobierno, a fin de evitar la concentración y proliferación de asentamientos humanos en zonas de riesgo; y reducir los efectos del calentamiento global con políticas públicas transversales que permitan, en el corto plazo, reducir el riesgo de la población más vulnerable.

ESTRATEGIA 3.4 Fortalecer el marco institucional federal en materia de desarrollo urbano creando los instrumentos financieros, técnicos y normativos que requiere la problemática actual de nuestras ciudades.

La planeación y gestión del desarrollo urbano, si bien es una atribución legal de los gobiernos municipales y estatales, requiere de un marco institucional federal fuerte, con elevada capacidad técnica y financiera para apoyar oportuna y eficazmente a los gobiernos locales. En particular, se necesita un marco institucional sólido para estructurar los centros de población y hacerlos más compactos, definir normas y lineamientos, y constituir un sistema de información y transferencia de buenas prácticas en red.

La acción pública sobre las ciudades es una tarea que involucra a diferentes organismos y dependencias de los tres órdenes de gobierno y a la propia sociedad, razón por la cual se dará el impulso necesario a la construcción del andamiaje institucional que permita y garantice el diseño y la conducción de una efectiva política nacional de suelo y desarrollo urbano, para:

- Mejorar los niveles de educación de los mexicanos.
- Acrecentar la equidad e igualdad de oportunidades.
- Fortalecer la cohesión y el capital social.
- Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.
- Elevar y extender la competitividad del País.
- Promover el desarrollo económico regional equilibrado.
- Crear condiciones para un desarrollo sustentable.
- Construir una relación de colaboración responsable, equilibrada y productiva entre los poderes de la unión y avanzar hacia un auténtico federalismo.
- Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.

3.1.2 Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano propone como política general a seguir en este rubro "...el establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa el 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 que fortalezca la cohesión política, social y cultural del país."[44]. A partir de esta política general se definen cuatro políticas en las que se estructura el PNDU-OT, las cuales se presentan de manera puntual y resumida a continuación.

- Políticas específicas.
- Lineamientos de política relativos al ordenamiento territorial y la acción urbana y regional, dando como resultado el Programa de Ordenación de Territorio.
- Generar políticas de desarrollo urbano y regional, reflejadas en el Programa Hábitat.
- Lineamientos de política referidos al suelo y la reserva territorial, a través del Programa de Suelo y Reserva Territorial.
- Política de Prevención y Atención de Impacto por Desastres Naturales en Zonas Urbanas y rurales.

Por cada una de estas políticas se establece un objetivo general, los principios que guiarán la actuación de cada uno de ellos y las líneas estratégicas que definen las acciones e instrumentos con que operará cada política.

El PNDU-OT define un nuevo modelo cuyo fin es orientar los procesos de ocupación del territorio, el cual está fincado en la necesidad de ordenar el espacio urbano y rural del territorio nacional a través de objetivos que buscan la revalorización del territorio como un soporte de la actividad económica y social cuyos objetivos de gran visión y las estrategias que se presentan, se dirigen a la recomposición del territorio como recurso prioritario para instrumentar el desarrollo social, en donde el vínculo con la conservación de los recursos naturales es fundamental.

- **El PNDU-OT plantea tres objetivos de gran visión, enfocados al horizonte 2006 y al escenario 2025, los cuales son:**
  - Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando la cohesión social y cultural.
  - Integrar un Sistema Urbano Nacional en conjunto con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad: gobernabilidad territorial, eficiencia y competitividad económica, cohesión social y cultural, y planificación y gestión urbana.

[44] Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación de Territorio. Secretaría de Desarrollo Social. Pág. 15

- Integrar el suelo urbano apto para el desarrollo como un instrumento de soporte para la expansión urbana tanto para vivienda como para el desarrollo urbano.
- Para cumplir con los tres objetivos de gran visión, se presentan las tres estrategias específicas que los complementan.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y articular en el contexto federal, una política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana- Regional.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto federal una política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto federal, una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

- **Estas tres estrategias dan pauta a la generación de tres programas de actuación institucional:**
  - Programa de Ordenación del Territorio cuyo objetivo es maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.
  - Programa Hábitat cuyo objetivo consiste en la integración de un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional y en condiciones de sustentabilidad.
  - Programa de Suelo. Busca la integración del suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana satisfaciendo los requerimientos para la vivienda y el desarrollo urbano.

3.1.3 Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011

De acuerdo al Plan de Desarrollo del Estado de México, la planeación en el desarrollo del Estado de México y Municipios, se concibe como el medio para la conducción de la sociedad, que permite promover el desarrollo integral y el equilibrio regional de la entidad en armonía con el medio ambiente, mediante el uso efectivo de los recursos públicos y la participación de la sociedad. A través de la planeación es posible definir con claridad los fines a los que se orienta la acción gubernamental y los medios para alcanzarlos.

Al respecto, la estrategia del desarrollo del Estado y sus municipios, descansa en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, el cual tiene por objeto garantizar el desarrollo integral del estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar, el Plan Estatal de Desarrollo, los Planes Sectoriales y Regionales y los Programas que de éstos se deriven.

- **Los objetivos que se desprenden en materia de Desarrollo Urbano son:**

- Consolidar la capacidad reguladora del Estado, en el marco de la legislación de desarrollo urbano y medio ambiente, en los proyectos de inversión para rescatar, conservar y difundir el patrimonio artístico y cultural de la entidad.
- El ordenamiento territorial integrará a las regiones y municipios mediante una planeación que vincule la construcción de infraestructura y los planes de desarrollo urbano con una visión de mediano y largo plazos. Una infraestructura adecuada para el traslado de bienes y personas exige una planeación integral del uso del suelo. En particular, se promoverán proyectos de construcción de medios de transporte masivo en la zona oriente y nororiente del Estado. En este marco se elaborarán programas de desarrollo regional.
- Será necesario impulsar acciones para estimular el nacimiento de nuevas empresas. Para ello, el Instituto Mexiquense del Emprendedor ofrecerá apoyos a través de capital semilla, financiamiento y capacitación técnica. Se promoverá el establecimiento de parques industriales especializados para albergar la micro y pequeña empresa.
- En la zona conurbada del Valle de Cuautitlán-Texcoco será imperativa la reconversión industrial, se incentivará la inversión en el área de protección al ambiente, se fortalecerá la presencia del sector servicios y se desarrollarán centros de investigación e incubadoras de empresas.
- En lo que corresponde al sector comercial, se fomentarán unidades que puedan enfrentar las nuevas exigencias de una competencia más abierta y que, por ende, puedan abastecer a las comunidades con bienes de mayor calidad, regulados y certificados bajo normas internacionales. Los modelos de distribución estarán relacionados con las necesidades de una sociedad de consumo que demanda nuevos bienes y satisfactores.
- El Estado cuenta con estupendas localidades para hacer florecer un turismo de categoría mundial. Su historia y la riqueza arqueológica son únicas y entrañan importantes ventajas comparativas que serán explotadas; cuidando que los elementos de tradición no se pierdan, pero aprovechando estos atractivos para generar mayor empleo y mejores remuneraciones.

- **Estrategias:**
  - Desarrollar en cada municipio, con base en los planes y programas de desarrollo urbano, un proyecto integral de agua potable y alcantarillado que asegure el acceso del recurso a la población y a las actividades productivas, y que garantice la sustentabilidad captando y dando tratamiento adecuado a las aguas servidas.
  - Dotar al desarrollo urbano de un tratamiento prioritario, con una política integral y de largo plazo, con una visión multisectorial de acuerdo con la dinámica social y el fomento a la actividad económica, el empleo, la competitividad y el desarrollo social, cumpliendo con un marco jurídico que dé orden y certidumbre.

- Reconocer y transferir plenamente las competencias municipales en materia de desarrollo urbano; impulsar acciones de asesoría y apoyo en dicha materia por parte de las autoridades estatales y coadyuvar con los municipios para fortalecer los instrumentos para la aplicación de los planes, en un marco de estricto cumplimiento del orden jurídico.
- Establecer, con base en el Plan de Desarrollo Estatal y en los programas de desarrollo urbano, políticas públicas que, considerando el potencial de desarrollo regional, promuevan inversiones estratégicas, aprovechen la infraestructura existente y propicien que este sistema tenga un funcionamiento integral y competitivo, en relación con el Distrito Federal y el resto del país.
- Aprobar los Planes Regionales de Desarrollo Urbano con criterios de gobernabilidad, incluyendo la concurrencia del Estado y municipios en un proyecto común, de tal manera que se tomen en consideración los Planes Municipales y los consensos de la ciudadanía en el Plan Regional correspondiente, reservando funciones que por ley le corresponden al Gobierno del Estado.
- Implementar instancias a nivel metropolitano con especialistas en el campo de desarrollo urbano y participación ciudadana que se incorporen a la administración urbana.
- Fortalecer los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, e incorporar a los ya existentes los proyectos estratégicos, de infraestructura, de servicios públicos y de inversión, así como programas de protección del patrimonio cultural del Estado en concertación con los actores locales.
- Operar un sistema de información para el desarrollo urbano (observatorio) que registre de manera puntual y continúa la dinámica urbana con el fin de brindar información oportuna a autoridades y público en general.
- Establecer una alianza estatal entre Estado, municipios y sectores privado y social para diseñar una política de suelo que permita reordenar y conducir el futuro crecimiento, y que tenga como criterios la justicia, el Estado de Derecho territorial, el desarrollo económico, el impulso del equipamiento social y la sustentabilidad del ambiente.
- Promover con una visión de competitividad y desarrollo regional, una política explícita de distribución espacial de la población, que incluya la desconcentración demográfica y de las actividades económicas.
- Impulsar modificaciones en las estructuras federales y estatales para hacer expedita, eficiente, ordenada, equitativa, legal y transparente, la integración del suelo de régimen social al desarrollo urbano.
- Introducir modificaciones en el marco jurídico y en los sistemas operativos para agilizar la certificación de los derechos de propiedad, la urbanización, la dotación de servicios públicos y la modernización del catastro y del registro público de la propiedad.
- Agilizar los procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra de los predios ubicados en los polígonos previstos como áreas urbanizables en los planes municipales de desarrollo urbano.
- Ampliar la cobertura de las asesorías que brindan los servidores del Registro Público de la Propiedad sobre los procedimientos de regularización de la tenencia de la tierra.
- Ampliar las oportunidades de los grupos de menores ingresos para tener
- Lograr el acceso efectivo y legal a la tierra, mediante el establecimiento de apoyos, incentivos y mecanismos operativos en el mercado inmobiliario, para crear la oferta suficiente y accesible.
- Promover e instrumentar proyectos específicos de oferta de suelo legal para hacerlos competitivos contra la venta irregular y satisfacer ordenada y anticipadamente los requerimientos de vivienda y equipamiento urbano y regional.
- Regular la ocupación de la tierra y control de asentamientos irregulares.
- Abatir la incorporación de suelo vía irregularidad, para romper el ciclo invasión- regularización.
- Regularizar los asentamientos existentes en propiedad social y privada.
- Establecer programas masivos de regularización de la tenencia de la tierra, su urbanización y la dotación de servicios públicos básicos.
- Aplicar estrictamente la ley para la prevención y control de la irregularidad, así como de la especulación con el suelo y los delitos producto de la ocupación.
- Regularizar la tenencia de la tierra en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.
- Impulsar la coordinación entre los tres ámbitos de gobierno para lograr el ordenamiento y regularización en la propiedad de regímenes social y privado.
- Fortalecer los comités de prevención y control para inhibir la especulación del suelo y los asentamientos irregulares.
- Realizar campañas masivas de orientación para que los demandantes de suelo no adquieran lotes irregulares.
- Formalizar la operación de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda como Órgano de Coordinación Interinstitucional, así como dictaminador de la viabilidad del desarrollo urbano.

- Asegurar que los nuevos desarrollos habitacionales cumplan con la normatividad establecida en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano vigentes, cuenten con la infraestructura, el equipamiento y los servicios públicos necesarios, para que su incorporación favorezca el orden urbano y su diseño dignifique la imagen urbana.
- Vigilar que los planes de desarrollo urbano municipales incorporen los criterios de ordenamiento ecológico.
- Impulsar la participación plural y democrática de los representantes de las organizaciones ciudadanas en los Consejos Consultivos Municipales de Desarrollo Urbano, para apoyar a las autoridades en la gestión del territorio y la aplicación de Planes y políticas urbanas.
- Impulsar y coordinar el ordenamiento del territorio con base en los Planes Regionales Metropolitanos del Valle Cuautitlán-Texcoco y del Valle de Toluca, que integran a los Planes Municipales de Desarrollo Urbano en un proyecto común y que establecen los sistemas primarios de vialidad, infraestructura, servicios, agua potable y alcantarillado.

3.1.4 Plan Estatal de Desarrollo Urbano[45]

De acuerdo a dicho Plan, la política que se tiene prevista para el Municipio de Tezoyuca es de control de asentamientos humanos en el ámbito de vivienda, sin embargo, de acuerdo a las estrategias citadas en el mismo, se pretende consolidar el desarrollo industrial en los municipios conurbados al Distrito Federal, entre los cuales se encuentra Tezoyuca, tal como se describe a continuación.

La estrategia de ordenamiento territorial para el subsistema en el cual se inserta el municipio de Tezoyuca, integrado por 7 municipios[46] funcionalmente conurbados con el Distrito Federal, es: "...Impulsar proyectos productivos de infraestructura y equipamiento para elevar la competitividad de la región, así como preservar las zonas agropecuarias manteniendo su actual vocación..."

En lo general, para el Sistema Urbano Regional del Valle Cuautitlán Texcoco se proponen las siguientes líneas de estrategia:

- Orientar paulatinamente el crecimiento urbano al norte de la Sierra de Guadalupe, estructurándolo a partir del impulso a 5 centros de población localizados en los 4 ejes carreteros del norte del Valle (Cuautitlan Izcalli; Huehuetoca, Zumpango, Tecámac y Ecatepec), consolidando una zona de baja densidad urbana al centro de los ejes, respetando y aprovechando el Distrito de Riego de Los Insurgentes, la Laguna de Zumpango y el Aeropuerto de Santa Lucía, para destinarla a equipamientos regionales y espacios abiertos.
- Desalentar la expansión metropolitana, principalmente hacia los municipios conurbados al poniente y oriente de la ZMVM, alojando el crecimiento natural en los centros de población existentes, redensificándolos y consolidándolos.
- Estructurar el crecimiento urbano de los municipios del Valle Cuautitlán Texcoco mediante la integración de esquemas que privilegien la óptima utilización del espacio urbano y la mezcla de usos del suelo, ocupándolo en forma intensiva y promoviendo el crecimiento vertical.
- Priorizar la canalización de inversiones para la introducción y modernización de infraestructura y la creación de equipamientos regionales, principalmente orientándolas hacia las ciudades estructuradoras del ordenamiento territorial del Valle.
- Redensificar y reactivar las zonas urbanas centrales, en las que se generen oportunidades para desarrollar actividades económicas y comerciales, así como para reconvertir las zonas industriales que por mantenerse en áreas urbanas ya presentan problemas de funcionamiento, aprovechando las ventajas de accesibilidad y la infraestructura existente.
- Propiciar la conectividad vial e Impulsar la construcción de sistemas de transporte masivo, principalmente con el uso de trenes y de autobuses articulados de combustión limpia, que circulen en carriles confinados.
- Mejorar la imagen urbana de los centros de población, privilegiando la generación de espacios públicos de convivencia social y de áreas verdes.
- Promover la competitividad urbana, mediante la creación de las condiciones urbanas que permitan la multiplicación de las actividades productivas y la generación de empleo, a través de la previsión de áreas suficientes para usos industriales, comerciales y de servicios, para revertir la tendencia a las "ciudades dormitorio".
- Establecer políticas de estricto control en las áreas naturales protegidas y decretadas; en las áreas con actividades agropecuarias y forestales de alta productividad; y, en las zonas de recarga y/o abastecimiento de agua. Principalmente, en las siguientes:
- La presa Guadalupe, uno de los escasos cuerpos de agua dentro del Valle de México, para conservar el potencial hidrológico y ecoturístico de la región.
- La Sierra de Guadalupe, para preservar las áreas naturales de valor ambiental y los espacios verdes para recreación y convivencia social, contrarrestando las presiones de crecimiento.
- El ex-vaso del Lago de Texcoco, para permitir su recuperación, así como la preservación de las zonas agrícolas del oriente del Valle.

---

[45] Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, Mayo 2008. Documento publicado en la pagina de internet: http://www.edomex.gob.mx/sedur/planes-de-desarrollo/estatal

[46] Los municipios del Oriente de la ZMVM, vinculados por la carretera Los Reyes-Texcoco cuyos 7 municipios son: Texcoco, Atenco, Chiautla, Chicoloapan, Papalotla, Tezoyuca y Tepetlaoxtoc.

3.1.5 Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco

Para el Valle Cuautitlán-Texcoco, se plantea lo siguiente:

- Estructurar el área urbana de los municipios conurbados del Valle Cuautitlán Texcoco mediante la integración de un esquema metropolitano que en su conjunto se oriente a un desarrollo ordenado y sustentable, que preserve los valores ambientales y de alta productividad agropecuaria, impulse el desarrollo económico y mejore las condiciones de vida de la población; sustentado en las capacidades e integración de las infraestructuras de comunicaciones y transportes, de energía, de agua potable y alcantarillado; de acuerdo a la aptitud territorial de cada municipio en un esquema que permita establecer dinámicas de control, consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento; estructurando en su conjunto un sistema que oriente el desarrollo hacia las zonas más aptas y con menores costos iniciales y de operación; que equilibre los espacios construidos y los espacios abiertos como zonas no urbanizables, al mismo tiempo que integre una estructura que en su forma urbana establezca un patrón de crecimiento que permita apoyar las zonas urbanas centrales, de actividad económica, comercial e industrial haciendo ciudad en la ciudad, y que reduzca la necesidad de movimientos, al mismo tiempo que facilite la accesibilidad y las relaciones espaciales en términos metropolitanos, de la región centro y del Estado.

- Desalentar la expansión del área urbana y orientar el crecimiento natural esperado, hacia los centros de población existentes, densificándolos y estructurar la expansión al norte de la Sierra de Guadalupe, estableciendo un patrón que responda a la organización del territorio y la preservación de espacios abiertos en particular, dentro de los ejes conformados por las autopistas México-Querétaro y México -Pachuca, el par vial López Portillo-Mexiquense, y la vialidad Atizapán-Venta de Carpio y su prolongación a Huehuetoca; considerando a largo plazo el desarrollo sobre el eje Huehuetoca – Acozac.

- Se deberá promover una reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros. Estos municipios son propicios para desarrollar en ellos centros de investigación e incubadoras de empresas para el desarrollo de tecnologías, nuevos productos y mercados.

- Este esquema ofrece mayor capacidad y flexibilidad para la dotación de agua por medio del macrocircuito y de fuentes propias, así como para desalojar las aguas residuales a lo largo de las redes troncales de saneamiento existentes, tales como el Canal de la Compañía y el Emisor Poniente, además de la posibilidad de aprovechar el agua tratada a lo largo del Gran Canal. Permite además, orientar paulatinamente el crecimiento urbano a lo largo de ejes carreteros, de acuerdo con tendencias que se presentan espontáneamente, y consolidar una zona de baja densidad al centro de los cuatro ejes, respetando y aprovechando el Distrito de Riego de Los Insurgentes, la Laguna de Zumpango y el Aeropuerto de Santa Lucía. Esta zona central de preservación ofrece la oportunidad de crear en el largo plazo, equipamientos regionales y espacios abiertos en una ubicación privilegiada.

- En los centros de población que ya están conurbados, y en buena medida saturados, al oriente y poniente de la Ciudad de México, que forman un continuo urbano, promover un esquema de "ciudades dentro de la ciudad", que fortalezca la mezcla de actividades compatibles, aumente las oportunidades de empleo y equipamientos y contribuya a reducir las necesidades de transporte, así como incentivar la inversión en sectores intensivos en el uso de mano de obra y proceder a rehabilitar las zonas industriales existentes, principalmente en Chalco, Ixtapaluca, Nezahualcóyotl y Texcoco en la parte oriente; mientras en Atizapan de Zaragoza, Huixquilucan, Naucalpan y Tlanepantla, se deberá promover una reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros.

- En los municipios al sureste del Valle de México, desalentar la expansión urbana y los nuevos poblamientos, elevando las posibilidades de desarrollo sustentable del área y reduciendo los riesgos que puede generar el volcán Popocatépetl.

  - Las zonas de espacios agropecuarios y de preservación ecológica al norte de la Sierra de Guadalupe que permitirán mantener espacios abiertos.

  - Se define un polígono para la recuperación de la zona del ex - vaso del lago de Texcoco y la preservación de las zonas agrícolas, con una política de estricto control de los asentamientos humanos.

3.1.6 Programas Institucionales de Mediano Plazo

La vinculación que mantiene el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano con los objetivos de los **Programas Institucionales de Mediano Plazo** del Estado, consiste en0:

- En materia de protección civil, es proteger la vida y la integridad física de las personas, así como la infraestructura básica, el equipamiento urbano y el medio ambiente del Estado de México, a través del fortalecimiento de la protección civil.

- Lo referente a salud y asistencia social, es elevar la calidad de los servicios de salud y asistenciales que se otorguen.

- En materia de desarrollo urbano, el objetivo es lograr que el desarrollo y crecimiento de los centros de población sea planificado, ordenado y regulado conforme a la normatividad vigente, en atención a las demandas y necesidades de sus habitantes.

- En cuanto a agua y saneamiento, se pretende incrementar y mejorar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en cantidad y calidad para atender las necesidades de la población.

3.2 ESCENARIOS

La prospectiva es necesaria para establecer grandes orientaciones y esclarecer el conjunto de decisiones que afecten el futuro crecimiento y desarrollo de las ciudades. Así, construir una visión coherente del futuro, es como podemos situar una acción que impacte de forma favorable las actividades económicas, sociales, políticas, culturales y ambientales que se desarrollan en el territorio.

A través de la prospectiva podemos analizar al conjunto de variables que impactan de manera positiva o negativa en una determinada zona, además de poder prevenir conflictos o problemas que se puedan presentar a corto, mediano y largo plazo, asimismo reducir el impacto negativo que puedan ocasionar. Para tal análisis es preciso realizar tres tipos de escenarios (Tendencial, Deseable y Factible) lo que nos permitirá tener una visión futura de las diferentes situaciones, de cómo pueden presentarse las variables en un periodo de tiempo.

Un escenario es "un conjunto formado por la descripción de una situación futura y el proceso que marca la propia evolución de los acontecimientos de manera que permitan al territorio pasar la situación actual a la situación futura" (GABIÑA, 1999).

Es importante señalar que el escenario es un medio de representar la realidad de manera que nos permita esclarecer mejor las acciones, estrategias o políticas que debemos implementar para resolver o dar respuesta a los problemas de desarrollo y crecimiento urbano del territorio. Para lo cual se plantean escenarios basados en los ámbitos de atención estratégicos, definidos en el análisis FODA.

Dichos escenarios son el tendencial, deseable y factible; cada uno de ellos son formulados a corto, mediano y largo plazo, es decir para los años 2010, 2020 y 2030 respectivamente.

El escenario tendencial, es aquel que se concretaría en el municipio en caso de no llevar a acabo acciones que modifiquen los hechos que se presentan en el ámbito de estudio. Es un escenario en el que no existen cambios que alteren o mejoren las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales siguiendo el comportamiento hasta el momento presentado, ya sea negativo o positivo.

El escenario deseable, es una propuesta de anhelo que se quisiera para el desarrollo del Municipio de Tezoyuca, mostrando condiciones favorables para consolidar un desarrollo y crecimiento urbano, el cual se refleja en excelentes condiciones de vida.

Escenario factible es resultado de la confrontación del escenario tendencial y el deseable, en el cual hay que poner el esfuerzo de los diferentes actores sociales para alcanzar las condiciones futuras planteadas para el municipio.

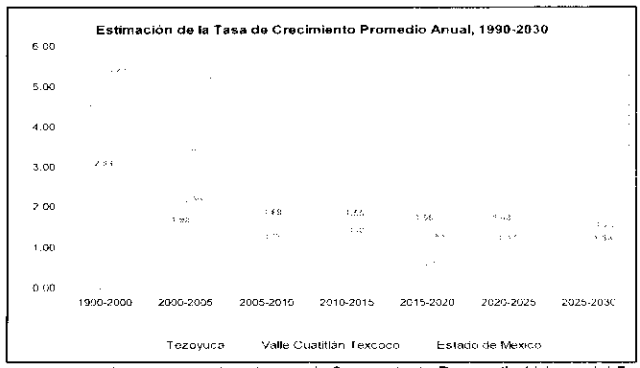
3.2.1 Escenario Tendencial

Escenario tendencial: es una extrapolación del pasado hacia el futuro, en el cual se supone que el sistema involucrado y su medio ambiente se desarrollarán sin intervención, esto es, sin que haya ningún cambio en las tendencias detectadas en el pasado (GABIÑA,1999).

La tasa de crecimiento media anual en el Municipio de Tezoyuca para 2010 mantiene una tasa de crecimiento media anual 2.35%, siendo superior a la del Valle Cuatlitlán- Texcoco (1.69%) y el Estado de México (1.59%). En el 2020 la tasa de crecimiento es de 0.78%, presentando un giro respecto a el Valle Cuatlitlán- Texcoco (1.56%) y el Estado de México (1.48%).

En el 2030 la tasa de crecimiento media anual para el municipio de Tezoyuca (0.72%), lo que se encuentra abajo por medio punto porcentual, cabe mencionar que el decline demográfico se lleva a cabo a partir de la baja oferta de empleo, la baja calidad de vida por el deficiente abastecimiento de los servicios básico, así como el déficit en la equipamiento principalmente en salud, recreación y en mínima proporción el educativo.

Gráfica N° 21



FUENTE: Elaboración propia, con base en estimaciones proporcionadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México, para los periodos 2000-2020, en lo que respecta al periodo 2020-2030 son estimaciones propias aplicando el método aritmético.

3.2.1.1 Estructura urbana

- **Vivienda**

Para el año 2010 se requieran 5,837 viviendas representando (2.99%) más de las que se tenían en el año 2005, las cuales ocuparan 70.04 hectáreas, en el 2020 y a se cuenta con 7,593 viviendas destinando 146 hectáreas. En lo que respecta al 2030 se tendrán 9,349 viviendas.

El tipo de material de construcción de la vivienda en el centro de las áreas urbanas como lo son la Cabecera Municipal y Tequisistlán es no perecedero (tabique y tabicón); sin embargo, en las periferias las viviendas se mantienen con materiales perecederos.

Cuadro N° 44, Estimaciones de vivienda, 1990-2030

Año	Población	Total de viviendas	Superficie (ha.)
1990	12,416	2,325	27.90
2000	18,852	4,081	48.97
2005	25,372	5,726	68.71
2010	28,503	5,837	70.04
2015	30,187	6,715	80.58
2020	31,378	7,593	91.12
2025	32,569	8,471	101.65
2030	33,760	9,349	112.19

FUENTE: Elaboración propia, con base en datos XI y XII Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990 y 2000, y proyecciones aplicadas al periodo 2010-2030, mediante la metodología aritmética y el número de ocupantes por vivienda.

Equipamiento

Las escuelas de preescolar, nivel básico y medio básico cuentan un con la infraestructura e instalaciones necesarias para satisfacer las crecientes demandas de la población estudiantil, sin embargo sigue creciendo la demanda de los servicios educativos particulares, fenómeno que se genera a nivel nacional, derivado de un problema de calidad en la enseñanza pública. Presentando un superávit de 3 aulas por escuela para el nivel preescolar, básico y medio básico, mientras que para el nivel medio superior presenta un déficit de 4 aulas por escuela.

La población de Tezoyuca se desplaza a municipios aledaños como Texcoco, Ecatepec, y D.F. para continuar con sus estudios del nivel superior, por lo que se manifiesta la fuga de capital humano competente.

La falta de un mercado fijo que oferte productos de calidad y de bajos costos dentro del municipio, limita a los comerciantes en la venta de sus productos, afectando tanto en la economía de los productores como del municipio, debido al rezago y poca competencia.

No se cuenta con equipamiento recreativo suficiente para la satisfacción de las actividades recreativas de la población.

Los centros de asistencia médica no atienden oportuna y eficientemente a la población debido a la falta de personal especializado e infraestructura adecuada, ya presenta un déficit 613 consultorios de medicina general y una clínica de especialización, así como la tención de emergencias.

Conectividad, accesibilidad vial y transporte público

Para el 2030 la falta de atención al mantenimiento en la infraestructura vial y de un proyecto de estructura vial, genera que éstas se encuentre en malas condiciones (sin pavimento, deterioradas, etc.) y sin conectividad, lo que genera una limitante para el buen desplazamiento de los vehículos y de los habitantes al interior del municipio, así como la accesibilidad a zonas aledañas.

Al no contar con un sistema de transporte público propio y eficiente en el municipio de Tezoyuca, presenta problemas de desplazamiento a otras localidades y municipios, viéndose limitados al realizar sus actividades.

Servicios públicos e infraestructura

La tendencia actual en la demanda y requerimientos de servicios básicos, para el año 2010 es de 4,275 m^3 de agua potable de la cual, 3,420 m^3 serán aguas residuales y de energía eléctrica se requerirán 14,252 kilovatios, para atender a 28, 503 habitantes.

Cuadro N° 44, Requerimientos de Agua Potable, 2005-2030

Año	Población	Litros	m3	Lts/seg	m3/seg
2005	25,372	3,805,800	3,806	44.05	0.04
2010	28,503	4,275,450	4,275	49.48	0.05
2015	30,187	4,528,050	4,528	52.41	0.05
2020	31,378	4,706,700	4,707	54.48	0.05
2025	32,569	4,885,350	4,885	56.54	0.06
2030	33,760	5,064,000	5,064	58.61	0.06

FUENTE. Elaboración propia, aplicando la estimación de 150 litros por persona, establecido en normas oficiales de consumo humano

Para el año 2020 para las 31,378 personas, se requieren de 4,707 m^3 de agua potable, 3,765 m^3 de aguas residuales, mientras que de energía eléctrica 15,689 kilovatios.

Cuadro N° 45, Requerimientos de Aguas Residuales, 2005-2030

Año	Población	Litros	m3	Lts/seg	m3/seg
2005	25,372	3,044,640	3,045	35.24	0.04
2010	28,503	3,420,360	3,420	39.59	0.04
2015	30,187	3,622,440	3,622	41.93	0.04
2020	31,378	3,765,360	3,765	43.58	0.04
2025	32,569	3,908,280	3,908	45.23	0.05
2030	33,760	4,051,200	4,051	46.89	0.05

FUENTE: Elaboración propia, aplicando la estimación de 0.80 litros por persona, parámetro establecido en normas oficiales de consumo humano.

Para el 2030 se cuenta con 33,760 habitantes de los cuales se tiene una demanda de los servicios públicos; de 5,064 m^3 de agua potable, 4,051 m^3 de aguas residuales y de energía eléctrica 16,880 kilovatios.

Cuadro N° 46, Requerimientos de Energía Eléctrica, 2005-2030

Año	Población	KVA
2005	25,372	12,686
2010	28,503	14,252
2015	30,187	15,094
2020	31,378	15,689
2025	32,569	16,285
2030	33,760	16,880

FUENTE: Elaboración propia, aplicando la estimación de 0.80 litros por persona, parámetro establecido en normas oficiales de consumo humano.

3.2.1.2 Imagen urbana

Dada la falta de cuidado y mejoramiento de la imagen urbana, se genera una mala impresión a los visitantes y un problema de entidad sociocultural a los habitantes del municipio.

3.2.1.3 Actividades económicas

- **Población Ocupada**

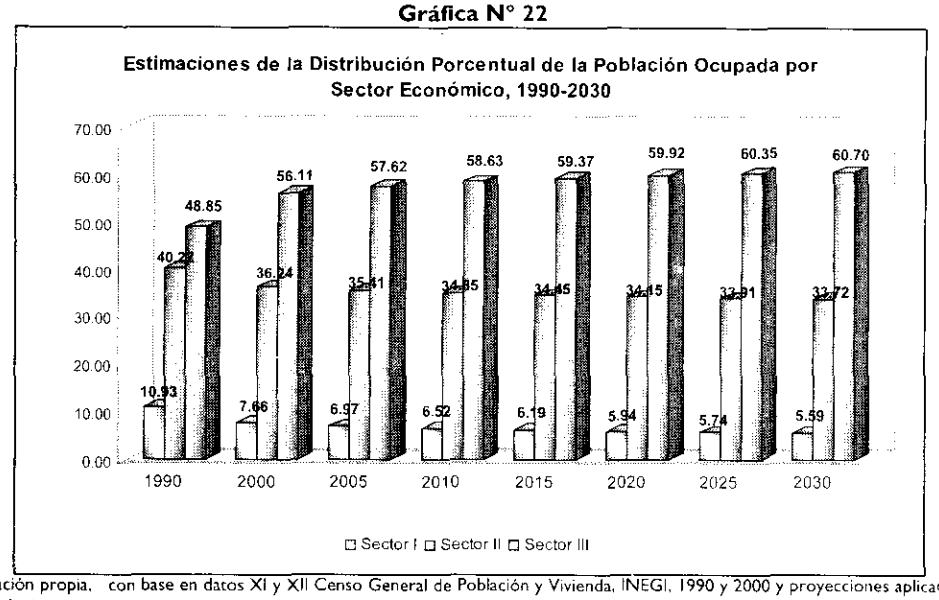
En lo referente a la población Ocupada en el Municipio de Tezoyuca, para el 2010 se estima 9,377 habitantes representando el 32.89% de la población total; mientras que para el año 2020 se tendrán 12,472 habitantes representando poco más de una cuarta parte de la población total (39.62%); y para el 2030 la población ocupada se conforma del 45.87% (15,487 personas), esto en términos cuantitativos. Dado el evidente incremento de la población ocupada en cada quinquenio, la demanda de empleo es un problema al que se enfrenta el municipio.

Para el 2010 la distribución de las actividades inmersas en el sector primario solo corresponde el 6.52%, el 34.45% al sector secundario y el 58.6?% de la población se concentra en el sector terciario.

Para el 2020 el sector primario continúa decreciendo de manera paulatina (5.94%), para el sector secundario es del 34.15% y el terciario de 59.92%.

En lo que respecta al 2030 el sector primario se encuentra en decadencia debido al bajo impulso de éste, así como la absorción del territorio por la alta demanda de viviendas a partir del crecimiento urbano continuo y la baja calidad del suelo por el incremento de la erosión; el sector secundario representado por el 33.72% de la población trasladándose fuera del municipio para la satisfacción de sus necesidades de empleo, neutralizando con ello el desarrollo integral del municipio; y el sector terciario es el que concentra el mayor número de ocupantes debido a la importancia en la comercialización de productos y alimentos básicos, que no ha podido consolidar su área industrial.

Gráfica N° 22



FUENTE: Elaboración propia, con base en datos XI y XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 1990 y 2000 y proyecciones aplicadas al periodo 2010-2030, mediante la metodología aritmética.

Turismo

La existencia del desarrollo de actividad turística es nula, debido a que no existe impulso hacia esta actividad, así como la carencia de una imagen urbana homogénea.

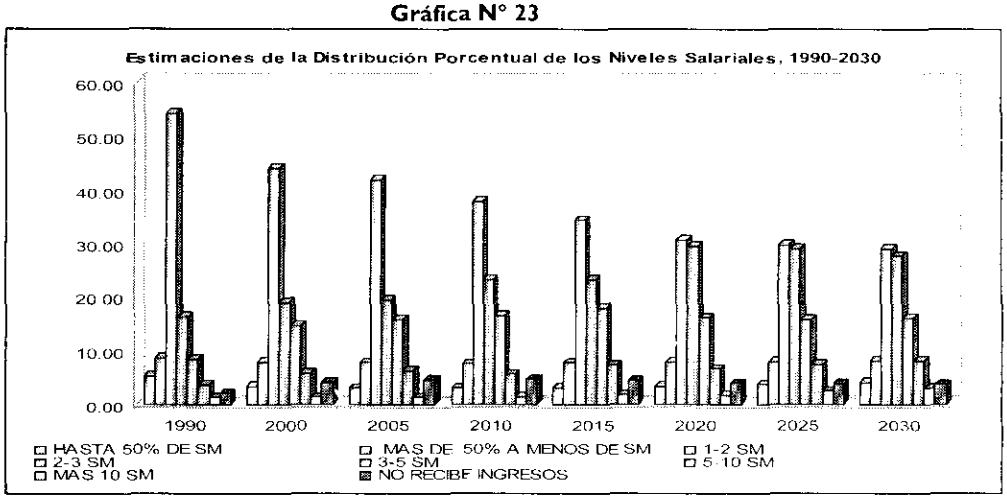
Salarios

En el 2010 la percepción salaria que se percibe en el municipio es baja, ya que la mayor parte de la población percibe ingresos insuficientes para soportar económicamente a una familia. Específicamente se concentra en 3 rangos, el primero se encuentra con el 37.95% de la población ocupada que percibe un ingreso salarial de 1 hasta 2 veces salario mínimo (v.s.m.), el segundo lugar con el 23.28% de las personas que perciben más de 2 hasta 3 v.s.m, siguiéndole con el 16.49% que perciben más 3 hasta 5 v.s.m.

Para el 2020 se empieza a desconcentrar la población que se concentran en el rango de 1 hasta 2 v.s.m. (30.79%), pasando a percibir más de 2 y hasta 3 v.s.m. (29.51%) y 16.19 para el rango entre 3 y 5 v.s.m.

En lo que respecta al 2030 el rango de 1 y hasta 2 v.s.m. (28.99), continua perdiendo partida incrementando paulatinamente hacia el rango de más de 2 hasta 3 v.s.m. con el 27.68% de la población que percibe ingresos, asimismo el rango de más de 3 v.s.m. hasta 5 v.s.m. agrupa el 16.12% de la población; la concentración dentro de estos rangos al paso de los años no permite un desarrollo integral de las familias, incidiendo directamente el desarrollo municipal; por lo cual debido a la baja percepción salarial se incrementa la pobreza, la cual ha sido eminente debido a la falta de accesibilidad a satisfactores básicos como son el calzado, los alimentos y una vivienda digna.

Gráfica N° 23



FUENTE: Elaboración propia, con base en datos XI y XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 1990 y 2000 y proyecciones aplicadas al periodo 2010-2030, mediante la metodología aritmética.

3.2.1.4 Recaudación fiscal

Sistema catastral

Al no presentar actualización en la información catastral, el sistema de recaudación de impuestos a través de este medio se ve limitada, debido a que la población se asienta de manera irregular, además de decremento de los valores de suelo.

3.2.1.5 Tenencia de la tierra

Crecimiento de los asentamientos humanos

El establecimiento de asentamientos irregulares es incontrolable, por lo que el establecimiento de las viviendas se da de manera dispersa y desmedida, a partir de ello la demanda de servicios públicos es mínima o nula debido a sus altos costos, lo que provoca la satisfacción de estos de manera irregular.

3.2.1.6 Medio ambiente

Suelo

Las actividades socioeconómicas generadas alrededor de Tezoyuca y Tequisistlán, han propiciado la pérdida de algunas fuentes de captación de agua, por lo que los mantos acuíferos están sufriendo una baja en sus volúmenes; además de la pérdida de humedad en toda la zona, lo que conlleva a una pérdida de los nutrientes del suelo (erosión), aunado a la deforestación. Situación que hace muy difícil la eficiente incorporación de nuevas áreas urbanas.

Contaminación

La falta de medidas correspondientes para disminuir la contaminación del recurso agua en el municipio, disminuye las fuentes de abastecimiento del vital líquido para el consumo humano, animal y domestico.

La población sigue sin tomar medidas en torno al vertimiento de aguas residuales domésticas a la calle, fosas sépticas mal construidas y ríos, lo que aumenta la posibilidad de enfermedades gastrointestinales, conjuntivitis, epidemias, etc.

Riesgos

Debido a la falta de control sobre la explotación de los mantos acuíferos el agua presenta escasez, así como la generación de hundimientos por la sobre explotación de éstos.

Los asentamientos humanos continúan ubicándose en las zonas de riesgo como son en la periferia (barrancas) de las que alguna vez fueron minas, elevando la probabilidad de accidentes hidrometeorológicos (avenidas de agua en eventos de lluvia torrencial y aludes de tierra).

La falta de un programa emergente de prevención y actuación de los asentamientos sobre los ductos de PEMEX, ha conllevado que la población no sepa actuar ante una la emergencia, ya que desconoce las rutas de evacuación, las medidas generales de auxilio, entre otras actividades que permiten salvaguardar a la población.

3.2.2 Escenario Deseable

Escenario Deseable: se encuentran en alguna parte dentro de lo posible, pero no son todos necesariamente realizables (Godet, 1999). Para el municipio de Tezoyuca se establecen el siguiente escenario deseable.

En el 2030 la tasa de crecimiento media anual para el municipio de Tezoyuca se establece a la par del estado y del Valle Cuatlitlán Texcoco (1.30), esto debido a la consolidación total como municipio urbano y sobre todo por la interacción en la dinámica metropolitana. Cabe mencionar que a partir del bajo crecimiento de la población se puede abastecer a la población de los servicios básicos y equipamiento principalmente en el educativo y de salud, así como el control de los asentamientos humanos.

3.2.2.1 Estructura urbana

Vivienda

Para el 2030 la demanda de las viviendas, es cubierta en su totalidad, cuenta con todos los servicios, además el total de sus construcciones son de materiales no perecederos (tabique y block) y una amplía distribución de cuartos, por lo que el número de hacinamiento se ve reducido.

Equipamiento

Existe infraestructura adecuada para la satisfacción de las necesidades educativas, la mayor parte de la población estudiantil se concentra el sistema educativo emitido por el gobierno, debido a que los profesores se encuentran altamente capacitados utilizando métodos y técnicas de aprendizaje eficientes y adecuadas para cada nivel escolar.

Existen las diversas zonas de esparcimiento (parques, canchas de fútbol, básquetbol, entre otros) en donde el equipamiento es suficiente para realizar actividades recreativas durante el tiempo de ocio de la población.

Conectividad, accesibilidad vial y transporte público

Para el 2030 existe mantenimiento constante y creación de infraestructura vial, lo que genera que éstas se encuentren en óptimas condiciones (pavimentadas, con señalamiento, sentidos, semáforos, limpias, etc.) tanto para el peatón como para el transeúnte, siendo un factor directo para el desarrollo del municipio derivado de la intercomunicación dentro y fuera del municipio que va de norte a sur y de oriente a poniente.

El municipio cuenta con un transporte público propio altamente eficiente, ya que las rutas de desplazamiento se encuentran distribuidas de manera que abastecen al 100% la demanda de la ciudadanía, principalmente en las áreas urbanas que se intercomunican con localidades aledañas, por lo que el transporte se encuentra inmerso dentro de un sistema de transporte metropolitano.

Servicios públicos e infraestructura

El servicio de agua potable satisface las necesidades del total de la población del municipio con un servicio regular y de buena calidad. Las tomas de electricidad se encuentra en todos los predios del municipio cuentan con un servicio regular de forma que es de primera calidad.

Se introduce el drenaje teniendo una cobertura al 100% en el área urbano, logrando optimizar el desalojo de aguas servidas y contribuir a mejoras en la calidad de vida de la población, ya que se evita la contaminación del aire por drenaje a cielo abierto y por descargas al los río Papalotla y San Juan.

3.2.2.2 Imagen urbana

El mejoramiento total de la imagen urbana hace del municipio de Tezoyuca un municipio agradable y confortable, lo cual genera un atractivo turístico, debido a que forma parte de uno de los principales lugares turísticos.

3.2.2.3 Actividades económicas

Población Ocupada

En lo referente a la población Ocupada en el Municipio de Tezoyuca, se han presentando incrementos en su población ocupada por lo que su distribución se enfoca en los siguientes sectores:

Los cambios paulatinos de la distribución de la población ocupada en el 2030 se tornan en 3 diferentes sectores económicos: el sector primario se encuentra en un mínimo porcentaje mismo que no rebasa 5% como se estipula en la región Texcoco, la baja productividad se lleva acabo a partir de la inserción del municipio dentro de un contexto metropolitano, en las que todas las actividades desarrolladas se enfocan principalmente en los sectores secundario y terciario, así como la absorción del territorio por la alta demanda de viviendas a partir del crecimiento urbano continuo; el sector secundario mantiene paridad con el sector terciario. La concentración de este sector productivo se da a partir de inserción de inversiones industriales, las cuales impiden el traslado de la población a otros lugares para la satisfacción de sus necesidades de empleo; y el sector terciario es el que concentra el la segunda parte de la población ocupada, debido a la importancia en la comercialización de productos y alimentos básicos. Este tipo de procesos generan un desarrollo integral del municipio.

Turismo

La actividad turística se ha desarrollado debido a que el programa del corredor turístico Texcoco-San Juan Teotihuacan se ha consolidado, así como la existencia de una imagen urbana homogénea.

Salarios

De manera paulatina se ha ido incrementando la percepción salarial, por lo que en el 2030 más del 50% de la población percibe ingresos de 5-10 v.s.m. (veces el salario mínimo), por lo que al mantener un salario dentro de este rango permite acceder a los servicios crediticios para la vivienda, así como acceso a la canasta básica, generando un desarrollo integral del municipio.

3.2.2.4 Recaudación fiscal

Sistema catastral

El sistema de información catastral maneja mediante un sistema de base de datos previamente actualizado, los usos de suelo correspondientes, permitiendo optimizar la generación de trámites a la población, por lo que incide directamente en la recaudación de impuestos a través de los pagos correspondientes, asimismo los valores catastrales generan incremento del valor total sobre terreno y construcción. El aumento por recaudación del impuesto predial ha permitido que el gobierno municipal invierta mayor parte de sus recursos en la introducción y mejora de la infraestructura de los servicios públicos, equipamiento, entre otros elementos que coadyuvan al desarrollo integral del municipio.

3.2.2.5 Tenencia de la tierra

Crecimiento de los asentamientos humanos

El crecimiento de los asentamientos humanos mantiene regulación a partir de normas establecidas por el ayuntamiento, por lo que la calidad de los materiales de construcción de la vivienda son normados, así como el abastecimiento de servicios básicos son cubiertos en su totalidad, de manera que la existencia de asentamiento irregulares esta extinta.

3.2.2.6 Medio ambiente

Suelo

Las fuentes de captación de agua se encuentran en optimas condiciones, por lo que los mantos acuíferos cuentan con el volumen suficiente para abastecer a toda la población; además el incremento de la humedad en toda la zona, lo que conlleva al incremento de los nutrientes del suelo, por lo que la erosión se encuentra extinta.

Contaminación

La contaminación del recurso agua es nula a partir del tratamiento de las aguas residuales antes de ser vertidas a los ríos Papalotla y San Juan, así como el beneficio que se obtiene de la coordinación de los municipios aledaños para realizar acciones conjuntas en el saneamiento del los ríos; incrementando con ella la reservas de abastecimiento del vital líquido para el consumo humano, animal y domestico.

Riesgos

El control brindado a los mantos acuíferos, conlleva a que el abastecimiento de agua se lleve acabo en todas las localidades, asimismo la existencia de hundimiento por la explotación de los mantos es nula, además de atender los hundimientos que anteriormente se habían generado.

La existencia de asentamientos humanos en zonas de riesgo como son en la periferia (barrancas) de las que alguna vez fueron minas, son nulas, evitando accidentes hidrometeorológicos (avenidas de agua en eventos de lluvia torrencial y aludes de tierra).

La existencia del programa emergente para la prevención y actuación de riesgo existentes por asentamientos sobre los ductos de PEMEX, ha conllevado que la población sepa actuar ante cualquier emergencia, ya que conoce rutas de evacuación, las medidas generales de auxilio, entre otras actividades que permiten salvaguardar a la población.

3.2.3 Escenario Factible

Muestra una proyección futura de lo que es posible realizar, en función de los elementos con los que cuenta, es decir si tomar aquellos factores tendenciales y lo ideal pero posible del escenario deseable que permita un desarrollo del municipio, de manera que se señala las soluciones óptimas para el desarrollo del municipio. En este sentido, se describe el escenario factible para el municipio de Tezoyuca.

3.2.3.1 Estructura urbana

Vivienda

La demanda de 9,349 viviendas, se establecen aproximadamente 112 hectáreas, superficie destinada para el crecimiento urbano. Derivada de la aplicación de la normatividad en materia de desarrollo urbano, dando restricciones en el establecimiento y construcción en el área urbana, con objetivo de la mejora en sus estándares de construcción como lo son en el material de construcción, así como el abastecimiento de los servicios básico, tales como: agua potable, drenaje y energía eléctrica.

Equipamiento

Se promueve la inserción de los alumnos a la plantilla estudiantil para escuelas que dependen del gobierno, reestructurando el número de alumnos por grupo, en función del número de maestros, además se dota de mobiliario educativo y se cuenta con la construcción de una unidad de educación superior que brinda educación a la población demandante.

Mejorando las condiciones de los parques, las canchas de básquetbol y fútbol, se satisfacen las necesidades de la población demandante de este tipo de instalaciones. Así como la generación de nuevas unidades deportivas concentradas en áreas específicas del municipio.

Los centros de asistencia médica atienden de manera eficiente y continúa a la población, cuenta con dos médicos por turno.

Fotografía N° 16, Mejoramiento de Parques

FUENTE: Fotografía tomada en el recorrido de campo del 7-10 de marzo del 2008.

Conectividad, accesibilidad vial y transporte público

Para el 2030 las vialidades de mayor tránsito presentan un continuo mantenimiento de la infraestructura vial, de la construcción de vías alternas que ayudan a mejorar el transito tanto para el peatón como para el transeúnte, siendo un factor directo para el desarrollo del municipio derivado de la intercomunicación dentro y fuera del municipio.

El municipio cuenta con un transporte eficiente, ya que las rutas de desplazamiento se encuentran distribuidas de manera que abastecen las áreas urbanas que se intercomunican con localidades aledañas, así como la regularización de las concesiones de transporte público.

Fotografía N° 17, Mejoramiento de una de las calles del Barrio de San Buenaventura.

FUENTE: Fotografía tomada en el recorrido de campo del 7-10 de marzo del 2008.

Servicios públicos e infraestructura

Para el 2030 la demanda en los servicios públicos de agua potable, desalojo de aguas residuales y de energía eléctrica se ve satisfecha, ya que menos de del 80% de las viviendas, no cuentan con los servicios mencionados.

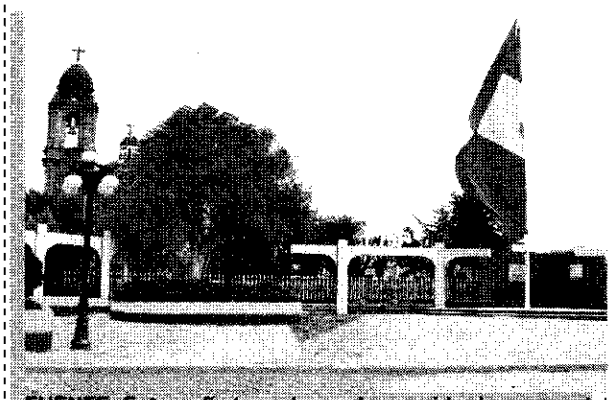
El abastecimiento de los servicios públicos, se da de manera paulatina, derivado de la atención de algunas zonas del municipio por su reciente creación.

En lo respecta a zonas ya consolidadas cuentan con un mantenimiento periódico, derivado de la aplicación de políticas correctas de dotación de servicios, generando una mejor calidad de vida de la personas.

3.2.3.2 Imagen urbana

El mejoramiento y remodelación de la imagen urbana del primer cuadro de la cabecera municipal de Tezoyuca y el primer cuadro de Tequisistlán hace que las fachadas y los elementos que las integran, como son: pintura, materiales, decoración, etc., tanto en las viviendas como en los anuncios comerciales se uniformen, propiciando una imagen tipica incorporando elementos básicos del paisaje, generando mayor impulso al corredor turístico Texcoco- San Juan Teotihuacan.

Fotografía N° 18, Mejoramiento de la Imagen Urbana del Primer Cuadro de la Cabecera Municipal de Tezoyuca



FUENTE: Fotografía tomada en el recorrido de campo del 7-10 de marzo del 2008.

3.2.3.3 Actividades económicas

Población Ocupada

Para el 2030 la población ocupada ocupa el 42% de la población total; el sector primario se encuentra en decadencia debido al bajo impulso de éste, así como la absorción del territorio por la alta demanda de viviendas a partir del crecimiento urbano y la baja calidad del suelo por el incremento de la erosión; la concentración de población ocupada en el sector secundario asciende a mas del 50% de la población ocupada (PO), propiciado por las paulatinas inversiones en

sector industrial, generando grandes fuentes de empleo; y el sector terciario es el que concentra el segundo lugar en la concentración de (PO), debido a la importancia en la comercialización de productos y alimentos básicos.

Turismo

Se incrementa los atractivos turísticos, ya que el programa del corredor Texcoco-San Juan Teotihuacan, se encuentra en impulso, a través del mejoramiento de la imagen urbana y la construcción de servicios especializados asociados al turismo.

Salarios

En lo que respecta al 2030, la mayor parte de la población que cuenta con una percepción salarial se concentra en el rango de más de 2 y hasta 3 v.s.m. (veces el salario mínimo). Lo cual paulatinamente seguirá elevándose permitiendo un desarrollo integral de las familias y por tanto contribuyendo al desarrollo municipal.

3.2.3.4 Recaudación fiscal

Sistema catastral

El sistema de información catastral presenta actualizaciones, lo que permite tener un mayor control de los usos de suelo, así como mayor recaudación fiscal por medio de cobro de los servicios que le competen al sistema catastral, derivado de esto existe un incremento del valor del suelo y construcción.

3.2.3.5 Tenencia de la tierra

Crecimiento de los asentamientos humanos

El crecimiento de los asentamientos humanos mantiene regulación constante, así como de abastecimiento de de servicios públicos, condicionando los asentamientos en áreas no estipuladas para el desarrollo habitacional, a través de acciones de promoción de lotes regulares en su tenencia de la tierra y servicios instalados.

3.2.3.6 Medio ambiente

Suelo

Las actividades socioeconómicas generadas alrededor de Tezoyuca y Tequisistlán, han propiciado la pérdida de algunas fuentes de captación de agua, para lo cual se han implementado medidas de recuperación del suelo propiciando la mejora en la calidad del mismo y su consecuente filtración de agua para la recarga de los mantos acuíferos que abastecerán los asentamientos del municipio por algunos años más.

Contaminación

La contaminación del recurso agua se presenta en menor cantidad a partir de la implementación de programas de concientización ambiental a la población, trayendo consigo la disminución del vertimiento de aguas residuales y desechos en los ríos Papalotla y San Juan

A través de la ampliación de las redes de drenaje y el asesoramiento para la construcción de fosas séptica, el vertimiento de aguas residuales domésticas a las calles y ríos ha ido en decremento, lo que disminuye la posibilidad de enfermedades gastrointestinales, conjuntivitis, epidemias, etc.

Riesgos

A partir del control brindado a los mantos acuíferos, el abastecimiento de agua se lleva acabo en la mayoría de las localidades, asimismo la existencia de hundimiento por la explotación de los mantos es casi nula debido la implementación de programas de actuación y recuperación del suelo, además de atender los hundimientos existentes en Tequisistlán.

Los asentamientos ubicados en el talud de las minas, presentan un plan de contingencia, asimismo la existencia de una maya ciclónica que evite deslaves (avenidas de agua y aludes de tierra en eventos de lluvia torrencial).

Se cuenta con un comité local de Protección Civil y con un plan de emergencia para hacer frente a cualquier contingencia de tipo hidrometeoro lógico y/o sociorganizativo, sobre todo en la actuación de los riesgos existentes por existencia de ductos de PEMEX debajo de algunos asentamientos humanos.

4 POLÍTICAS

Es preciso señalar que para cumplir los objetivos trazados, se formularon las políticas como lineamientos normativos que permiten encausar las estrategias establecidas; sean todos estos territoriales o sectoriales; la finalidad es normar el desarrollo urbano a partir de la vocación territorial y de las características particulares del municipio de Tezoyuca.

En virtud de lo antes expuesto, la política urbana para el Centro de Población de Tezoyuca establece lo siguiente:

4.1 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

La política territorial debe permitir impulsar en un mediano y largo plazo, el desarrollo social, reduciendo con ello las disparidades territoriales presentes en el municipio, compensando las localidades o áreas que han sido rezagadas en el proceso de desarrollo urbano, distribuyendo jerárquicamente el equipamiento e infraestructura, acorde a esté, a la tendencia de crecimiento experimentado en el Centro de Población de Tezoyuca; en este sentido se plantean las políticas territoriales siguientes:

4.1.1 Política de crecimiento del Centro de Población de Tezoyuca

Esta política está orientada a impulsar un crecimiento articulado de los asentamientos humanos que conforman al Centro de Población de Tezoyuca, a partir de la integración del conjunto de acciones públicas y privadas dirigidas a establecer los elementos que permitan superar las condiciones actuales de desintegración de las distintas áreas urbanas existentes, así como impulsar el desarrollo de las actividades productivas como mecanismo esencial de un crecimiento integrado del conjunto urbano en un horizonte hacia el año 2030; sobre la base de está política general se establecen las siguientes políticas especificas que orientan la estrategia de desarrollo urbano del Centro de Población de Tezoyuca.

4.1.2 Política de crecimiento con integración de las diferentes unidades territoriales que conforman el Centro de Población de Tezoyuca

Con esta política establece una orientación en el conjunto de acciones dirigidas en la reestructuración del sistema vial que conforma la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisistlán, es un continuo urbano a partir de la jerarquización e integración de las principales vialidades. Considera además, la introducción y ampliación de las redes y servicios de infraestructura básica como es agua potable, drenaje y alcantarillado, orientándolo principalmente hacia la parte noroeste, norte y noreste de la cabecera municipal, principalmente en la Colonia Buenos Aires.

4.1.3 Política de fortalecimiento y crecimiento de las actividades comerciales, industriales y de servicios

El fortalecimiento y crecimiento de las actividades comerciales, industriales y de servicios permitirá un crecimiento equilibrado, a partir de la integración del conjunto de acciones de inversión y financiamiento, así como de medidas normativas dirigidas a establecer condiciones materiales para el desarrollo económico del Centro de Población de Tezoyuca, a partir de aprovechar la vocación productiva de la zona, bajo la perspectiva de un enfoque sustentable que sirva de fundamento para lograr un desarrollo económico sostenido en el mediano y largo plazo.

La generación de empleos deberá ser la premisa de está política, por lo que el desarrollo económico deberá estar asociado al fomento de la calidad y la competitividad a través de la capacitación para las actividades comerciales, de servicios e industriales, mismos que serán la base productiva del Centro de Población; por tal motivo se deberá dar prioridad para la instalación de pequeñas y medianas industrias; por lo que se tendrá que brindar apoyo para la capacitación y desarrollo de una cultura empresarial; para ello se preverán áreas adecuadas y con infraestructura para la creación, instalación y consolidación de espacios para el comercio, los servicios y la industria con el fin de consolidar esta política de desarrollo económico.

A partir de estas premisas es que se puede establecer la siguiente Política General de Ocupación del Territorio.

4.1.4 Política de aprovechamiento de suelo

La política está encaminada a integrar suelo apto para el desarrollo, como instrumento de soporte para la expansión urbana, satisfaciendo los requerimientos para la vivienda y el desarrollo urbano. Lo antes expuesto sólo será posible en la medida que los proyectos de desarrollo sean integrales y que la realización de obras de cabecera e infraestructura primaria privilegien las colonias en proceso de consolidación como son Buenos Aires, San Felipe y Ampliación Tezoyuca, para con ello revertir el surgimiento de asentamientos irregulares en la periferia del Centro de Población de Tezoyuca.

Considera además definir el ordenamiento territorial a través de polígonos de suelo programable, urbanizable y suelo urbano no urbanizable con base en sus potencialidades de crecimiento y desarrollo urbano.

Regularizar los usos de suelo en los márgenes de las vías de acceso al Centro de Población, con el fin de consolidar y fortalecer áreas industriales, comerciales y de servicios sobre la vialidad Texcoco-Lechería.

4.1.5 Políticas para el ordenamiento urbano

Las políticas para el ordenamiento se refieren al tratamiento general del territorio para orientar el crecimiento urbano y excluir las tierras no urbanizables así como llevar a cabo el aprovechamiento del suelo, la integración y la protección o mejoramiento de la imagen urbana.

4.1.5.1 Política de consolidación de los espacios urbanos

Se establece la ocupación de baldíos urbanos (plano D-6) como prioridad en la ocupación de suelo; los usos y destinos deberán ser *congruentes con su vocación, y con una densidad de ocupación similar a la que se encuentra alrededor* de estos baldíos.

La redensificación de las zonas, se establece como una medida necesaria para absorber parte del crecimiento poblacional que se esta gestando en el municipio de Tezoyuca y su área conurbada, a fin de optimizar el equipamiento, servicios e infraestructura existente.

La ordenación de los usos del suelo, así como la vigilancia en el cumplimiento de sus normas, deberá de aplicarse con el fin de estructurar un Centro de Población que permita un desarrollo local y regional acorde al desarrollo urbano.

4.1.5.2 Política para la incorporación de nuevas áreas de crecimiento

Sólo se autorizará la creación de nuevos asentamientos, acorde a los usos del suelo establecidos en el Presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano. El crecimiento de nuevas áreas se deberá realizar sobre espacios definidos para ello, de manera tal que no se rompa con el proceso de articulación territorial que establece el Presente Plan.

Cuando exista la necesidad de integrar nuevo suelo al desarrollo urbano, este deberá de cumplir con la premisa de articulación vial y territorial, así como de factibilidad en la dotación de servicios públicos. Por lo que, estas zonas deberán de ser sujetas a valoración por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio, y sólo se autorizaran si cumplen con un proyecto específico de incorporación, previo estudio de factibilidad.

Es por ello que la política se divide en:

- Política de prioridad alta:
  - Fomento a la ocupación del suelo de las áreas urbanizables mediante la programación anticipada y solución integral de su incorporación a la estructura urbana actual y futura.
  - Participación con perfil más intenso por parte del Ayuntamiento en las etapas de construcción y consolidación de viviendas y proyectos urbanos en los polígonos establecidos como urbanizables.
  - Promoción y apoyo gubernamental para la ejecución de proyectos económicos del sector público y privado destinados a la industria, comercio y servicios.
- Política de prioridad media:
  - Fomento a la incorporación del suelo destinado a la vivienda para satisfacer las necesidades y requerimientos en el corto, mediano y largo plazo.
  - Integración del municipio estructurando centros (zonas) y corredores de desarrollo que faciliten la articulación intra e interurbano, encadenando las actividades económicas y sociales del municipio.
- Políticas de prioridad baja:
  - Dosificación temporal de la ocupación de terrenos urbanizables de alta densidad sujetas al cumplimiento previo de obras de infraestructura primaria y accesibilidad.

4.1.5.3 Política de aprovechamiento del suelo

- Atención e instrumentación a las propuestas de desarrollo económico y social contenidas en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- Control de la parcelación del suelo y densidades para ajustarlas a la capacidad de las redes de servicio y eficiencia de su funcionamiento.
- Promoción de acciones gubernamentales para la ocupación de los predios baldíos al interior de las áreas urbanizadas y urbanizables y modificar el patrón de ocupación urbana de baja densidad, mediante estudios zonales de factibilidad de servicios, registro de propietarios; principalmente de terrenos contiguos a la cabecera Municipal.
- Control de asentamientos irregulares, restringiendo la dotación de servicios y vigilando las áreas previstas como aportación para la instalación de equipamiento urbano.
- Impulso de las actividades económicas y hacia zonas según prioridad y factibilidades de aprovechando los elementos existentes (infraestructura, equipamiento, servicios, etc.) y factibilidades de acceso al transporte.
- Apoyo a la participación del sector privado y público para la integración de las actividades productivas del municipio.
- Integración de zonas y/o corredores de desarrollo regional, que integran las actividades productivas del municipio y su área conurbada.

4.1.5.4 Política para la integración de la imagen urbana

Los bienes inmuebles con valor histórico y patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revalorización, ya que el entorno de un monumento patrimonial e histórico forma una unidad cuya integración le otorga valor. Se deberán establecer alternativas de desarrollo para évitar la especulación de suelo en las zonas donde se ubican inmuebles con valor histórico.

La preservación del patrimonio histórico arquitectónico y arqueológico del municipio precisa de la coordinación del gobierno municipal a través de la Dirección de Obras y Desarrollo Urbano y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para establecer los polígonos de preservación del patrimonio con alto valor histórico, y su debida catalogación e integración al inventario de bienes inmuebles del municipio.

En caso de requerirse de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, escala, volumetría, proporción, materiales de acabado y color, a fin de homogenizar la imagen urbana que prevalece en el centro de Población.

Para que la imagen urbana del Centro de Población de Tezoyuca sea homogénea se requiere que la administración pública municipal cuente con un instrumento jurídico que permita regular y normar la imagen urbana de Tezoyuca, por lo que es de vital importancia elaborar el "Reglamento de Imagen Urbana de Tezoyuca" a fin de regular y normar la imagen urbana. Además se requiere la elaboración del "Reglamento de Construcciones de Tezoyuca", reglamento que permita normar las construcciones y edificaciones en el Centro de Población.

Esta política debe considerar:

- Mejoramiento a las condiciones físicas de la red vial primaria y su integración a la estructura metropolitana y regional.
- Modernización y ampliación del sistema vial así como reordenamiento del transporte local para integrarlo al sistema de rutas de transporte masivo que transita por la carretera Texcoco-Lechería.
- Fomento de acciones y medidas para el mejoramiento de la imagen urbana sobre la vialidades regionales y primarias del municipio.
- Consolidación de sendas que comuniquen zonas de servicios y espacios recreativos con áreas urbanas definidas (colonias, barrios y localidades).

4.1.5.5 Política para la preservación de zonas no urbanizables

Las áreas determinadas por el Presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano como áreas no aptas para el desarrollo deberán ser respetadas y resguardadas tanto por las autoridades municipales (Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano municipal) como por la población, a fin de evitar su ocupación.

Es preciso señalar que se deberá cancelar cualquier posibilidad de dotación de servicios urbanos, a fin de preservar estas áreas. La Dirección de Obras Públicas del municipio deberá monitorear periódicamente la periferia del Centro de Población de Tezoyuca a fin de evitar la creación y consolidación de asentamientos irregulares sobre suelo no apto para el desarrollo urbano.

4.1.5.6 Política para la administración del desarrollo urbano

La zonificación y declaratorias de usos del suelo; así como sus respectivas constancias y licencias, son uno más de los instrumentos para lograr el control del desarrollo urbano, por ende:

- Se vigilará la aplicación del marco normativo técnico y jurídico para prevenir y controlar la irregularidad y la especulación de suelo en el Centro de Población y su periferia;
- La dotación de servicios (agua potable, drenaje y alcantarillado) se realizará buscando la mayor cobertura territorial para hacer llegar el beneficio a la mayor parte de la población; la cobertura de servicios estará sujeta sólo a las viviendas que se ubican en suelo regular, a fin de evitar la consolidación y creación de asentamientos irregulares;
- El reforzamiento y actualización del catastro municipal se hace necesario, para que el impuesto predial se convierta no sólo en un instrumento de captación de recursos, sino de fomento y fortalecimiento del desarrollo urbano.

4.2 POLÍTICAS SECTORIALES

Las políticas sectoriales son las relativas a los temas en que están organizados y desglosados los elementos de la estructura urbana y las actividades para promover el desarrollo socioeconómico.

4.2.1 Regularización de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares

Las modificaciones al Artículo 27 Constitucional han permitido dar certeza jurídica sobre la posesión en al tenencia social, permitiendo con ello la ocupación de tierras ejidales para el crecimiento urbana; sin embargo, esto ha propiciado una urbanización anárquica sobre territorio rural, y en muchos de los casos las viviendas asentadas sobre ejido no cuentan con los servicios básicos como agua potable, drenaje y alcantarillado y energía eléctrica, además de que estos asentamientos no son vigilados y orientados para respetar la normatividad de desarrollo urbano.

Se requiere reconvertir los programas de regularización de la tenencia de la tierra, para que estos dejen de ser programas normales y operen sólo como programas emergentes para casos específicos. Se hace necesario evaluar cada asentamiento para determinar su factibilidad de regularización en función del tipo de tenencia, localización y disponibilidad de servicios. Por lo que es de vital importancia

una mayor participación y coordinación entre el gobierno municipal y las instancias encargadas de llevar el proceso de regularización en el municipio de Tezoyuca.

4.2.2 Oferta de suelo y aprovechamiento de reservas

- Esta política está orientada a regular la oferta de suelo en Tezoyuca y aprovechar las reservas en el mediano y largo plazo.
- Fomento y control del aprovechamiento del suelo con densidades medias y bajas para evitar hacinamiento.
- Fomento a la dotación de infraestructura en las áreas ya consolidadas del centro de Población, para posteriormente promover la urbanización y ocupación de la reserva territorial establecida en el Presente Plan.

4.2.3 Construcción, ampliación y conservación de la infraestructura regional

- Se hace necesaria una mayor coordinación intergubernamental para eficientar la operación de las fuentes de abastecimiento y la ejecución de programas y macro proyectos en materia de agua potable.
- Atención prioritaria para la dotación de infraestructura y servicios que impulsen el desarrollo económico del municipio.
- Construcción, ampliación y conservación del equipamiento e infraestructura del Centro de Población, acorde a las necesidades que se derivaran del crecimiento poblacional en un horizonte al 2010, 2020 y 2030.
- Conservación, mantenimiento y ampliación de la infraestructura vial que permite la comunicación con otros centros de población y municipios.

4.2.4 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento

- Establecimiento de un sistema municipal de monitoreo de la prestación de los servicios públicos así como la operación y mantenimiento de las redes de servicio existentes e instalaciones de equipamiento urbano.
- Aplicación de esquemas de participación de la comunidad con mayor influencia de vecinos en la toma de decisiones y la cooperación para la realización y mantenimiento de obras y su funcionamiento.
- Ampliación y construcción del equipamiento regional necesario para satisfacer los requerimientos del Centro de Población.
- Reordenamiento de rutas y control de líneas y unidades de transporte público al interior de la zona urbana y urbanizable.

4.2.5 Imagen urbana y preservación de zonas con valor histórico

La política de imagen urbana y preservación de zonas con valor histórico garantiza a la población de Tezoyuca un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posen valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado a partir de los siguientes objetivos:

- Implementación de programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas.
- Preservar las fachadas que por su antigüedad formen parte del patrimonio histórico del municipio.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro del Centro de Población.
- Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman parte del 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 primer cuadro de la cabecera municipal y de la localidad de Tequisistlán.
- Concertar con vecinos y propietarios de los inmuebles que se ubican en el primer cuadro de la Cabecera Municipal (delimitada por las Avenidas Independencia y Venustiano Carranza y las calles Francisco Iuna y Camino a la Prepa), y el primer cuadro de la localidad de Tequisistlán (delimitado por las Avenidas Corregidora, del Trabajo/Calle Hortelanos y las calles Pino Suárez y 16 de septiembre), el mejoramiento de la imagen urbana y su conformación como espacios abiertos de actividades culturales y 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 comerciales y centros tradicionales del municipio.
- Delimitación de zonas patrimoniales para el control de usos del suelo y la edificación en los predios que forman el entorno inmediato de los monumentos artísticos e históricos.

4.2.6 Promoción del desarrollo económico y social

Es necesario consolidar las actividades comerciales, de servicios e industriales sobre la carretera Texcoco-Lechería, así como la construcción de accesos e infraestructura básica en las áreas propuestas para el fortalecimiento de estas actividades.

La interrelación entre gobierno (en sus tres ámbitos de actuación) y empresarios debe ser la premisa para el encadenamiento productivo y reforzamiento de la competitividad en aras de una mayor especialización tanto de las actividades industriales como de la mano de obra del municipio.

Impulso y promoción de actividades turísticas y culturales por las ventajas económicas que representa sobre otras actividades remuneradas, esto a efecto de generar ingresos adicionales para los habitantes, por lo que se requiere un programa que fomente las actividades turísticas sobre el corredor Texcoco-San Juan Teotihuacan, el cual permita impulsar la gastronomía típica y artesanías propias de la región.

4.2.7 Control de la contaminación y preservación ecológica

Es necesario identificar y evaluar con el apoyo de la Secretaría de Ecología del Estado de México, los agentes contaminantes de los ríos San Juan y Papalotla, a fin de dictar las medidas correctivas correspondientes, así como generar los mecanismos necesarios para que los municipios por los cuales pasan los ríos San Juan y Papalotla participen en el saneamientos de los mismos.

Difundir ante la población dispersa en áreas agrícolas, sistemas de tratamiento y eliminación de aguas negras y tratamiento de basura, a fin de minimizar los impactos negativos que por un mal manejo se pueden generar al suelo, al aire o a la imagen urbana. Es necesario que los socavones de la minas sean protegidos a fin de evitar que se conviertan en tiraderos clandestinos de basura, y en su caso sean utilizados para la construcción de parques urbanos.

4.2.8 Prevención y atención de riesgos urbanos

Es necesario elaborar el Atlas de Riesgos, a fin de contar con un inventario de áreas o puntos de riesgo y ser considerados por las autoridades municipales en la toma de decisiones urbanas. En este sentido, se requiere la conformación de un Programa de Prevención de Desastres que involucre a todos los sectores del municipio.

Es preciso que la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano así como la Dirección de Protección Civil del municipio vigilen que las instalaciones definidas como de alto riesgo (gasolineras, aceiteras, minas) cuenten con las medidas necesarias para contener cualquier contingencia, además de que deberán cubrir las normas técnicas establecidas a nivel estatal y federal.

Restringir la construcción de vivienda sobre ductos, orillas de socavones, pendientes altas y derechos de vía, a fin de evitar riesgos a la población asentada sobre áreas consideradas como vulnerables.

4.2.9 Administración del Desarrollo Urbano del Centro de Población y coordinación intergubernamental

Para que el ayuntamiento asuma en su totalidad las tareas de planeación y administración del desarrollo urbano de su territorio se requiere de la aplicación de programas de capacitación y actualización del personal que labora en áreas especificas como la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Catastro y Secretaria del Ayuntamiento.

Es necesario impulsar el desarrollo del municipio aprovechando el canal instrumentado por la IMEVIS para coordinar reuniones y comunicación directa con todas las dependencias estatales, a fin de que el municipio participe de forma activa en el proceso de toma de decisiones en materia de desarrollo urbano.

4.2.10 Coordinación intersectorial

- Establecimiento y operación de convenios de coordinación y cooperación con las instancias federales, estatales y municipales para formular proyectos y operar servicios como: abasto, educación superior, recreación, tratamiento de aguas residuales y su reuso, manejo y disposición de residuos sólidos, equipamiento e infraestructura regional.
- Promoción y fomento de convenios de concertación entre empresarios locales así como de los municipios aledaños para participar en los proyectos, financiamiento, construcción de actividades comerciales, industriales y de servicios.
- Fomento al intercambio de experiencias y buenas practica en materia de desarrollo sustentable y planeación integral.

4.2.11 Movilidad vial

La política de movilidad vial debe dar respuesta a las necesidades de movilidad de la población y de la carga. Su organización debe contribuir en la integración del territorio urbano y de la región, en el control de crecimiento del Centro de Población (unidades territoriales que lo conforman), en el mejoramiento de la productividad de los sectores económicos y, en general, en el aumento de la competitividad del municipio de Tezoyuca con respecto a la región y Zona Metropolitana en la cual esta integrado. En este sentido el programa de movilidad vial debe ser orientado a lograr un transporte integrado, eficiente y competitivo, que opere en una red jerarquizada, con un tráfico regulado que permita la circulación de los diferentes modos de transporte y con una oferta adecuada de estacionamientos.

Esta política debe dar efectividad en el uso de los recursos públicos y privados para asegurar la competitividad y sostenibilidad del sistema de transporte. Debe además permitir la integración entre los proyectos de movilidad y el desarrollo de las actuaciones de

desarrollo urbano e inversiones económicas en áreas fundamentales del Centro de Población y su área conurbada, permitiendo con ello contribuir al aumento de la productividad y competitividad mediante el mejoramiento de la conectividad urbana, regional, metropolitana, estatal y nacional.

4.2.12 Ambientales

- Integrar criterios y normas en la planeación urbana, enfatizando en los elementos en los que se detectaron las problemáticas principales; en materia de suelo, agua, vivienda, protección civil y medio ambiente, contribuyendo con ello al mejoramiento en los proyectos que involucren el uso de los recursos y evitando la reincidencia de los problemas presentes que podrían representar un problema en la recuperación de un medio ambiente adecuado para la población.
- Permitir la expansión urbana en lugares en los que se haya identificado mejor aptitud en el suelo y menor riesgo, y en donde se preserven las áreas de alto valor agrícola y/o ecológico, para poder prevenir y controlar la irregularidad del crecimiento poblacional evitando perdidas tanto económicas como humanas, y desastres naturales.
- El desarrollo urbano será orientado en base a la vocación de los suelos, evitando así problemas de contaminación, salinización por fertilizantes, perdida de permeabilidad, agrietamientos en las viviendas, entre otros factores que dañan su vocación natural y causan conflictos ambientales y económicos.
- Fomentar una cultura del ahorro y uso eficiente del agua, está es esencial para preservar el recurso y que los resultados tengan efectos trascendentes en la conciencia social para fomentar la preservación de los pocos recursos naturales de los que gozan.
- Las autoridades municipales deberán ser corresponsables de desarrollar y aplicar programas de concientización y protección al ambiente, pues de ellos depende en gran medida la participación social y de las escuelas, si se manejan programas adecuados.
- Se deben contemplar indispensablemente los aspectos del medio ambiente y los de protección civil en la formulación y desarrollo de los programas de vivienda.

5. ESTRATEGIAS

Este apartado contiene las estrategias para el municipio de Tezoyuca, las cuales son un elemento de la planeación que señala el camino, mecanismo o forma de dar cumplimiento a los objetivos y políticas.

En este sentido, la estrategia es el proceso de encontrar, definir y diseñar el rumbo y la propuesta, en función de una visión respecto al futuro del municipio de Tezoyuca lo que permita tener ventajas con respecto a los demás municipios aledaños.

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

La ubicación estratégica de Tezoyuca dentro de la Zona Metropolitana Valle Cuatlitlán-Texcoco determina su integración al Sistema de Ciudades establecido en el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, en el cual se posiciona al Municipio de Tezoyuca dentro de un continuo urbano funcional al oriente de la ZMVM.

El continuo urbano funcional se integra por los municipios de Nezahualcóyotl, La Paz, Chalco, Valle de Chalco Solidaridad, Chimalhuacán, Chicoloapan Ixtapaluca, Texcoco, Atenco, Chiconcuac, Chiautla y Papalotla, y determina como área de influencia los Centros de Población de Acolman, Teotihuacan, San Martín de las Pirámides, Otumba, Axapusco, Tepetlaoxtoc, Temamatla, Tlalmanalco, Tenango del Aire y Juchitepec.

Las relaciones funcionales que guarda el municipio de Tezoyuca está determinado por la conurbación que existe con municipios altamente especializados y la conectividad intermunicipal que se da en la Zona Metropolitana Valle Cuautitlán-Texcoco a través de la carretera México-Texcoco. Esta conectividad intermunicipal permite a la población de Tezoyuca una movilidad hacia municipios que ofrecen una mayor oportunidad laboral, de educación, intercambio de bienes y servicios; además permite una mayor elección de donde realizar las actividades.

En este sentido se observa que la relación que la población de Tezoyuca con Texcoco es para cubrir las demandas de servicios educativos de nivel medio superior y superior, de salud (de servicio regional y de especialidades).

En cuestión de abasto, la población recurre principalmente a Ecatepec, por su oferta en la central de abasto relativamente cerca al municipio (aproximadamente 15 minutos de traslado).

Asimismo la relación de carácter laboral que ofrecen los municipios concentradores de servicios e industria dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México genera mayores expectativas de empleo y especialización de la población económicamente activa del municipio de Tezoyuca. Dado que el municipio hasta la fecha no tiene un detonante económico para sustentar empleos, ni tiene servicios especializados de salud, educación, abasto etc., se está convirtiendo en un municipio dormitorio de la Zona Metropolitana frenando aún más su fortalecimiento financiero.

5.2. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO

5.2.1. Estrategia general por etapas de desarrollo

El ordenamiento territorial y de desarrollo urbano del municipio de Tezoyuca, implica un volumen de obras y acciones a ejecutar, que requieren para su construcción y ejecución de tiempo, por lo que los componentes del modelo de ordenamiento urbano se irán promoviendo en plazos de tiempo, es decir se programarán durante los próximos 20 años.

Para ello, se han identificado tres grandes etapas que son:

Etapa I, que corresponde con el corto plazo y abarca el período 2008-2010

Etapa II, identificada con el mediano plazo y cubre el período 2010-2015

Etapa III, que es el largo plazo que cubre el rango de tiempo 2015-2025

Los componentes principales para el ordenamiento del desarrollo urbano en el Municipio se desglosan de forma general a continuación.

5.2.1.1. Etapa I (2008-2010)

Constituye la etapa inicial para ir conformando el modelo de ordenamiento territorial.

En esta fase se pretenden consolidar el área habitacional del norte de la cabecera municipal, orientando el crecimiento sólo a la redensificación de los baldíos existentes, mejorando la calidad, dotación y cobertura de los servicios básicos de infraestructura.

Dado el período tan corto que abarca esta etapa, la estrategia plantea la ocupación de los actuales lotes baldíos, consolidando asi el casco urbano de la Colonia Buenos Aires y San Felipe, que además se encuentran en un proceso de construcción y consolidación, sin un orden urbano definido.

Además se consolidarán los corredores comerciales que van a lo largo de las carretera Texcoco-Lechería, la Av. Nacional y la Av. Pascual Luna-San Buenaventura, permitiendo densidades de construcción y ocupación más accesibles para la ampliación y la mezcla de usos de suelo.

En cuanto a la imagen urbana, se comienzan los trabajos de mejoramiento de fachadas e imagen urbana en los primeros cuadros de las localidades de Tezoyuca y Tequisistlán.

Para esta etapa, se sugiere se gestione el recurso para la adquisición de reservas de suelo para la ubicación del módulo de equipamientos concentrados, al poniente de la localidad de Tezoyuca, en los predios propuestos en la estrategia para este fin.

Se constituirá el consejo de atención empresarial con la finalidad de que permitan la incorporación eficiente de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas a las cadenas productivas, a través de la asociación empresarial; adicionalmente, se ofrecerán servicios de identificación de oportunidades de inversión, asesoria y consultoría, que respaldan el desarrollo industrial que ya se esta consolidando.

Asimismo, se pretendería conformar los consejos ciudadanos, las brigadas comunitarias de participación, vigilancia y protección civil, con la finalidad de frenar el crecimiento urbano hacia zonas no aptas para desarrollarse.

5.2.1.2. Etapa II (2010-2015)

Esta etapa constituye la base de organización del modelo de ordenamiento y es la fase crucial para iniciar los cambios sustantivos en el territorio, es esta etapa se permitirá consolidar a Tezoyuca como un municipio metropolitano.

Destaca la construcción de las vialidades regionales en sentido norte-sur que permitirá articular el territorio a los tres ejes carreteros de carácter regional que comunican al municipio con la región a la que pertenece. Sobre las cuales se irán gestando corredores comerciales regionales. Así como la ampliación de las vialidades en sentido oriente-poniente para articular de lado a lado al municipio de Tezoyuca y sus áreas urbanas colindantes de Atenco y Chiautla, y a su vez se interconectan con las vialidades regionales.

Con la apertura de estas vialidades se mejorará la comunicación vial, lo cual favorece el proyecto del impulso al turismo a través de la ruta que pretende llevar a los paseantes a recorrer los inmuebles de valor histórico con los que cuenta el municipio, su historia de la inquisición y la zona arqueológica que ya ha sido excavada para descubrir los vestigios; recorrido que es complementado con la ruta de Teotihuacan.

Se inicia la conformación del centro concentrador de equipamientos de salud, educación, recreación y deporte, de abasto, comercio y de servicios de apoyo a la zona industrial y al asentamiento humano.

Adicionalmente la oferta y demanda de la zona industrial está generando una dinámica activa de consolidación de esta área, y se está atrayendo inversión nacional y extranjera.

En lo que corresponde a las áreas habitacionales, se concluirán los procesos de redensificación de baldíos urbanos, ampliando los servicios de infraestructura como son agua potable, drenaje y energía eléctrica y mejorando las condiciones de habitabilidad en general.

5.2.1.3. Etapa III (2015-2025)

En esta etapa se concluye la consolidación del modelo de ordenamiento urbano del municipio, el cual se visualiza como un municipio metropolitano autosuficiente, con elementos de carácter cultural, histórico, de identidad y con oportunidades económicas y de servicios propios; lo que proveerá, a la población local y colindante, la satisfacción de sus necesidades básicas de empleo, servicios educación y recreación.

Se anexa un área apta para el desarrollo urbano, ubicada al sur oriente de la cabecera municipal, área que se encontraba reservada para este uso, con la introducción de un proyecto previo de lotes con servicios.

5.2.2. Características de la Estructura Urbana

5.2.2.1. Implementación de un Sistema de Información Geográfica

Dentro de la perspectiva de utilización de herramientas prácticas y eficientes para coadyuvar al desempeño funcional de la administración pública, los sistemas de información geográfica (SIG) ofrecen ventajas comparativas con otro tipo de sistemas, en función de que permiten integrar a formato digital casi cualquier tipo de dato. Adicionalmente, una de sus fortalezas radica en que ofrezcan datos actualizados y confiables que puedan ser integrados dentro de los procesos de planeación para satisfacer requerimientos de muy diversa índole.

El SIG es una colección organizada de equipo y programas de cómputo, datos geográficos y personal capacitado para capturar, almacenar, actualizar, manipular, analizar y desplegar todas las formas de información referenciada geográficamente, conformado para lograr una meta o como base en la toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo, a fin de lograr un desarrollo urbano integral, articulado y planificado.

5.2.2.2. Movilidad vial

El problema de movilidad es uno de los más importantes a resolver en el municipio de Tezoyuca en el mediano y largo plazo. Lo cierto es que el incremento de unidades vehiculares y del número de desplazamientos, así como el creciente tráfico sobre la carretera Texcoco-Lechería son cuestiones que merecen una reflexión y un compromiso por parte de autoridades municipales, estatales y de la población. Es preciso apostar por sistemas de accesibilidad y opciones de movilidad que partan de una planificación integral tanto de los sistemas de transporte como del territorio. La solución definitiva no consiste en fuertes inversiones en infraestructura carretera o en destinar más superficie para el tránsito vehicular, en detrimento de aceras, camellones, andadores, ciclo pistas o carriles.

La movilidad vial debe permitir a la población una mayor conectividad y desplazamiento tanto al interior como al exterior del Centro de Población, a partir de considerar los siguientes puntos:

- La movilidad vial se debe convertir en el instrumento adecuado para el desarrollo socioeconómico del Centro de Población de Tezoyuca, fortaleciendo las actividades comerciales, industriales y de servicios, que a su vez persigan la generación de empleos, preservación del medio ambiente y la consecución de mayores espacios para los peatones.
- La estrategia de movilidad vial tendrá en cuenta la necesidad de jerarquizar las vías públicas para favorecer los diferentes modos de transporte: vehículos particulares y de alquiler, bicicletas, transporte público, vehículos de distribución de mercancías y motocicletas.
- El transporte público debe garantizar la accesibilidad y conectividad hasta los puntos de destino, logrando ofrecer un servicio de calidad y competitivo.
- La correcta gestión y planificación de la movilidad debe formularse desde un ámbito municipal, intermunicipal y conurbación, donde la premisa principal sea una mayor coordinación entre dependencias a nivel federal, estatal y municipal, y la participación de concesionarios del servicio de transporte público y urbano y suburbano de la región.
- Es preciso revisar el sistema de tránsito del centro de población para diseñar un programa de circulación y administrar con mejores resultados el flujo vehicular.
- Efectuar la revisión y adecuación vial de calles y avenidas que permitan impulsar un sistema de vialidades eficiente.
- Monitorear el funcionamiento adecuado del sistema de semáforos que operan en la carretera Texcoco-Lechería y en su caso con la Agencia de Seguridad Estatal corregir cualquier anomalía o deficiencia en el sistema, a fin de evitar el congestionamiento vial que se da en la intersección de Avenida del Trabajo y la Carretera Texcoco-Lechería.
- Gestionar ante las autoridades estatales el mejoramiento de las condiciones de operación y eficiencia del transporte urbano en el municipio y la revisión y ampliación de las rutas de transporte público.
- Llevar a cabo la señalización de calles primarias y secundarias de la Cabecera Municipal y la localidad de Tequisistlán, así como la señalización preventiva obre la carretera Texcoco-Lechería.

5.2.2.3. Reservas territoriales y zonas de crecimiento

Para satisfacer ordenada y anticipadamente, y a costos razonables, las necesidades de vivienda, equipamiento urbano y desarrollo regional es de vital importancia la creación de reservas y zonas de crecimiento urbano. Para lograrlo es necesario promover, apoyar, y ejecutar los programas para satisfacer las necesidades del suelo y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo del centro de población.

- Es necesario realizar un inventario de lotes y viviendas asentados en terrenos en situación de irregularidad.

- Promover y realizar los trámites necesarios para reducir el problema de las viviendas en situación irregular, así como prevenir la aparición de nuevos lotes irregulares.
- Promover la rehabilitación y la redensificación del Centro de Población para optimizar el uso de la infraestructura existente.
- Realizar un estudio de grandes baldíos intraurbanos del Centro de Población, de propiedad pública o privada, a fin de promover la redensificación urbana al interior del Centro de Población.

5.2.2.4. Recuperación de plusvalías

La estrategia de recuperación de plusvalías considera la recuperación por medio de aumentar la recaudación tributaria sobre el valor de la tierra; recuperación de plusvalías para financiar infraestructura urbana; y recuperación de plusvalías para controlar los usos del suelo.

La estrategia de recuperación de plusvalías se divide en tres categorías generales de instrumentos, dos de naturaleza fiscal (impuestos y contribuciones) y una regulatoria. Para la recuperación de plusvalías por parte del sector público, las herramientas fiscales requieren del impuesto o contribución a ser pagada por el propietario de la tierra. Por su parte, el instrumento regulatorio lleva implícito el "beneficio público", también pagado por el propietario con cargo al incremento en el valor del suelo por la introducción de servicios públicos e infraestructura.

Específicamente con relación a los impuestos sobre la propiedad en general y sobre el valor de la tierra en particular, puede notarse que cualquier impuesto de esta clase es, en última instancia, una forma de recuperación de plusvalías, en tanto y por definición, el valor de la tierra está formado por los incrementos acumulados en el valor de ella. Por otra parte, el grado de disminución en los ingresos esperados para un cierto uso del suelo, provocado por un impuesto al valor de la tierra, y el efecto de capitalización del valor actual de la tierra que ello produce, pueden ser considerados asimismo una forma de recuperación de plusvalías.

5.2.2.5. Saturación de baldíos

Los logros en el aprovechamiento de baldíos sólo han correspondido a hechos coyunturales ya que no existen políticas públicas que atiendan sistemática y globalmente el problema de su utilización. En tal virtud, es recomendable estructurar una estrategia de aprovechamiento de terrenos baldíos en el Centro de Población de Tezoyuca.

Mediante acciones de reglamentación, de inducción y de concertación, se deberá establecer una política de densificación urbana, que estimule la edificación en los baldíos urbanizados.

Para su operación es necesario diseñar o adecuar diversos instrumentos jurídicos, fiscales, financieros y administrativos, así como ofrecer alternativas de comercialización y de utilización urbana que permitan conciliar y encauzar equitativamente los intereses legítimos de los tres niveles de gobierno y de los sectores privado y social.

Los elementos que se deberán contemplar para la formulación de estrategias para el aprovechamiento de baldíos son los siguientes:

Económico financieros.- Donde se contemple los diversos elementos de orden económico y financiero que han provocado la sub utilización de predios, así como las fuentes de financiamiento existentes para impulsar acciones de desarrollo urbano, considerando la posibilidad de establecer las líneas de crédito específicas para el aprovechamiento y saturación de predios baldíos.

Jurídicos.- Donde se analice el estado actual de las normas jurídicas y se consideran las necesidades de proponer ajustes a los ordenamientos legales que regulan o condicionan el uso y aprovechamiento de inmuebles para apoyar la densificación urbana, y derivado de ello, precisar las formas de gestión existentes para la participación de los diversos agentes sociales involucrados.

Fiscales.- Con el fin de conocer y analizar los impuestos y derechos y otros tributos sobre la actividad inmobiliaria y definir los que pueden reducirse, aumentarse o graduarse para estimular la utilización de los predios baldíos; y de formular los instrumentos de política fiscal que pueden aplicarse para desalentar la desocupación.

Tal es el caso de gravar, después de un periodo de (2 años) a tasas altas el predial en baldíos o exentar en el mismo período del impuesto quién en ese lapso construya.

Administrativos.- Que ofrece un panorama de la situación de la estructura orgánica con la que cuenta el ayuntamiento para la administración del presente Plan, así como los elementos que pueden ser retomados o reformulados al efecto.

5.2.2.6. Incorporación de suelo social

En la actualidad, y dada la falta de capacidad financiera y técnica por parte del gobierno para constituir y administrar las reservas territoriales, así como por los limitados resultados obtenidos en los programas de reservas, vía expropiación de terrenos ejidales, se hace necesario replantear alternativas diferentes que permitan introducir cambios en el patrón de ocupación del suelo en el Centro de Población de Tezoyuca y que aprovechando las reformas a la legislación agraria, permitan la incorporación de suelo social al desarrollo urbano de manera ordenada, oportuna y encaminada a satisfacer prioritariamente las necesidades de suelo de la población de menores ingresos, a fin de evitar los procesos de ocupación irregular del mismo.

Por lo anterior, esta línea de estrategia propone lo siguiente:

- Regular la incorporación y ocupación del suelo a través de una mayor participación de las autoridades municipales en la determinación de los usos del suelo (Plan Municipal de Desarrollo Urbano) y en la emisión de permisos y licencias (licencias de uso del suelo, subdivisiones, lotificaciones, relotificaciones, etc.), a fin de dar seguimiento al proceso de regularización, lo que permita su incorporación a la base de datos catastral para su incorporación al padrón.

- Aprovechar las posibilidades que plantea la Ley Agraria para la incorporación de tierras ejidales y comunales a las áreas urbanas, que van desde la expropiación directa, hasta esquemas de asociación entre ejidatarios y agentes inmobiliarios privados y públicos, procurando las mejores ventajas económicas para los núcleos agrarios.

- Establecer mecanismos innovadores para el manejo adecuado de las plusvalías que la autoridad municipal genera por incorporar suelo al desarrollo urbano, introducción de servicios públicos, pavimentación, a efecto de regular el valor del suelo.

- Integrar un inventario de suelo que garantice el uso y aprovechamiento del suelo a incorporar, de manera programada y anticipada.

5.2.2.7. Cambio de un CATASTRO tradicional a un CATASTRO Multifinalitario

La implementación de un catastro multifinalitario implica un cambio de paradigma para la administración pública municipal, ya que exige nuevas relaciones entre los sectores público y privado. Es necesario integrar e involucrar todas las dependencias y unidades del gobierno municipal para generar un catastro multifinalitario donde la base de datos integre cada una de las modificaciones hechas sobre los terrenos y construcciones, así como las mejoras realizadas por obras, introducción de servicios públicos, construcción de equipamiento e infraestructura, entre otros.

La multifinalidad se consigue con la integración institucional, pero para que ella salga del discurso y se materialice en la práctica hay una serie de medidas que deben ser tomadas a consideración, entre las cuales pueden ser mencionadas: la formalización de convenios de cooperación entre las diferentes dependencias e instancias encargadas del desarrollo urbano y que inciden directamente sobre el suelo (CORET, SRA, Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Municipio, CATASTRO municipal) , la definición de un criterio único de nomenclatura catastral (o por lo menos definir un criterio que permita, relacionar los diferentes códigos o identificadores ya existente en los predios) y la elaboración de una base cartográfica única en una escala que sea útil para todos los aliados.

El catastro multifinalitario permitirá estructurar un catastro más eficiente, ya permitirá la integración de una base de datos integral, donde participaran de forma directa todas las unidades encargadas del desarrollo urbano del municipio, así como dependencias estatales y federales.

La base de datos del catastro multifinalitario contendrá datos alfanuméricos a partir de la integración de:

- Actualización de valores unitarios de suelo, bandas de valor y valores unitarios de construcciones.
- Incorporación de predios no registrados a la base de datos.
- Registro de características de predios y construcciones.
- Actualización de la cartografía.
- Registro de cambios y modificaciones por obra pública.
- Actualización de la valuación catastral.

Además deberá considerar los procesos de regularización de la tenencia de la tierra, a efecto de que la base de datos catastral considere la integración total de los terrenos sin importar el tipo de propiedad del suelo.

Los cambios efectuados por remodelación, restauración, construcción deberán ser registrados en la base de datos a efecto de que se ajuste el valor.

5.2.2.8. Imagen urbana

Determinar las rutas de acceso a los nodos e hitos más importantes, además de la rehabilitación de inmuebles que se identifican como puntos de referencia para los habitantes.

Ampliación de la paleta de colores para homologar las fachadas de comercios, viviendas, hitos y nodos, en este sentido, el H. Ayuntamiento brindará el material a los habitantes, tales como pintura, brochas.

Difusión de los elementos patrimoniales e históricos para el cuidado de la imagen urbana, a través de trípticos, carteles que el H. Ayuntamiento de Tezoyuca se encargará de realizar y distribuir.

Colocar cestos de basura en las vialidades, parques y canchas deportivas, para mantener visualmente una imagen urbana agradable.

5.2.2.9. Vivienda

Mejorar las condiciones de la vivienda para que los habitantes del Tezoyuca puedan elevar su calidad y bienestar de vida, aprovechando los programas del gobierno federal y estatal, en coordinación con el INFONAVIT, para facilitar créditos de adquisición y mejoramiento de vivienda.

Subsidiar mediante materiales de construcción para la vivienda a las personas con menores recursos económicos, con alguna discapacidad y aquellas viviendas precarias localizadas principalmente en zonas periféricas.

Ampliar la dotación de los servicios básicos a la vivienda (agua potable, drenaje y energía eléctrica).

5.2.2.10. Infraestructura y equipamiento

Realización de obras de alcantarillado pluvial en las zonas susceptibles a encharcamientos e inundaciones, además de trabajar coordinadamente con la sociedad civil y el gobierno municipal para establecer áreas prioritarias en materia de drenaje para la dotación y ampliación del servicio.

Ampliar la cobertura y normar el suministro de agua potable, a través de un patrón de usuarios para tener un mayor control sobre el uso de este recurso y al mismo tiempo darle mantenimiento continúo a la red de abastecimiento.

Dotar del servicio de alcantarillado sanitario al municipio de Tezoyuca, a través de la Dirección de Obras Públicas del H. Ayuntamiento de Tezoyuca.

Dar mantenimiento a las luminarias existentes y dotar aquellas zonas que carecen del servicio y en lo referente a energía eléctrica colaborar de manera conjunta con la compañía de Luz y Fuerza y el H. Ayuntamiento para la ampliación y cobertura del servicio.

Construcción de parques y mantenimiento de áreas deportivas (cancha de básquetbol, fútbol y béisbol), para que la población de Tezoyuca cuente con áreas de esparcimiento y recreación, a través de los programas y apoyos por parte del gobierno estatal y federal.

Construcción de un mercado público dentro de la cabecera municipal de Tezoyuca, a través de la localización estratégica de un espacio disponible e idóneo para la comercialización de productos.

Mejorar la infraestructura de las instalaciones educativas de todos los niveles, además de equiparlas (computadoras, proyector de acetatos y mobiliario) y contar con el personal capacitado que labore dentro de estas áreas (actualizaciones, cursos pedagógicos).

Creación de un Centro de Salud con servicios especializados y promover el servicio de urgencias, contar con personal capacitado para que ofrezca servicios de calidad.

Ampliar y mejorar las instalaciones culturales e incrementar el acervo bibliográfico de biblioteca, a través de los programas por parte del gobierno estatal para apoyo a la cultura y la educación.

5.2.2.11. Medio ambiente

Organizar campañas en las escuelas del Municipio de Tezoyuca que incluyan actividades de concientización ambiental, para que los habitantes desarrollen sus actividades sin afectar y dañar al medio ambiente.

Evitar que los habitantes de Tezoyuca depositen la basura sobre las vialidades, calles y lotes baldíos, en este sentido se determinará la colocación de contenedores de basura orgánica e inorgánica en las principales vialidades y calles.

Realizar talleres orientados a la separación de desechos orgánicos e inorgánicos, promoviendo la cultura del reciclaje entre la población de Tezoyuca, los cuales se llevarán a cabo a través de la Secretaría de Medio Ambiente y del H. Ayuntamiento de Tezoyuca.

5.2.3. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable

La zonificación de los usos de suelo fundamenta su análisis en cuatro rubros, que son considerados los de mayor importancia para el actuar del municipio de Tezoyuca.

Así, la zonificación primaria se centra en los análisis de las áreas urbanas, las urbanizables y no urbanizables.

Por áreas urbanas se entiende aquellas unidades territoriales que están construidas por zonas edificadas total o parcialmente.

En lo que respecta a las áreas urbanizables, estas son denominadas así por presentar condiciones de aptitud y vocación para el desarrollo urbano; por tal razón, es que se valora la periferia de la actual área urbana en función de considerar aspectos físicos tales como la orografía, edafología, geología y zonas de riesgo; así como de tomar en cuenta indicadores como tenencia de la tierra, productividad agropecuaria, disponibilidad de infraestructura, conectividad, valor de la tierra, entre otros.

Finalmente las áreas no urbanizables deben ser entendidas como aquellas unidades territoriales por lo que debe estar sujeto a: La nula inserción de obras y servicios urbanos, tales como lo son la infraestructura y equipamiento; la explotación para los sectores agrícolas, forestales, pecuarias y mineras; se permitirá la realización de subdivisiones, siempre y cuando se demuestre fehacientemente que no se aprovecharán con fines urbanos; las edificaciones habitacionales existentes en estas áreas, podrán ser sólo objeto de obras menores, para las cuales no se precisará licencia de construcción, de conformidad con la reglamentación respectiva del centro de población.

Si se requiere de autorizar licencias fuera del límite del centro de población, se deberá contemplar los siguientes lineamientos y las áreas con usos no urbanos se aplicara solo a: la construcción de depósitos de combustible y de industrias de alto riesgo, en los términos que indique el respectivo dictamen de impacto regional, debiéndose prever un área de amortiguamiento en la que no se permitirá ningún tipo de construcción; se podrá autorizar la explotación de bancos de materiales para la construcción; se permitirán, asimismo, los cementerios y crematorios.

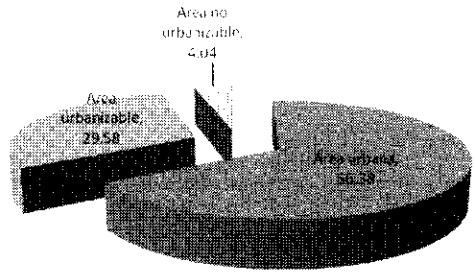
Acorde a lo establecido en las anteriores disposiciones, la zonificación primaria del municipio de Tezoyuca, es la siguiente:

Cuadro N° 47, Zonificación Primaria del Municipio de Tezoyuca, 2008.

	%	Has.
Área urbana	66.38	732.16
Área urbanizable	29.58	326.26
Área no urbanizable	4.04	44.56
Total	**100.00**	**1,102.98**

FUENTE: Elaboración propia, con base a usos de suelo propuestos

Grafica N° 24



FUENTE: Elaboración propia, con base a usos de suelo propuestos

5.2.4. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

Para el ordenamiento territorial de Tezoyuca, además de la clasificación, se deberá considerar la zonificación de usos y destinos del suelo; por lo que el presente Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, establece los siguientes criterios para cada una de sus distintas denominaciones.

- Los usos, estarán determinados por la utilización y aprovechamiento de áreas y predios para fines particulares;
- Los destinos, se determinarán por la utilización y el aprovechamiento de áreas y predios para fines públicos; y
- Las Reservas Territoriales se determinarán por las superficies que serán utilizadas para el crecimiento del área urbanizada.

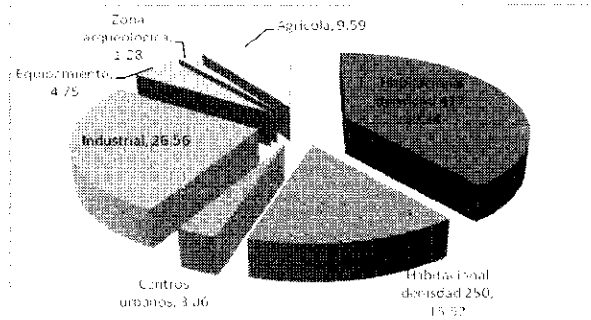
Por lo que ante los diversos parámetros establecidos, ningún predio o construcción podrá ser usado u ocupado ante lo establecido y ninguna construcción, instalación o partes de las mismas será erigida, ampliada, modificada o rehabilitada si no cumple con las modalidades y restricciones de usos, destinos y reservas del suelo establecidas en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, o en su caso, con las disposiciones de las normas de uso establecidas en el ámbito estatal.

Cuadro N° 48, Zonificación Secundaria del Municipio de Tezoyuca, 2008.

Uso	%	Has.
Habitacional densidad 417	39.24	432.81
Habitacional densidad 250	15.52	171.18
Centros urbanos	3.06	33.75
Industrial	26.56	292.95
Equipamiento	4.75	52.39
Zona arqueológica	1.28	14.12
Agrícola	9.59	105.78
Total	**100.00**	**1102.98**

FUENTE: Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C (EPOT, S.C), con base a usos de suelo propuestos

Gráfica N° 25



FUENTE: Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C (EPOT, S.C), con base a usos de suelo propuestos

Las modificaciones al Plan Municipal de Desarrollo de Tezoyuca, deberán observar el procedimiento que para su elaboración, aprobación, publicación y registro prevé el Libro Quinto del Código Administrativo y su Reglamento.

5.2.5. Elementos estructuradores del desarrollo urbano

5.2.5.1. Estructura vial

Dentro de las estrategias estatales para incorporar al municipio a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México como proveedor de suelo para vivienda se pretende:

- Integrar al municipio a la dinámica Metropolitana por medio de sistemas de transporte masivo y de enlaces carreteros en los siguientes términos:
  - Construcción de la vialidad Regional Tezoyuca-Teotihuacan.
  - Modernización la Carretera Texcoco-Lechería
  - Aprovechamiento de la infraestructura del Ferrocarril en la parte norte en colindancia con el municipio de Acolman.
  - Construcción de la Terminal de Transporte Texcoco –Venta de Carpio
  - Modernización de Av. Pascual Luna, Independencia, corregidora, Av. Del Trabajo y tramos próximos al primer cuadro de las áreas urbanas.
  - Ampliación de las vialidades:
    - En sentido oriente-poniente: Av. del Trabajo, Camino a la Prepa, 16 de Septiembre e Insurgentes
    - En sentido norte-sur: 20 de Noviembre, Camino Ejidal y Venustiano Carranza.

5.2.5.2. Imagen urbana

- Mejoramiento y recuperación de los primero cuadros de la áreas urbanas, (Cabecera municipal de Tezoyuca y Tequisistlán).
- Homogeneización del señalamiento vial y nomenclatura de calles en todo el territorio mediante la implementación de Programa Parcial de Imagen Urbana y Mejoramiento de Espacios.
- Arborización de las vialidades regionales en el tramo correspondiente al municipio y las principales avenidas, con especies adecuadas y visualmente llamativas.
- Instalación de mobiliario urbano adecuado a las necesidades de la localidad y con una imagen bien diseñada.
- Homogeneización de alturas y fachadas en el primer cuadro de la localidad que abarca de las calles Moctezuma a Zaragoza y de Libertad y a Allende.
- Reglamentación de los señalamientos peatonales, viales, de servicios, comerciales, industriales e institucionales en cada una de las colonias a fin de contar con una imagen urbana armónica.
- Rehabilitación de las zonas verdes y recreativas.

5.2.5.3. Orientación del crecimiento urbano

- Promover un desarrollo ordenado de los asentamientos humanos.
- Mantener el perfil agrario en las zonas no urbanizables.
- Restringir el uso en las zonas de riesgo, sobre el derecho de vía de los ductos, vialidades y los ríos.
- Regulación estricta del crecimiento en zonas de nueva anexión a la zona urbana.
- La venta de terrenos para desarrollo de vivienda, debe contar con un visto bueno por parte del municipio para garantizar la legalidad del procedimiento.
- Reubicación de los asentamientos en zonas de riesgo y con poca posibilidad de servicios.
- Incentivar la ocupación industrial en las zonas urbanas ya instaladas y en el Parque Industrial propuesto.
- Promover el desarrollo de los equipamientos de manera concentrada en la reserva prevista para tal fin en el municipio.

6. PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Los proyectos estratégicos son una etapa esencial que conlleva a la consolidación de las áreas urbanas que conforman el municipio de Tezoyuca. Un Proyecto Estratégico es aquel que va a generar un cambio, ya sea, porque modifica las condiciones que están generando problemas de manera recurrente, o porque erradica de raíz la causa que está generando dicha problemática.

En este sentido los proyectos urbanos estratégicos diseñados se conforman como el conjunto de iniciativas prioritarias en su realización, a través de las cuales se concreta e impulsa el crecimiento de cada uno de las vertientes que inciden en el desarrollo del municipio de Tezoyuca.

PROYECTO ESTRATÉGICO (PE- 1)

"Regularización de la tenencia de la tierra"

Objetivo General

Regularizar los asentamientos humanos, trayendo consigo la integración de los mismos al sistema catastral.

Localización

Al noreste del municipio de Tezoyuca **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto contempla la regularización de la tenencia de la tierra, inserción de los servicios públicos (agua potable, energía eléctrica y drenaje), así como la gestión de diversos programas de apoyo para el mejoramiento de vivienda progresiva a través de la elaboración de un estudio en el cual se indique:

- Actual situación de la tierras utilizada
- Tipo de suelo para inserción de la red de drenaje
- Estado socioeconómico
- Población Beneficiada
- Impacto municipal

Impacto y número de beneficiarios

La población residente de los asentamientos irregulares, asimismo aquellas que se establezcan en la zona.

Fuentes de Financiamiento

- Gobierno Federal y Estatal
- Autoridades del Gobierno Municipal (Obras Públicas y Desarrollo Urbano, Desarrollo Económico)
- Sector privado (beneficiados).

Proyecto Estratégico (PE- 2)

"Concentración del equipamiento en áreas estratégicas"

Objetivo General

Mejorar y otorgar servicios en un área especifica, lo que permitirá realizar diversas actividades dentro de un mismo espacio, evitando la movilidad hacia otros extremos del municipio.

Localización

Al este de la cabecera municipal de Tezoyuca **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto contempla la inserción de equipamiento (salud, recreativo y educativo), así como la inserción de establecimientos de abastecimiento comercial y la ubicación de un mercado, para la elaboración de ello se requiere:

- Estudio previo de construcción
- Situación de usos de suelo
- Población Beneficiada
- Estudio de oferta y demanda
- Radio de Influencia
- Impacto municipal

Impacto y número de beneficiarios

El impacto que tiene es la realizar diversas actividades dentro de un mismo punto, esto con la finalidad de evitar desplazamientos y tiempos de recorridos, la población beneficiada es la población residente del municipio de Tezoyuca.

Fuentes de Financiamiento

- Partida presupuestal de Gobierno Federal, Estatal y municipal

Proyecto Estratégico (PE- 3)

"Redensificación de Baldíos"

Objetivo General

Optimizar la ocupación de terrenos baldíos que se encuentra inmerso dentro de áreas urbanas, permitiendo la atención conjunta de cada una de las zonas.

Localización

Al noroeste de la cabecera municipal de Tezoyuca **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto contempla la ocupación de los terrenos baldíos dentro de áreas urbanas, esto con la finalidad de optimizar los recursos en la inserción de servicios u otros elementos que incidan directamente en el desarrollo de esta zona, para la elaboración de ello se requieren:

- Situación de usos de suelo
- Población Beneficiada
- Estudio de oferta y demanda
- Accesibilidad en precios de suelo

Impacto y número de beneficiarios

La organización de los usos de suelo y la intensidad de actividades desarrolladas en los lotes baldíos, representando elementos Fundamentales para un adecuado ordenamiento territorial.

Fuentes de Financiamiento

- Población adquirir terreno para consumo habitacional

Proyecto Estratégico (PE- 4)

"Dotación de servicios para cada manzana en función de sus prioridades, así como insertar a las viviendas en apoyos por medio de programas federales y estatales"

Objetivo General

Mejorar las condiciones de la vivienda en cuanto a materiales de construcción y servicios, con el fin de elevar la calidad de vida y el bienestar de los habitantes.

Localización

En todas las áreas urbanas, principalmente en la colonia buenos aires y San Buenaventura **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto contempla la inserción de los servicios públicos (agua potable, drenaje y energía eléctrica) en aquellas manzanas que no cuentan con estos servicios, asimismo se inserta a las viviendas en programas federales y estatales para apoyo en el material de construcción, para la elaboración de ello se requieren:

- Población Beneficiada
- Estudio de oferta y demanda de servicios
- Estado socioeconómico

Impacto y número de beneficiarios

Mejora en la calidad de vida de la personas a través de la inserción de los servicios públicos, así como progreso en las condiciones de la vivienda por el tipo de material de construcción.

Fuentes de Financiamiento

- Subsidio de programas Federales y Estatales
- Gobierno Municipal (Obras Públicas y Desarrollo Urbano, Desarrollo Económico)
- Población de beneficiada

Proyecto Estratégico (PE- 5)

"Consolidación de área industrial en la parte noreste de la cabecera municipal"

Objetivo General

Fortalecer e impulsar la inserción de industria limpia en el Municipio de Tezoyuca, a partir de la creación de un parque industrial en la parte suroeste del centro de la población, respetando asimismo las áreas de amortiguamiento con el área urbana.

Localización

En el este de la cabecera municipal de Tezoyuca **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto contempla la inserción e impulso de industrias limpias en un corredor industrial, con la finalidad de atraer nuevas fuentes de empleo para los habitantes de Tezoyuca, para la elaboración de ello se requiere:

- Estudio previo a asentamiento de la industria
- Radio de influencia
- Estudio de calidad ambiental
- Estudio de oferta y demanda

Impacto y número de beneficiarios

Incrementa el número de la población ocupada dentro del sector manufacturero, lo cual genera mejor calidad de vida por la estabilidad laboral, así como por el nivel de la percepción salarial.

Fuentes de Financiamiento

- Subsidio de programas federales, estatales y municipales en materia de infraestructura.
- Inversionistas del orden privado.

Proyecto Estratégico (PE- 6)

"Consolidar el corredor turístico Texcoco- San Juan Teotihuacan"

Objetivo General

Fortalecer la actividad turística mejorando el aspecto físico y el paisaje urbano, para hacer más atractivo el municipio para los habitantes y los visitantes.

Localización

En el este se localiza sobre la carretera Texcoco- Lechería, teniendo continuidad en la una nueva vialidad regional que conduce directamente a San Juan Teotihuacan **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto contempla el fortalecimiento del programa turístico del corredor Texcoco- San Juan Teotihuacan, esto parte desde el impulso de hoteles, restaurantes, mejoramiento del paisaje urbano como lo son en fachadas para ello se requiere:

- Radio de influencia
- Estudio de oferta y demanda
- Inversionistas del sector servicios y comercio

Impacto y número de beneficiarios

Insertar nuevos empleos dentro del sector turístico, así como la mejora en la imagen urbana de siendo una atractivo no solo para el turismo si no que para los mismo habitantes del municipio de Tezoyuca.

Fuentes de Financiamiento

- Apoyo de programas federales y estatales para la recuperación de espacios públicos.
- Inversionistas del orden privado.
- Población de Tezoyuca

Proyecto Estratégico (PE- 7)

"Ampliación de estructura vial en sus diversos niveles jerárquicos (regional, primaria, secundaria y local)"

Objetivo General

Eficientar, optimizar y disminuir los tiempos de recorrido, incidiendo directamente en la movilidad dentro y fuera del municipio.

Localización

En todo el municipio con la finalidad de distribuir predominantemente la movilidad de manera inter e intra municipal. **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de vialidades regionales para la mejorar la movilidad de las actividades industriales, así como la conducción del corredor Texcoco- San Juan Teotihuacan, asimismo la ampliación de vialidades primarias y secundarias:

- Radio de influencia
- Aforo vehicular
- Estudio de impacto

Impacto y número de beneficiarios

Mayor movilidad entre localidades e incluso entre otros municipios, disminuyendo los tiempos de recorrido de la población de Tezoyuca.

Fuentes de Financiamiento

- Apoyo de programas federales y estatales en obra pública.
- Dirección de obra pública del municipio de Tezoyuca
- Inversionistas del orden privado.
- Población de Tezoyuca

Proyecto Estratégico (PE- 8)

"Inserción de una política de saneamiento conjunta"

Objetivo General

Resolver el problema de contaminación de los ríos, con la participación de las tres instancias de gobierno.

Localización

Los diversos municipios en donde se localizan ríos San Juan y Papalota. **Véase mapa E-4**).

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste la coordinación entre los diversos municipios en los que se encuentran los ríos San Juan y Papalotla para el saneamiento de sus causes para ello se requiere:

- Estudios de impacto ambiental

Impacto y número de beneficiarios

El impacto precedente es disminuir los desbordamientos de los ríos en temporada de lluvias, así como la disminución de los niveles infecciosos para la población que se encuentra asentada cerca de los mismos.

Fuentes de Financiamiento

- Apoyo de programas federales y estatales
- Obras públicas de Tezoyuca

Proyecto Estratégico (PE- 9)

"Atención de emergencias y simulacros"

Objetivo General

Implementar medidas de actuación y simulacros para cada tipo de riesgo y/o vulnerabilidad que se genere (riesgos hidrometereológicos, sociorganizativos y químicos).

Localización

En las periferias de la minas de la cabecera municipal, asimismo donde se localizan los ductos de PEMEX. **(Véase mapa E-4)**.

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste la implantación de programas emitidos a la población, la cual sepa las rutas de evacuación y medidas preventivas ante riesgos naturales y antropogénicos, para ello se requiere:

- Estudios de riesgo de la zona

Impacto y número de beneficiarios

Prevenir a la población que se encuentra inmersa dentro de una zona de riego, permitiendo conocer las rutas de evacuación, así como tener conocimiento de las acciones requeridas dentro de un evento catastrófico.

Fuentes de Financiamiento

- Gobierno estatal y municipal

Proyecto Estratégico (PE- 10)

"Actualización de la base de datos Catastral a través de la implementación de un Sistema de Información Geográfica"

Objetivo General

Actualización de catastro, a partir de la normación de la nomenclatura (nombre de calles y números oficiales), y pasar esta información a catastro para la actualización el la base de datos, por otro lado se considera la modernización de la base de datos catastral considerando como premisa lograr un catastro multifinalitario (es decir, que toda la información llegue a la base de datos catastral), además de buscar una recuperación de plusvalías.

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste la implementación de una base de datos la cual contenga los datos actualizados, así como un sistema cartográfico, concretándose directamente en un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Impacto y número de beneficiarios

El sistema de información geográfica permite eficientar la información catastral, lo que genera mayor optimización en los trámites, así como la recuperación de mayores ingresos por los pagos de los respectivos.

Fuentes de Financiamiento

- Gobierno municipal

7. INSTRUMENTACIÓN

Los proyectos estratégicos planteados para el presente Plan de Desarrollo Urbano requieren para su implementación de una serie de instrumentos, que les permitan traducir los objetivos, estrategias y líneas de acción, en una realidad en el municipio de Tezoyuca, sobre la base de las herramientas existentes.

La operación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca demanda la definición de los instrumentos que facilitan su aplicación, mismos que se han clasificado de la siguiente manera: De inducción y fomento, De organización y coordinación, Fiscales y financieros, Administrativos, Jurídicos y Técnicos; dichos instrumentos se describen a continuación.

7.1 NORMATIVIDAD

7.1.1 Normas urbanas generales

Todos los usos, así como sus respectivas normas, para ser autorizados deberán sujetarse a reglas generales de aplicación siguientes:

- En todo caso deberán respetarse las disposiciones indicadas en la zonificación primaria, así como las restricciones en materia de vialidad, infraestructura, equipamiento urbano, estacionamiento e imagen urbana especificados.
- El uso de suelo de los inmuebles ya establecidos que este Plan prohíba como resultado de la zonificación primaria, podrán seguir, bajo las condiciones con las que están establecidas actualmente y para futuras ampliaciones o modificaciones, se deberán sujetar a las normas de uso y ocupación del suelo que establece el Plan municipal.
- Es condición indispensable que aquellos predios, cuya actividad está en el supuesto antes indicado, cuenten con autorización anterior o vigente.
- Los límites de cada uso en el presente plan siempre se consideran según sea el caso, al eje de las vialidades y a la colindancia de los predios o parcelas.
- Los limites con arroyos, barrancas y diversos causes, se determinaran acorde a la reglamentación indicada en la Ley Federal de Aguas.
- Los casos no incluidos en el punto anterior serán determinados, por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado.
- En todos los casos, prevalecerán para efectos de aplicación del presente plan las restricciones federales y estatales vigentes.
- A partir de la fecha en que entre en vigor el presente plan, conforme a derecho dejarán de aplicarse cualquier tipo de normas análogas a las indicadas en este documento.
- La urbanización y el aprovechamiento de las áreas previstas para el crecimiento urbano se autorizarán cuando exista disponibilidad de acceso adecuado acorde a las normas de vialidad, oferta suficiente de servicios básicos de infraestructura y equipamiento urbano.

- En todos los casos las áreas libres de construcción deberán estar cubiertas por materiales permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo.

7.1.1.1 Descripción del Catálogo de Usos del Suelo

La zonificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, como parte sustancial del presente plan, es de obligatorio cumplimiento tanto para autoridades como para particulares; constituye el elemento primordial para la ordenación, regulación y control del desarrollo urbano y establece los usos permitidos, condicionados y prohibidos, así como la densidad e intensidad de construcción y las disposiciones generales aplicables para el área urbanizable.

Las normas de zonificación de usos y destinos del suelo están contempladas en el presente documento y en los plano "E-1 Clasificación del Territorio" y "E-2 Estructura Urbana y Usos del Suelo". Ellas permiten determinar para cada predio:

- Los usos generales permitidos y prohibidos y los de impacto regional.
- Las dimensiones mínimas por lote, la superficie máxima de construcción ó en su caso, el número de viviendas; las alturas máximas permisibles y el porcentaje libre de construcción.

Para los efectos anteriores se establecen las condiciones siguientes:

Usos generales del suelo:

Son usos que con esta denominación se contemplan en los planos "E-1 Clasificación del Territorio" y "E-2 Estructura Urbana y Usos del Suelo", que será utilizado, para la autorización de la Licencia de Uso del Suelo por la autoridad correspondiente.

Usos de Impacto regional:

Son los que por sus dimensiones, necesidades de infraestructura o transporte pueden repercutir preponderantemente en su área de influencia; se señalan con las iniciales UIR y se autorizan por la Secretaría de Desarrollo Urbano por medio de la Dirección General de Operación Urbana, previo dictamen.

Usos permitidos y prohibidos:

Son los que bajo estas denominaciones se señalan en las respectivas tipologías de zonas contenidas en los planos "E-1 Clasificación del Territorio" y "E-2 Estructura Urbana y Usos del Suelo" y la correspondiente tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación".

Densidad:

Se refiere al número máximo de viviendas que se permiten construir en un predio de determinada superficie.

La densidad neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a vialidades, mientras que en la densidad bruta se considera la superficie total del predio.

Superficie máxima de construcción:

Es igual al Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.), siendo la superficie total construida en el desplante, que varía dependiendo del uso de suelo.

Área Libre:

Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al uso de suelo señalado por el Plan.

Intensidad de Construcción:

Se refiere al número máximo total de metros cuadrados que se permiten construir en un predio, esto es igual al coeficiente de utilización del suelo (C.U.S.).

Se obtiene de la multiplicación de la superficie total de desplante por el número de niveles máximo permitido.

Altura:

Es el número máximo de niveles o metros que se pueden construir en un predio, dependiendo del uso del suelo que señale el respectivo Plan y va ligado a la superficie y a la intensidad máxima de construcción.

7.1.1.2 Densidades e intensidades de construcción permitida

H-250-A
HABITACIONAL. 250 m² de terreno bruto

- **Usos generales**

Habitacional mezclado con comercio y servicio.

- **Usos específicos**

Se tendrá una densidad máxima de 40 viviendas por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales y de servicios. Se podrán autorizar construcciones en predios cuando tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 metros lineales.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros lineales a partir del desplante, deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

H-417-B
HABITACIONAL. 417 m² de terreno bruto

Usos generales
Habitacional mezclado con comercio.

Usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 24 viviendas por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales. Se podrán autorizar construcciones en predios cuando tengan como mínimo 250 m² de superficie y un frente de cuando menos de 14 metros lineales.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros lineales a partir del desplante, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 1.8 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

CU-417-B
CENTRO URBANO

Usos generales
Estacionamiento, comercios, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación, cultura, actividades administrativas.

Usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 24 viviendas por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales, de servicios, de recreación, centros culturales y de espectáculos, así como de salud. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 250 m² de superficie y un frente de cuando menos de 10 metros lineales.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros lineales a partir del desplante, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 1.8 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

CRU-250-A
CORREDOR URBANO 250 m² con mezcla de usos

Usos generales
Estacionamiento, comercios, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación, cultura, actividades administrativas.

Usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 40 viviendas por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales, de servicios, de recreación, centros culturales y de espectáculos, así como de salud. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 metros lineales.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros lineales a partir del desplante, deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

CRU-417-B
CORREDOR URBANO 417 m² con mezcla de usos

Usos generales
Estacionamiento, comercios, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación, cultura, actividades administrativas.

Usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 24 viviendas por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales, de servicios, de recreación, centros culturales y de espectáculos, así como de salud. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 250 m² de superficie y un frente de cuando menos de 10 metros lineales.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 11.5 metros lineales a partir del desplante, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.4 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

CRU-500-A
CORREDOR URBANO REGIONAL DENSIDAD 500 m² con mezcla de usos

Usos generales
Servicios de borde, bancos, estacionamientos, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, gasolineras, centros de carburación y servicios relacionados con el transporte de carga.

Usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 20 viviendas por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales, de servicios, de recreación, centros culturales y de espectáculos, así como de salud. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m^2 de superficie y un frente de cuando menos de 10 metros lineales.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 6 niveles o 18.5 metros lineales a partir del desplante, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 3.6 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

USOS ESPECIALIZADOS

En estos usos queda prohibido el uso habitacional.

E-EC-L, E-CA-R, E-CA-L, E-RD-R, E-RD-L, E-CT-R, E-AS-L, E-SA-L
E= EQUIPAMIENTO

L= LOCAL
R= REGIONAL

EC= EDUCACIÓN Y CULTURA
CA= COMERCIO Y ABASTO
RD= RECREACIÓN Y DEPORTE
CT= COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
AS= ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
SA= SALUD Y ASISTENCIA

Uso general

Equipamiento urbano.

Usos específicos

La zona de equipamiento estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo en los que se proporciona a la población servicios de: educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, recreación y deporte, servicios urbanos y administración pública.

Para los equipamientos propuestos las normas mínimas a utilizar por subsistema son las siguientes:

Subsistema	Frente (ml)	Superficie (m2)	% de superficies sin construir	Altura máxima sin incluir tinacos (niveles/ metros sobre desplante)	Superficie construida equivalente a No. de veces el área del lote
EC-L	35	850	63	3/10.5	1.11
CA-R	150	15000	54	3/10.5	1.38
CA-L	12	280	63	3/10.5	1.11
RD-R	40	3500	95	3/10.5	0.15
RD-L	25	1300	90	3/10.5	0.30
CT-L	8	150	44	4/13.5	2.24
AS-L	15	150	67	4/13.5	1.32
SA-L	30	220	65	6/19.5	2.10

I-M-C, I-M-N
I= INDUSTRIA

C= CONTAMINANTE
N= NO CONTAMINANTE

M= MEDIANA

Uso general

Industria.

Usos específicos

La normatividad variará de acuerdo al tipo de industria y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales / municipales, no se permite la instalación de usos habitacionales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 3000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 40 ml. La altura máxima deberá aprobarse mediante dictamen técnico y se dejará como mínimo 25% de la superficie del lote sin construir.

ÁREAS NO URBANIZABLES

AG- AP- RG

AGRÍCOLA DE ALTA PRODUCTIVIDAD DE RIEGO

Uso general

Agrícola.

Usos específicos

No se pueden autorizar construcciones de vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10000m^2 de superficie y un frente de cuando menos de 50 ml.

AG- BP- TM

AGRÍCOLA DE BAJA PRODUCTIVIDAD DE TEMPORAL

Uso general

Agrícola.

Usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 1 vivienda por hectárea. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10000m^2 de superficie y un frente de cuando menos de 50 ml., deberá dejarse como mínimo 90% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.1 veces la superficie del lote, lo anterior como intensidad máxima de construcción.

ZR

ZONA DE RIESGO

Uso general

Zona de riesgo

ZA

ZONA ARQUEOLÓGICA

Uso general

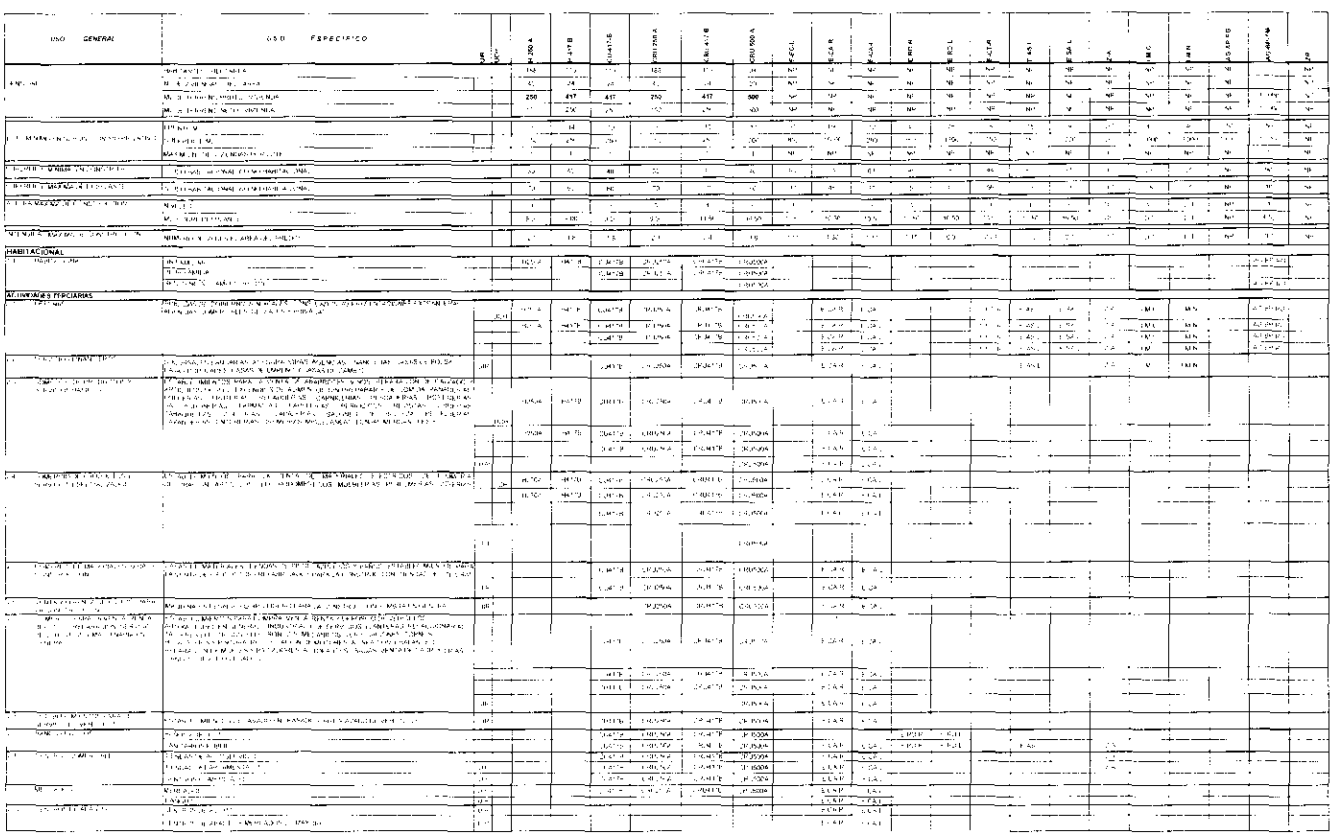
Zona arqueológica

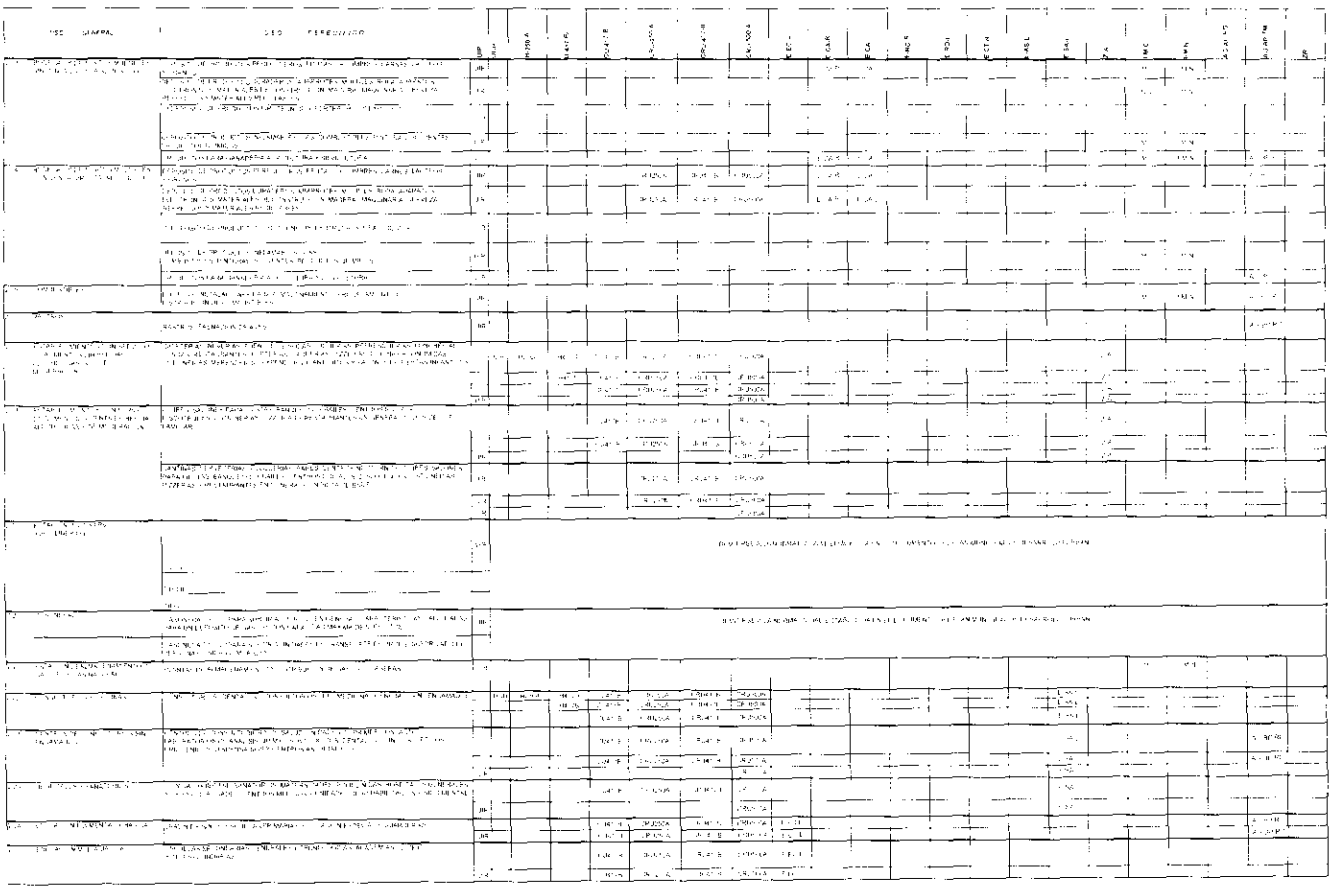
Usos específicos

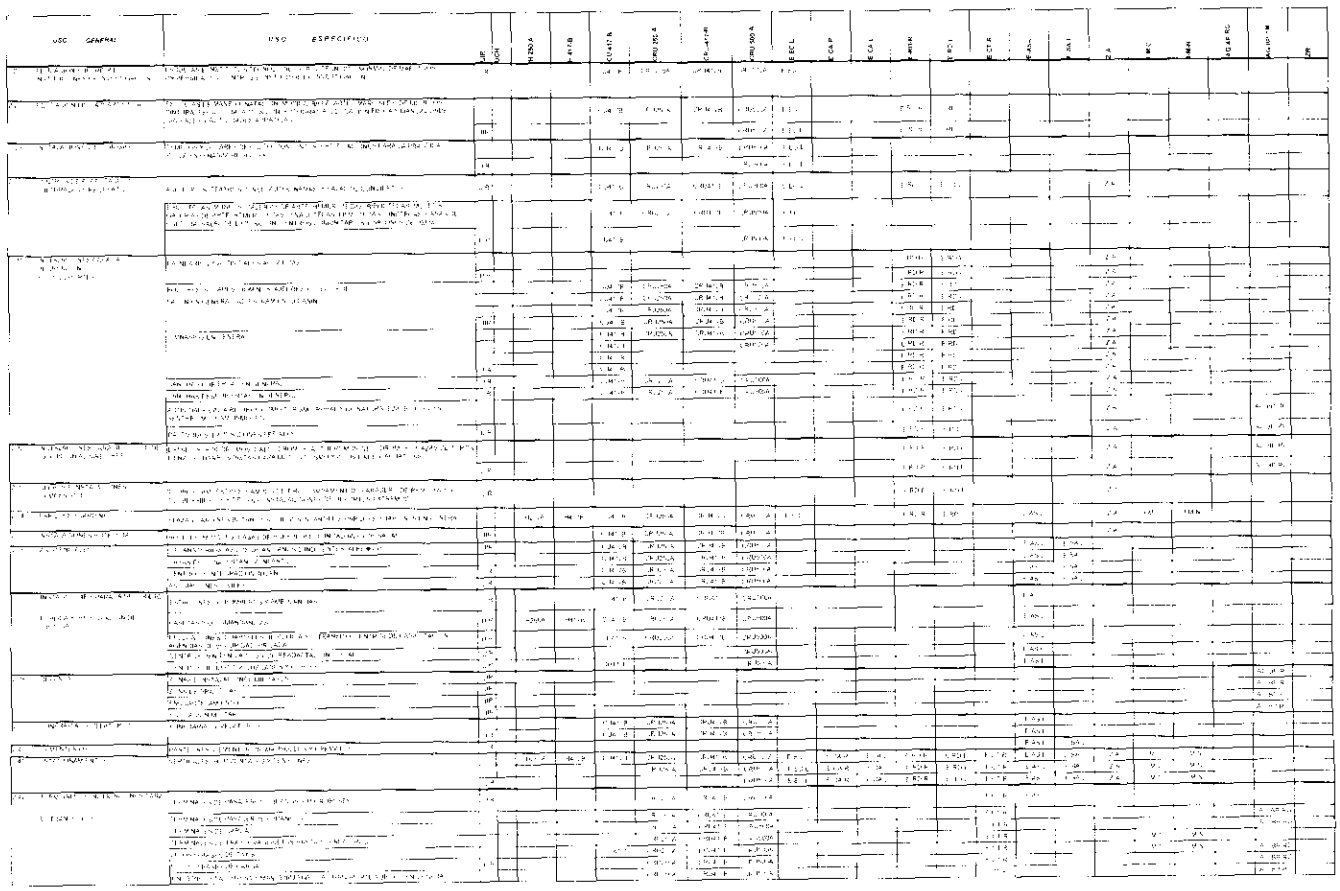
Se podrán autorizar usos relativos a la prestación de servicios turísticos en áreas arqueológicas. La normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales / municipales. En apego a los lineamientos que para el efecto señale el INAH.

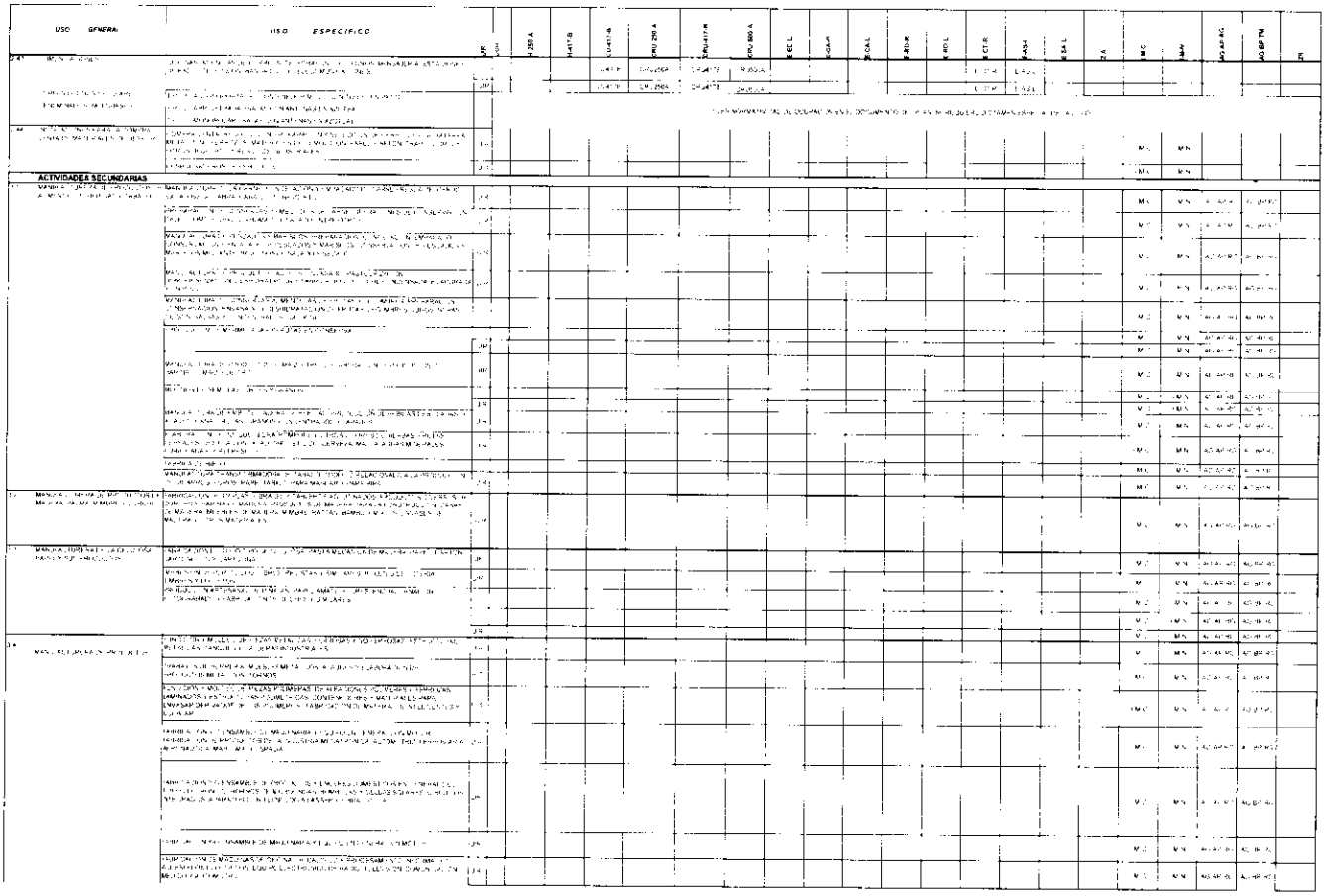
Para mayor referencia de los usos permitidos en cada clasificación, véase tabla de usos de suelo.

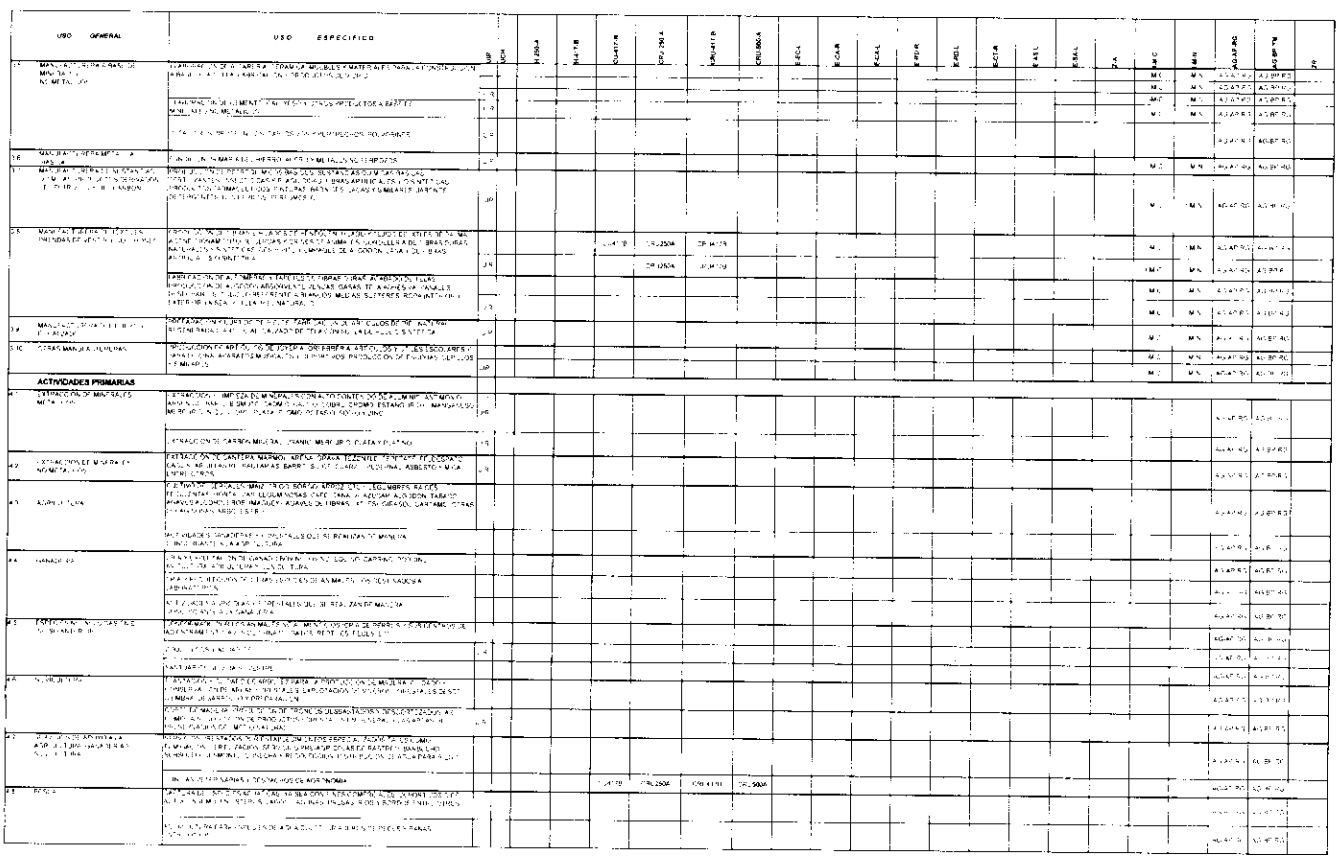
Cuadro N° 49. Tabla de Usos del Suelo

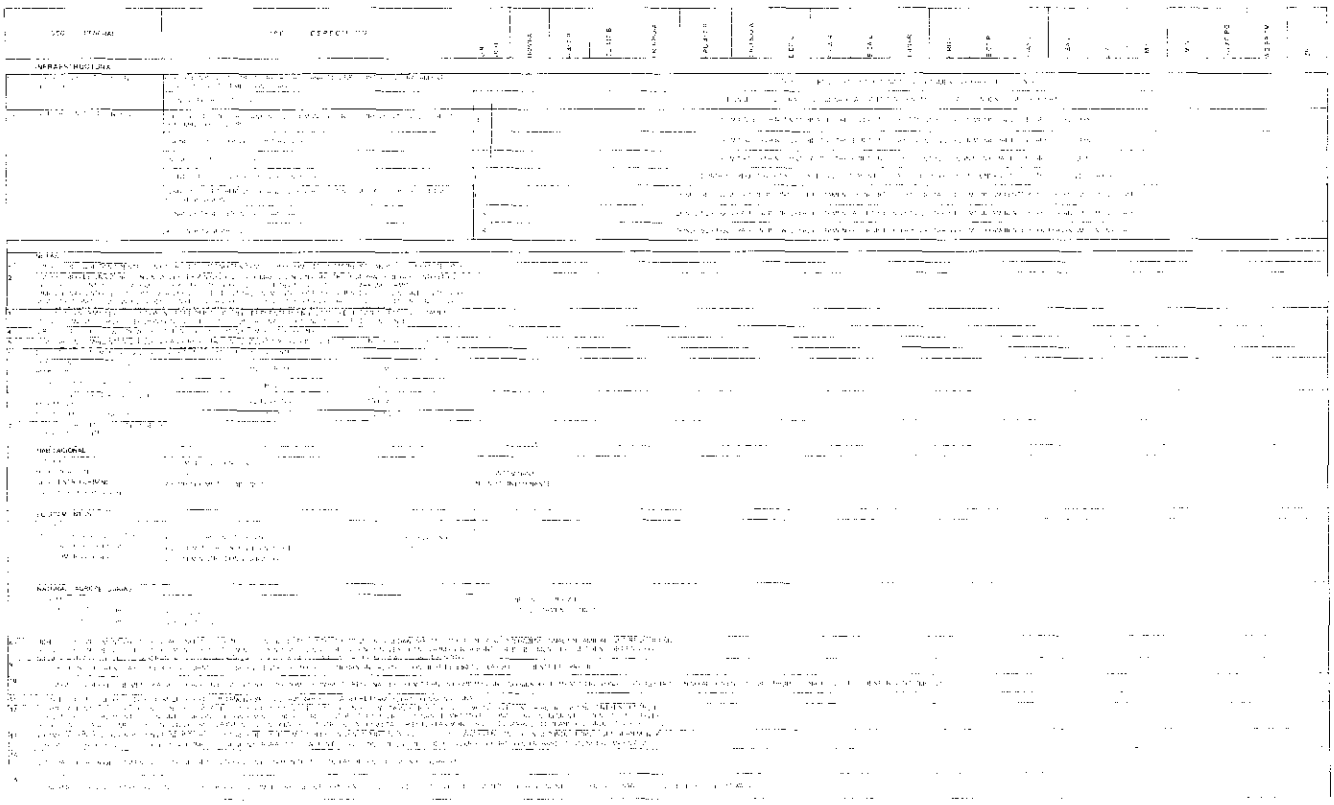










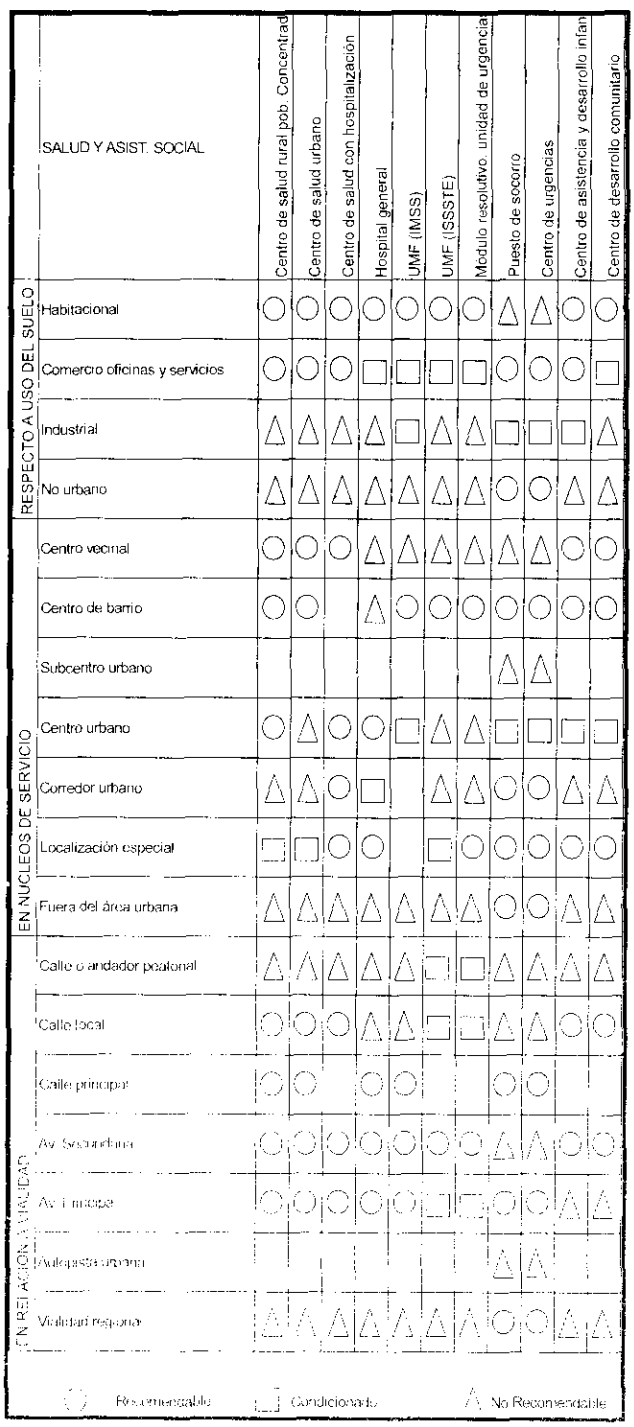


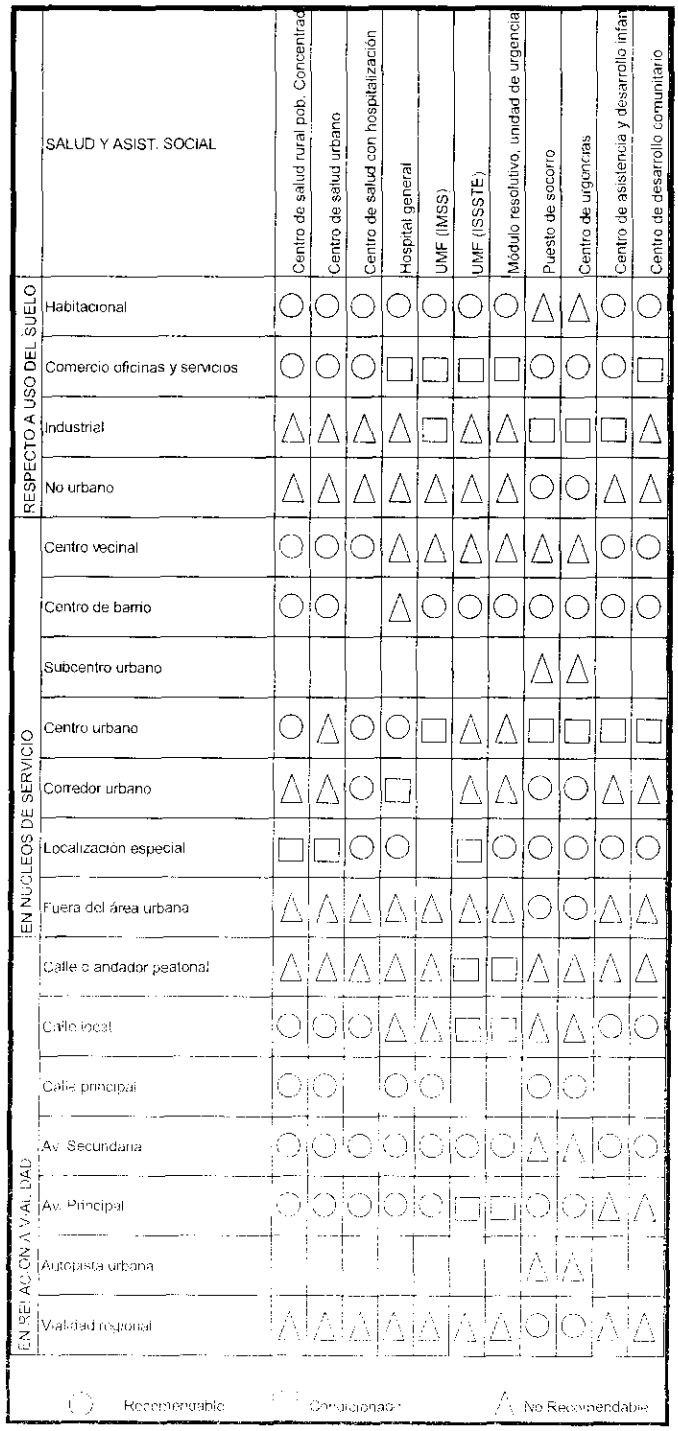
7.1.1.3 Compatibilidad de usos de suelo

En el cuadro que a continuación se presenta se señalan algunas condicionantes respecto a la ubicación de los diferentes tipos de usos del suelo, accesibilidad y tipo de servicios que deben contar, referente a la compatibilidad de usos.

Cuadro N° 50. Compatibilidades de Usos urbanos

	EDUCACION Y CULTURA	Jardín de niños	Primaria	C. de capacitación	Telesecundaria	Secundaria general	Secundaria técnica	Capacitación general	Preparatoria con bachiller	Preparatoria con bachiller	Biblioteca pública regional	Biblioteca pública local	Museo local	Museo de sitio	Casa de cultura	Museo de arte	Centro social	Auditorio regional
RESPECTO A USO DE SUELO	Habitacional	○	○	□	○	○	○	○	○	○	○	○	□	□	○	□	○	□
	Comercio oficinas y servicios	□	□	△	□	□	□	△	△	○	□	○	□	○	○	□	○	○
	Industrial	△	△	○	□	△	△	□	□	△	△	△	□	△	△	□	△	□
	No urbano	△	△	□	△	△	△	△	△	△	△	△	□	△	△	△	△	△
EN NOTORIA SEPARACIÓN	Centro vecinal	○	○	△	□	□	△	△	△	○	△	△	□	△	△	○	○	△
	Centro de barrio	□	○	○	○	○	□	□	□	○	□	△	□	△	○	△	○	□
	Subcentro urbano									○	○							
	Centro urbano	△	□	△	△	△	△	□	□	○	○	○	□	○	○	△	○	
	Corredor urbano	□	□	△	□	□	□	△	△	○	□	○	□	○	□	△	△	○
	Localización especial	□	□	○	○	○	○	○	○		○	○	□	○	○	○	○	○
	Fuera del área urbana	△	△	□	△	△	□	△	△	△	△	△	□	△	△	△	△	△
ADECUADA ACCESIBILIDAD	Calle o andador peatonal	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	□	△	△	○	△	
	Calle local	○	○	○	○	△	△	△	○	△	△	□	△	□	○	△		
	Calle principal	□	○	□	○	○	○	□	□	○	○	□	□	○	○			
	Av. Secundaria	△	□	○	□	○	○	○	○	○	○	○	□	○	○	○	○	○
	Av. Principal	△	△	□	△	□	□	□	□	○	○	○	□	○	○	△	○	
	Autopista urbana																	


SALUD Y ASIST. SOCIAL
Centro de salud rural pob. Concentrad
Centro de salud urbano
Centro de salud con hospitalización
Hospital general
UMF (IMSS)
UMF (ISSSTE)
Módulo resolutivo, unidad de urgencia
Puesto de socorro
Centro de urgencias
Centro de asistencia y desarrollo infan
Centro de desarrollo comunitario
RESPECTO A USO DEL SUELO
Habitacional
Comercio oficinas y servicios
Industrial
No urbano
EN NUCLEOS DE SERVICIO
Centro vecinal
Centro de barrio
Subcentro urbano
Centro urbano
Corredor urbano
Localización especial
Fuera del área urbana
Calle o andador peatonal
Calle local
Calle principal
EN RELACION A VIALIDAD
Av. Secundaria
Av. Principal
Autopista urbana
Vialidad regional
Recomendable
Condicionado
No Recomendable


SALUD Y ASIST. SOCIAL
Centro de salud rural pob. Concentrad
Centro de salud urbano
Centro de salud con hospitalización
Hospital general
UMF (IMSS)
UMF (ISSSTE)
Módulo resolutivo, unidad de urgencia
Puesto de socorro
Centro de urgencias
Centro de asistencia y desarrollo infan
Centro de desarrollo comunitario
RESPECTO A USO DEL SUELO
Habitacional
Comercio oficinas y servicios
Industrial
No urbano
EN NUCLEOS DE SERVICIO
Centro vecinal
Centro de barrio
Subcentro urbano
Centro urbano
Corredor urbano
Localización especial
Fuera del área urbana
Calle o andador peatonal
Calle local
Calle principal
EN RELACION A VIALIDAD
Av. Secundaria
Av. Principal
Autopista urbana
Vialidad regional
Recomendable
Condicionado
No Recomendable

	COMERCIO Y ABASTO	Plaza de usos múltiples	Mercado público	Tienda CONASUPO	Tienda rural regional	Tienda INFONAVIT - CONASUPO	Tienda o centro comercial	Farmacia	Rastro de aves	Rastro para bovinos	Rastro para porcinos
RESPECTO A USO DEL SUELO	Habitacional	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△
	Comercio oficinas y servicios	○	○	△	△	□	○	○	△	△	△
	Industrial	△	△	△	△	△	△	△	□	□	□
	No urbano	△	△	△	△	△	△	△	○	○	○
EN NUCLEOS DE SERVICIO	Centro vecinal	□	□	○	○	○	□	△	△	△	△
	Centro de barrio	○	○	○	○	□	○	△	△	△	△
	Subcentro urbano										
	Centro urbano	□	△	□	□	△	○	○	△	△	△
	Corredor urbano	□	○	△	△	△	○	○	△	△	△
	Localización especial	○	○	○	○	□	○	○	○	○	○
	Fuera del área urbana	△	△	△	△	△	△	△	○	○	○
EN RELACION A VIALIDAD	Calle o andador peatonal	△	△	○	○	○	□	□	△	△	△
	Calle local	○	□	○	○	○	○	○	△	△	△
	Calle principal			△	○	□			△	△	△
	Av. Secundaria	○	○	□	□	△	○	○	□	□	□
	Av. Principal	□	△	△	△	△	□	□	△	△	△
	Autopista urbana										
	Vialidad regional	△	△	□	△	△	△	△	○	○	○

○ Recomendable □ Condicionado △ No Recomendable

	RECREACION Y DEPORTE	Plaza cívica	Juegos infantiles	Jardín vecinal	Parque de barrio	Parque urbano	Cine	Espectáculos deportivos	Módulo deportivo	Gimnasio deportivo	Alberca deportiva	Salón deportivo
RESPECTO A USO DEL SUELO	Habitacional	□	○	○	○	○	□	□	○	□	□	□
	Comercio oficinas y servicios	○	△	△	□	○	○	△	□	○	○	○
	Industrial	△	△	△	△	△	△	□	□	△	△	△
	No urbano	△	△	△	□	○	△	□	△	△	△	△
EN NUCLEOS DE SERVICIO	Centro vecinal	○	○	○	△	△	△	△	○	△	△	□
	Centro de barrio	○	□	△	○	△	○	△	○	□	□	○
	Subcentro urbano											
	Centro urbano	○	△	△	△	△	○	△	△	△	△	□
	Corredor urbano	□	△	△	△	△	□	△	△	□	△	□
	Localización especial	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
	Fuera del área urbana	△	△	△	□	○	△	□	△	△	△	△
EN RELACION A VIALIDAD	Calle o andador peatonal	○	○	○	○	△	△	△	□	△	△	□
	Calle local	○	○	○	○	△	△	△	○	△	△	□
	Calle principal							△	○	△	△	○
	Av. Secundaria	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	Av. Principal	□	△	△	□	○	□	□	△	○	○	○
	Autopista urbana											
	Vialidad regional	△	△	△	○	○	△	□	△	△	△	△

○ Recomendable □ Condicionado △ No Recomendable

	RECREACION Y DEPORTE	Plaza cívica	Juegos infantiles	Jardín vecinal	Parque de barrio	Parque urbano	Cine	Espectáculos deportivos	Módulo deportivo	Gimnasio deportivo	Alberca deportiva	Salón deportivo
RESPECTO A USO DEL SUELO	Habitacional	□	○	○	○	○	□	□	○	□	□	□
	Comercio oficinas y servicios	○	△	△	□	○	○	△	□	○	○	○
	Industrial	△	△	△	△	△	△	□	□	△	△	△
	No urbano	△	△	△	□	○	△	□	△	△	△	△
EN NUCLEOS DE SERVICIO	Centro vecinal	○	○	○	△	△	△	△	○	△	△	□
	Centro de barrio	○	□	△	○	△	○	△	○	□	□	○
	Subcentro urbano											
	Centro urbano	○	△	△	△	△	○	△	△	△	△	□
	Corredor urbano	□	△	△	△	△	□	△	△	□	△	□
	Localización especial	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
	Fuera del área urbana	△	△	△	□	○	△	□	△	△	△	△
EN RELACION A VIALIDAD	Calle o andador peatonal	○	○	○	○	△	△	△	□	△	△	□
	Calle local	○	○	○	○	△	△	△	○	△	△	□
	Calle principal							△	○	△	△	○
	Av. Secundaria	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	Av. Principal	□	△	△	□	○	□	□	△	○	○	○
	Autopista urbana											
	Vialidad regional	△	△	△	○	○	△	□	△	△	△	△

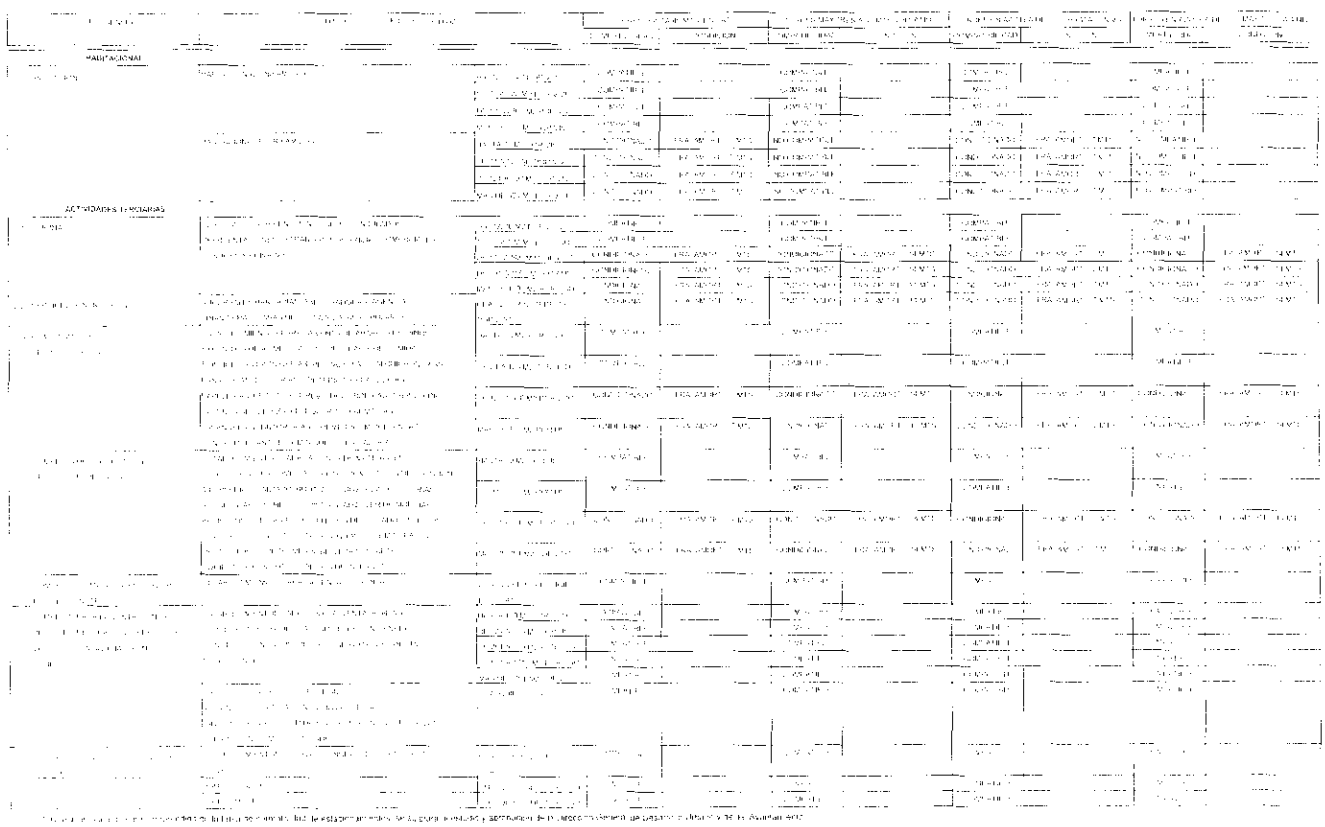
○ Recomendable □ Condicionado △ No Recomendable

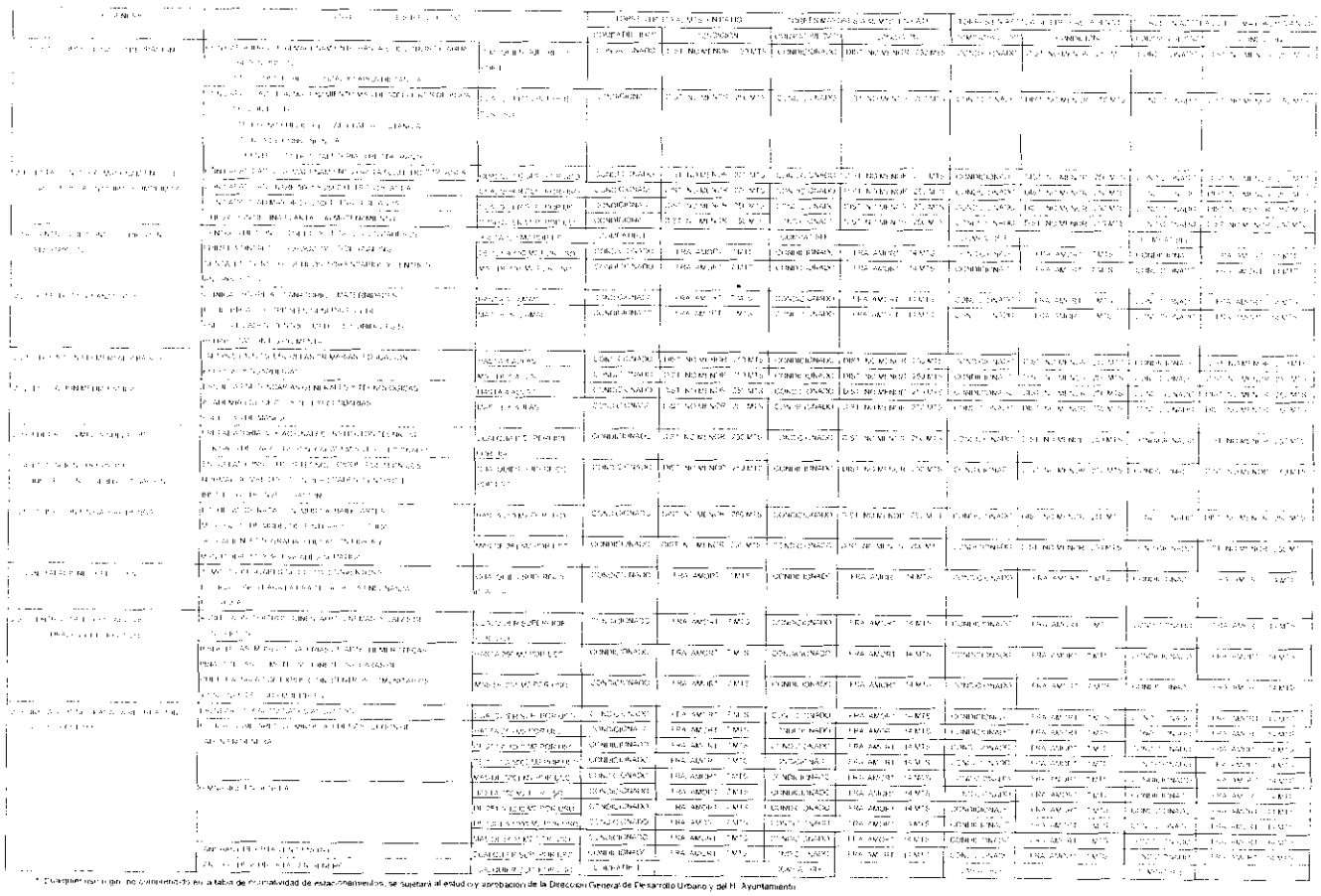
	ADMON. PUB. Y SERV. URB.	Centro de readaptación social	Admon. Del Ministerio Público	Oficinas de gobierno federal	Palacio municipal	Delegación municipal	Oficina de gobierno estatal	Oficina de hacienda estatal	Ministerio público estatal	Cementerio	Comandancia de policía	Basurero municipal	Gasolinera
RESPECTO A USO DEL SUELO	Habitacional	△	△	△	△	△	△	△	△	△	□	△	○
	Comercio oficinas y servicios	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	□
	Industrial	△	△	△	△	△	△	△	□	△	□	△	○
	No urbano	○	□	△	△	△	△	△	△	○	△	○	○
EN NUCLEOS DE SERVICIO	Centro vecinal	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	Centro de barrio	△	△	△	△	□	△	□	△	△	□	△	□
	Subcentro urbano												
	Centro urbano	△	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△
	Corredor urbano	△	○	○	□	○	○	○	○	△	□	△	△
	Localización especial	○	○	□	○	□	□	△	△	○	○	○	○
	Fuera del área urbana	○	□	△	△	△	△	△	△	○	△	○	○
EN RELACION A VIALIDAD	Calle o andador peatonal	△	△	□	△	△	△	△	□	△	△	△	△
	Calle local	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	Calle principal	△											□
	Av. Secundaria	△	○	□	□	□	○	○	○	△	○	△	□
	Av. Principal	△	○	○	○	○	□	○	□	△	□	△	□
	Autopista urbana												
	Vialidad regional	○	□	△	△	△	△	△	△	○	△	○	○

○ Recomendable □ Condicionado △ No Recomendable

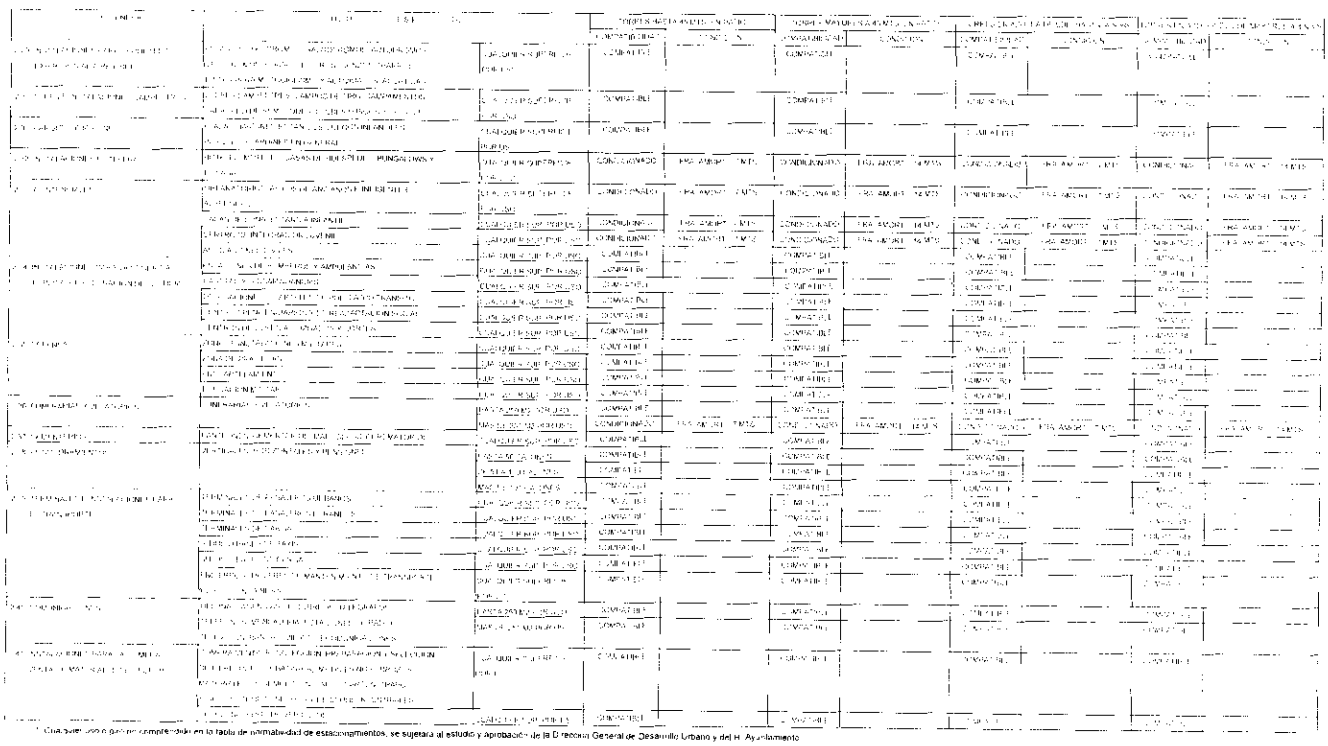
FUENTE: Elaboración propia, con base en compatibilidades de usos permitidos en normatividad varia.

Cuadro N° 51, Compatibilidades de Usos Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación





* Cualquier variación no contemplada en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento



* Cualquier variación no contemplada en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO		TORRES EN AZOTEA DE EDIF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDIF. MAYORES A 4 NIVS.	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
ACTIVIDADES SECUNDARIAS.										
3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	MANUFACTURA DE LA CARNE	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE	HASTA 300 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO	DE 301 A 1000 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	MAS DE 1001 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE									
	PROCESOS DE SALADO Y SECADO									
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	EVAPORADA Y EN POLVO									
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	Y LEGUMBRES	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS									
	GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)									
	PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TRIGO	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACION	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS,	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.2 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	DE MADERA, PRODUCTOS DE MADERA PARA LA	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CONSTRUCCION, CASAS DE MADERA, MUEBLES DE MADERA									
	MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS, ENVASES DE MADERA									
	Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL, ATAUDES									
	ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE									
	MADERA Y PALMA EN GENERAL									

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO		TORRES EN AZOTEA DE EDIF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDIF. MAYORES A 4 NIVS.	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CARTULINA	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	Y SIMILARES, BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS	MAS DE 601 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE	HASTA 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION	DE 121 A 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	DE CLICHES Y SIMILARES	MAS DE 601 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CALDERAS INDUSTRIALES	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y	HASTA 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS	DE 251 A 1000 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1001 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	GENERAL CON MOTOR	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	GENERAL SIN MOTOR	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ									
3.5 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y	HASTA 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA	DE 251 A 1000 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO	MAS DE 1001 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS	CUALQUIER SUPERFICIE	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	POR USO								
3.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	FERROZOS	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS									
	Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS									
	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									
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN, HILADO	HASTA 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CERDAS Y CRINES DE ANIMALES, CORDELERIA DE FIBRAS	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	DURAS, NATURALES Y SINTETICAS, DESPEPITE Y EMPAQUE									
	DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O									
	SINTETICAS, HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI									
	COMO TEJIDOS									
	FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS	HASTA 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACABADO DE TELAS, PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE	DE 251 A 600 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES	DE 601 A 1500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA	MAS DE 1501 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O									
	SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS									
	COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS									

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS		TORRES EN AZOTEA DE EDF. MAYORES A 4 NIVS	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.9 MANUFACTURERA DE CUERO Y DE 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	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1001 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS	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	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 251 A 1200 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1201 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
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, FIERRO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, GRAFITO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ANGULAS, REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.3 AGRICULTURA	CULTIVO DE CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ ETC.), FRUTALES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS, IXTLES, GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES PECUARIAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.4 GANADERIA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.5 ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS, CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	HASTA 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 251 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos se sujetara al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. MAYORES A 4 NIVS.	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
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	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	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	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
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	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.8 PESCA	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO, EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS, ENTRE OTROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
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	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.2 INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TORRES Y MASTILES MAX 20 M EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TORRES Y MASTILES MAX 15 M EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.3 INSTALACIONES EN GENERAL	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA	CUALQUIER SUP. POR USO	*COMPATIBLE*		*COMPATIBLE*		*COMPATIBLE*		*COMPATIBLE*	
	RELLENOS SANITARIOS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetara al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

Fuente: Dirección de Planeación Urbana, Gobierno del Estado de México

Cuadro N° 52, Normas de compatibilidad de usos del suelo de Estaciones de Gas Carburación

USO GENERAL	USO ESPECÍFICO		CAP. HASTA 5000 LT. AGUA		CAP. MÁS DE 5000 LT. AGUA	
			COMPATIBILIDAD	CONDICIÓN	COMPATIBILIDAD	CONDICIÓN
HABITACIONAL						
1.1 HABITACIONAL	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	HASTA 72 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 73 A 120 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 121 A 300 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 301 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	HASTA 72 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 73 A 120 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 121 A 300 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 301 M2 POR VIV.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
ACTIVIDADES TERCIARIAS						
2.1 OFICINAS	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS	HASTA 30 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 31 A 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		DE 121 A 500 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		DE 501 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS, EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA, ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS, PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER, TLAPALERIAS	HASTA 30 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 31 A 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		DE 121 A 300 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		MAS DE 301 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DECORACION, MUEBLERIAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET	HASTA 30 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 31 A 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		DE 121 A 300 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		MAS DE 301 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL	USO ESPECÍFICO		CAP. HASTA 5000 LT. AGUA		CAP. MÁS DE 5000 LT. AGUA	
			COMPATIBILIDAD	CONDICIÓN	COMPATIBILIDAD	CONDICIÓN
2.5 COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
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, LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	HASTA 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 121 A 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 251 A 500 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 501 A 1000 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 1001 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA, PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO, ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.8 BAÑOS PUBLICOS	BAÑOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.9 CENTROS COMERCIALES	TIENDAS DE AUTOSERVICIO	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	TIENDAS DEPARTAMENTALES	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	CENTROS COMERCIALES	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.10 MERCADOS	MERCADOS	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 501 MTS
	TIANGUIS	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.11 CENTROS DE ABASTO	CENTROS DE ACOPIO.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.12 BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	PRODUCTOS PARA GANADERIA, AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.13 RASTROS	RASTROS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento.

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		CAP. HASTA 5000 LIT. AGUA		CAP. MAS DE 5001 LIT. AGUA	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES	HASTA 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		DE 121 A 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		MAS DE 251 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL	HASTA 120 M2 POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		DE 121 A 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
		MAS DE 251 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
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	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	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	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	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. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.17 ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.18 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS
	CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS
	CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS
	UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento.

2.19 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD, UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS	HASTA 120 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 121 A 500 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 501 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.20 HOSPITALES Y SANATORIOS	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL	HASTA 9 CAMAS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 10 CAMAS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.21 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS	HASTA 4 AULAS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 5 AULAS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.22 EDUCACION MEDIA BASICA	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANEJO	HASTA 4 AULAS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 5 AULAS	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.23 EDUCACION MEDIA SUPERIOR	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
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	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
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	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 251 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.26 [illegible]	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO, CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.27 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	[illegible] M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 251 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.28 INSTALACIONES PARA LA RECREACION [illegible]	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS, BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		HASTA 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 5001 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	GIMNASIOS EN GENERAL	HASTA 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
		MAS DE 5001 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS

Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento.

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		CAP. HASTA 5000 LIT. AGUA		CAP. MAS DE 5001 LIT. AGUA	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.29 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.30 CLUBES E INSTALACIONES	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.31 PARQUES Y JARDINES	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
2.32 INSTALACIONES HOTELERAS	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.33 ASISTENCIALES	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	ASOCIACIONES CIVILES	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.34 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	CASETAS Y/O COMANDANCIAS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.35 DEFENSA	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	ZONA DE PRACTICAS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	ENCUARTELAMIENTO	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
2.36 FUNERARIAS Y VELATORIOS	FUNERARIAS Y VELATORIOS	HASTA 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
		MAS DE 251 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
2.37 CEMENTERIOS	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.38 ESTACIONAMIENTOS	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES	HASTA 50 CAJONES	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DE 51 A 100 CAJONES	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 101 CAJONES	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.39 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	TERMINALES DE CARGA	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	SITIOS O BASES DE TAXIS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento.

2.40 COMUNICACIONES	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES	HASTA 250 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MAS DE 251 M2 POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.41 INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCION DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS
	DESHUESADEROS DE VEHICULOS	CUALQUIER SUP. POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	

ACTIVIDADES SECUNDARIAS.

3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 5 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
	PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE, OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 300 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 301 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1001 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS, PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS, ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES, PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO. ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS	HASTA 600 M2 POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS, PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		CAP. HASTA 5000 LIT. AGUA		CAP. MAS DE 5001 LIT. AGUA	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	FABRICA DE HIELO		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
3.2 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACION DE TRIPLAY, 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; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES, BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 601 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES	HASTA 120 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 121 A 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 601 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS	HASTA 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1001 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento.

3.5 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO	HASTA 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		MAS DE 1001 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
3.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y FLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, 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	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN, HILADO Y TEJIDO DE IXTLE DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES, CORDELERIA DE FIBRAS DURAS NATURALES Y SINTETICAS, DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS, HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS	HASTA 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS, PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE, VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS	HASTA 250 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 750 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 251 A 600 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1501 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
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	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1001 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS	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	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 1001 M2 POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO		CAP. HASTA 5000 LIT. AGUA		CAP. MAS DE 5001 LIT. AGUA	
			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
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, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS.
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.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.3 AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.4 GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS;	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.5 ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.);	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
		MAS DE 251 M2 POR USO.	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento.

			COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
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.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	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.	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
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	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS
4.8 PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO, EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
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.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.2 INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
	TORRES Y MASTILES MAX 20 M EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
	TORRES Y MASTILES MAX 15 M EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
5.3 INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 2000 MTS
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.
	RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 500 MTS.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana y del H. Ayuntamiento.

Fuente: Dirección de Plación Urbana, Gobierno del Estado de México

7.1.1.4 Normas de localización de usos de suelo

Los usos de suelo que requieren de dictamen de impacto regional de acuerdo al código administrativo del Estado de México (Art. 5.61) son:

- Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas.
- Las gaseras, gasoneras y gasolineras.
- Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles.
- Explotación de bancos de materiales para la construcción.
- Cualquier uso que implique la construcción de mas de 5000 m^2 u ocupen predios de mas de 6000 m^2 de terreno.
- Todo uso que produzca un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbano y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población.
- Los cambios de uso, densidad e intensidad de su aprovechamiento y altura de edificaciones en los casos a los que se refieren los puntos anteriores.

A continuación se presentan las normas específicas de localización y accesibilidad para usos del suelo que pueden generar un impacto a la población del sitio.

Cuadro N° 53, Normas de localización

USO DEL SUELO	
Parque industrial	Deben localizarse a una distancia mínima de 1km respecto de la zona urbana, previendo que el crecimiento futuro respete esta norma. Los usos del suelo en el entorno del parque industrial, pueden ser: área verde, agrícola, pecuaria, recreativo. La vialidad de acceso al parque industrial debe ser primaria, pavimentada y en buenas condiciones de circulación y las vialidades internas deben estar pavimentadas, con señalizaciones. Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. 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 numerosas 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 a 500 m de una carretera con transporte continuo de paso. En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del 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 de(líquidos y gases). • Poliducto, autotanques (autotransporte) y carros tanque (ferrocarril). • De 35 a 150 m en llenaderas 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, 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 normas que deberán cumplir las estaciones de gas carburación, consideradas como Usos de Impacto Regional, son las que se indican a continuación, independientemente de las que señalen las Dependencias Estatales y Federales con competencia en la materia. Esta normatividad se compone de dos elementos, las normas de ocupación y la tabla de compatibilidad. Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo. La tabla de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones que se deberán cumplir. 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: ▪ Para la ubicación de Gasoneras la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los planes de centro de población vigentes para estaciones de Servicio (Gasolineras) ▪ No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de instabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zona de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmueble con valor cultural o histórico.

USO DEL SUELO	
Gasoneras o gas carburante	▪ Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zonas de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicios, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas. ▪ Se podrá instalar una Gasonera junto a 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. ▪ 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, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad; además deberá de cumplir normatividad para Gasoneras de Tipo 2. ▪ 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. ▪ Para la instalación de una Gasonera las Medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes. ***Elementos básicos para una estación de gas carburante (gasonera)*** Las siguientes características y normatividades están calculadas para un depósito de gas L. P. con capacidad máxima de 5,000 litros. ***Gasonera Tipo 1: Para surtir al público en general*** ▪ Un tanque suministrador ▪ Dos dispensarios o bomba ▪ Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque) ▪ Barda de contención entre tanque y dispensarios ▪ Área administrativa ▪ Área de servicios (sanitarios depósitos de basura) ▪ Área de espera de consumidores ▪ Área Verde ▪ Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros ▪ Área de circulación peatonal ▪ Remetimiento o restricción vial ▪ Acceso (colocación de mata chispas) ▪ Salidas de emergencia **Normas de ocupación Gasonera Tipo 1** ▪ Superficie mínima del predio: 1,600.00 m2 ▪ Frente mínimo del predio: 36.00 metros ▪ Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros. ▪ Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio ▪ Superficie máxima de construcción: 10% de la superficie total del predio (incluye área administrativa y servicios). ▪ Cajones de estacionamiento: 1 por cada 60.00 m2 de construcción ***Gasonera Tipo 2*** Son aquellas destinadas a surtir a unidades de transporte propiedad de personas físicas o morales. La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una Gasonera tipo 2, al interior o exterior de una empresa, deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transporte y la Secretaría de Ecología. Elemento básico ▪ Un tanque suministrador ▪ Un dispensario o bomba ▪ Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-Tanque) ▪ Barda de contención entre tanque y dispensarios ▪ Área administrativa ▪ Área de servicios; sanitarios y depósito de basura ▪ Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros ▪ Acceso (colocación de mata chispas) ▪ Salida retirada de mata chispas ▪ Salida de emergencia **Normas de ocupación Gasonera Tipo 2** ▪ Superficie mínima del predio 1,000.00 m2 ▪ Frente mínimo del predio 28.00 m. ▪ Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros. ▪ Superficie máxima de construcción: 10% de la superficie total del predio. (incluye área administrativa y de servicios. ▪ Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio. ***Normas para la instalación de Gasoneras*** Las normas de ocupación para la instalación de estaciones de gas carburación que a continuación se presentan, se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

USO DEL SUELO	
Gasoneras o gas carburante	En Gasoneras de Tipo 1 y 2 la ubicación del Tanque de Suministro a vehículos, deberá contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretenda instalar una estación de gas L.P. Distancias mínimas de tanque de almacenamiento a: Bardas limites del predio 15.00 m Espuela de Ferrocarril, riel más próximo 15.00 m Oficinas o bodegas 15.00 m Otro tanque de almacenamiento en el interior 1.50 m De la Gasonera *Suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor Paño interior del tanque a pisos terminado 1.50 m Planta generadora de energía eléctrica 25.00 m Tomas de carburación 6.00 m Tomas de recepción y suministro 6.00 m Vegetación de ornato 25.00 m Muro de protección a tanque de almacenamiento 2.00 m ▪ El área administrativa y de servicios deberán estar construidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencias. ▪ Restricciones de construcción: Deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vías establecidos. ▪ El predio deberá contar con un acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia, de 6 metros de dimensión. ▪ Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no afecte 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 reductor de velocidad, ubicado 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 vía pública. ▪ Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona. ▪ No debe de existir 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 pretenden establecer al margen de carreteras deben de contar con carriles de aceleración y desaceleración. ▪ Se deben de mantener despejados, libres de basura o cualquier material combustible. ▪ Deben ubicarse en zonas donde existan como, mínimo, accesos construidos y nivelación superficial que permita el transito seguro de vehículos con gas L.P. así como el desalojo de aguas pluviales. Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.
Gasolineras	Deben localizarse en vialidades primarias pero no ocupando las esquinas pues aunque representan una mejor opción para el promotor, implican un mayor riesgo en caso de accidentes viales. Deberán tener una superficie mínima de 2,500 metros cuadrados. El uso del suelo para estaciones de servicio (gasolineras), 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 gasolineras 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 del lote, estará en función de las normas establecidas por PEMEX. ELEMENTOS BASICOS PARA UNA ESTACION DE SERVICIO (GASOLINERA) Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolineras 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. El equipamiento obligatorio según PEMEX será: • Buzón postal. • Teléfono público, local y larga distancia. NORMAS DE OCUPACIÓN El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo señalado en el presente Plan, en la Tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación", según la zona donde se pretenda ubicar. La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros. GASOLINERA TIPO II Este tipo de gasolinera solo se permitirá en corredores urbanos cuyas vialidades presenten una sección mínima de 21 metros. El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

USO DEL SUELO	
Gasolineras	• Buzón postal. • Teléfono público, local y larga distancia. • Lavado automático de automóviles. • Centrifugado de combustible diesel. • Tienda de conveniencia. NORMAS DE OCUPACIÓN El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo señalado en el presente Plan, en la Tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación", según la zona donde se pretenda ubicar. La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros. GASOLINERA TIPO III Este tipo de gasolinería se permitirá en las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, que presenten una sección mínima de 21 metros. El equipamiento obligatorio según PEMEX será: Venta y/o reparación de neumáticos. Refaccionaria automotriz. Taller eléctrico y mecánico Tienda de conveniencia. NORMAS DE OCUPACIÓN Se podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros y en las orillas o accesos a la ciudad. En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, refaccionaria, etc), no podrá rebasar un nivel de altura de 3.5 metros. La altura de las sombrillas de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.
Minas de materiales pétreos	El área de explotación deberá contar con zona de amortiguamiento arbolada, de por lo menos 20 metros de ancho alrededor de la zona de explotación. Todos los taludes que queden después de la explotación deberán tener un ángulo menor o igual a 60 grados.
Bodegas y expendios de material flamable o explosivo (gaseras, talleres de juegos pirotécnicos, entre otros)	Localizarse a una distancia de 1 Km.. Respecto al límite de la zona urbana y la accesibilidad debe ser por una vialidad primaria, pavimentada y en buen estado. Debe preverse que los usos del suelo en su entorno sean como áreas verdes, agropecuarias o recreativas.
Centrales de autobuses	Deben localizarse a una distancia de 1 Km. Respecto al límite de la zona urbana y la accesibilidad debe ser por una vialidad primaria, pavimentada y en buen estado. Debe preverse que los usos del suelo en su entorno sean como áreas verdes, agropecuarias o recreativas de baja densidad. La central debe contar con su propia área de servicios para las unidades en operación y servicios para los pasajeros.
Escuelas	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 Km. Respecto a mercados, centrales de autobuses, hospitales, zonas comerciales y de servicios; contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 Km. Para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito y un área de estacionamiento para el 100% del personal que labora en dicho establecimiento y un 20% adicional para visitantes.
Hospitales	Localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 Km. Respecto a mercados, escuelas, centrales de autobuses, contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 Km. Para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito y un área de estacionamiento para el 100% del personal que labora en dicho establecimiento y un 20% adicional para visitantes.
Plazas y/o centros comerciales	Localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 Km. Respecto a mercados, escuelas, hospitales centrales de autobuses, contando con vialidades específicas para la entrada y salida de vehículos y bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 Km. Para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito con una área de estacionamiento para el 100% del personal que labora en dicho establecimiento y el porcentaje adicional establecido en la normatividad estatal para visitantes.
Mercados	Deben localizarse en zonas céntricas para que la población pueda acceder a pie o en vehículo. Contar con un estacionamiento para carga y descarga de productos; para el 100% de los vehículos los locatarios y un 20% de área adicional para los vehículos de los usuarios del mercado. Disponer de un sitio adecuado para la disposición y posterior transporte de los residuos sólidos generados en el interior del mercado.
Tianguis	Localizarse en vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 Km. Respecto a hospitales, escuelas, mercados, centrales de autobuses.
Cementerio	Construcción de una barda perimetral de todo predio. Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades. Construcción de un depósito de basura Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 mts. De ancho como mínimo Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas. Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 mts. Por fosa, incluidas circulaciones y servicios. Ancho mínimo por cripta: 2.50 m2 Superficie máxima de construcción: 150 m2 (capilla opcional) Altura en metros: 09 (nueve) Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres). Con superficie de 10.00 m2 (para 4 pasajeros). Coeficiente de utilización del suelo: 0.24.

USO DEL SUELO	
	M2 Construidos por fosa: de 0.1 a 0.2 Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.
Plantas de tratamiento de aguas residuales	Deben localizarse a una distancia mínima de 5 Km. Respecto al límite de la zona urbana, con un área de amortiguamiento de 100 metros en su periferia, delimitada por una "cortina verde" formada por especies arbóreas propias de la zona. La accesibilidad debe ser por medio de una carretera pavimentada y en buen estado de conservación.
Sitios celulares (Radio bases)	Estas instalaciones se clasificaran en 3 tipos, de la siguiente manera: AUTOSOPORTADA: Contenedor con torre en patio: Consiste en una cásela prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.20 metros y una torre auto transportadora de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50 metros máximo. ARRIOSTRADA Salas con antenas en azotea : Consisten en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 6.34, 12.69 y 19.02 metros. MONOPOLAR: Salas con antenas en azotea: Consisten en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro. Altura de torres en zonas mixtas y rurales: 60 a 100 metros sobre nivel de terreno. PARA LAS RADIOBASES DE CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO: En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales y 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 en lote no sea menor a 120 m2 y para las zonas industriales y áreas no urbanizables, en cualquier lote. Para los centros de población que cuenten o no con un plan de Desarrollo Urbano, no estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados "Radio bases" de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales. PARA LAS RADIOBASES EN EDIFICIOS DE DOS O TRES NIVELES CON TORRE ARRIOSTRADA EN AZOTEA: En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que 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 con las especificaciones dictadas anteriormente para las instalaciones de radio bases en edificios de dos o tres niveles. PARA LAS RADIOBASES DENOMINADAS MONOPOLAR, MONTADAS EN EDIFICIOS DE 6 O MAS NIVELES CON HERRAJE, CONSISTENTE EN TUBO CEDULA 40 DE 5 CENTIMETROS DE DIÁMETRO INSTALADAS EN AZOTEA En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 6 ó más niveles, en centros 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 en edificios de 6 ó más niveles.
Sitios y/o torres para antenas de comunicación	Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de compatibilidad y la de ocupación. Normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo. Normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presenta se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones. Espacios para la operación y equipo requerido, para las antenas, siendo de los siguientes tipos : 1. CONTENEDOR. Edificación localizada en el patio. 2. SALA. Espacio localizado en el edificio 3. TORRES. Estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos: 4. TORRE EN EL PATIO: Máximo 45 mts. De altura 5. TORRE EN EL PATIO: Mayor a 45 mts. De altura 6. TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN: Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. De altura 7. TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN: Mayor de 4 niveles y un máximo de 15 mts. De altura de la torre ***NORMATIVIDAD*** CONTENEDOR. Intensidad máxima de construcción: 42.00 m^2 Altura máxima: 01 nivel Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 mts Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00m2 de const. SALA Intensidad máxima de construcción: 30.00 m^2 Altura máxima: 01 nivel Altura máxima sobre el nivel de desplante: 4.00 mts Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m^2 de construcción TORRE EN PATIO, Maximo 45 mts. De altura

USO DEL SUELO	
Sitios y/o torres para antenas de comunicación	Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2 Superficie máxima sin construir: 45.00 m^2 Altura máxima sobre nivel de desplante: 45.00 m^2 Deben localizarse en zonas comerciales y de servicio, a una distancia mínima de 100 mts. De zonas habitacionales de alta densidad, hospitales y escuelas. Contar con una superficie adecuada a la actividad para evitar que se invada o trabaje en la vía pública. TORRE EN PATIO. Mayores a 45 mts. De altura. Superficie máxima de desplante: 12.00 m^2 Superficie máxima sin construir: 60.00 m^2 Altura mayor sobre nivel de desplante a: 45.00 m^2 TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN: Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. De altura de la torre Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2 Superficie máxima libre de construir: 60.00 m^2 Altura máxima sobre nivel de desplante: 15.00 m^2 TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 mts. De altura de la torre Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2 Superficie máxima libre de construir: 60.00 m^2 Altura máxima sobre nivel de desplante: 15.00 m^2 Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.
Líneas de alta tensión, gasoductos y otro tipo de líneas.	Todos los usos del suelo (habitacional, comercial, de servicios e industrial) deben considerar una distancia de 10 metros adicionales a la normatividad establecida a nivel federal o estatal en función de las experiencias observadas.
Video Bares	Deben localizarse en zonas comerciales y/o de servicios, contar con adecuación acústica para el control de ruido.
Talleres para servicio automotriz, carpinterías, herrerías, de pintura y similares	Deben localizarse en zonas comerciales y de servicio, a una distancia mínima de 100 mts. De zonas habitacionales de alta densidad, hospitales y escuelas; contar con dispositivos para el control de las emisiones de olores, ruido, aceite quemado, estopas, filtros, envases, guantes usados. Contar con una superficie adecuada a la actividad para evitar que se invada o trabaje en la vía pública.

FUENTE: Normatividad proporcionada por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno Estado de México, 2001.

7.1.1.5 Superficie mínima de amortiguamiento para los siguientes usos:

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

7.1.2 Tipología de la vivienda

Dadas las características del municipio, la tipología de vivienda que se define es la siguiente:

Cuadro N° 54, Tipología de la vivienda

Tipo de vivienda	Construcción (m^2 de terreno neto)	Terreno (m^2 de terreno bruto)
Popular	150 m^2	250 m^2
Media	250 m^2	417 m^2

FUENTE: Elaboración propia, con base en tipos de lote identificados en recorrido de campo por el municipio de Tezoyuca, levantamiento hecho del 05 al 07 de marzo del 2008 y de acuerdo a especificaciones hechas por el H. Ayuntamiento de Tezoyuca, 2006-2009.

Con base en la legislación federal, al municipio le corresponde administrar los planes municipales de desarrollo urbano, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; controlar los usos y destinos de predios y administrar su zonificación; expedir las autorizaciones de uso del suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios conforme al plan municipal de desarrollo urbano, en este sentido deberán adecuar los procedimientos administrativos municipales para realizar estas actividades.

7.1.3 De dotación de agua potable

En cuanto a la dotación de agua potable se deberán considerar las siguientes normas:

Cuadro N° 55, Requerimientos de agua potable

Tipo de vivienda	Dotación
Popular	150 lt/hab/día
Media	200 lt/hab/día

La inversión en infraestructura hidráulica deberá canalizarse para la adecuación del sistema actual en primer término y para la ampliación en las zonas destinadas para el desarrollo urbano.

7.1.4 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.

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias de acuerdo a las clasificaciones de usos del suelo del presente plan.

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamientos y las disposiciones adicionales.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Cuadro N° 56, Normatividad de Estacionamientos

NORMA DE ESTACIONAMIENTOS

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
HABITACIONAL:				
1.1 HABITACIONAL	HABITACIONAL	HASTA 120 M2 POR VIV.	1 CAJON	POR VIVIENDA
		DE 121 A 250 M2 POR VIV.	2 CAJONES	POR VIVIENDA
		DE 251 A 500 M2 POR VIV	3 CAJONES	POR VIVIENDA
		MAS DE 501 M2 POR VIV.	4 CAJONES	POR VIVIENDA
ACTIVIDADES TERCIARIAS:				
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/60M2	DE USO
		DE 121 A 500 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE USO
		DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE USO
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE USO
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS, EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA, ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS, PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER, TLAPALERIAS.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 301 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, CARPINTERIA, HERRERIA, FERRETERIA, ELECTRODOMESTICOS, DE DECORACION, MUEBLERIAS, IMPRENTAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 300 M2 POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 301 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.5 COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2 *	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, LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	HASTA 120 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, TORNO, VERIFICACIONES, HOJALATERIA, PINTURA, RECTIFICACIONES DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/6MTS *	DE ATEN. AL PUBLICO
2.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.8 BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJ./CADA 2 REGA.	REGADERA
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9 CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/160M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
2.12 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RESCICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.13 BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RESCICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
2.14 RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, RESFRESCARIAS, LENCERIAS, FONDAS, RESTUARANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.16 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.17 ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	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	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	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. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.18 ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5,001 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
2.19 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.20 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD, UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 500 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 501 M2 POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.21 HOSPITALES Y SANATORIOS	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS	1 CAJON/CAMA	CAMA
		MAS DE 10 CAMAS.	1.25 CAJON/CAMA	CAMA
2.22 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS	HASTA 4 AULAS	1 CAJ / CADA 50M2	OFICINAS
		MAS DE 5 AULAS.	1 CAJON/AULA	AULA
2.23 EDUCACION MEDIA BASICA	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANEJO	HASTA 4 AULAS	1 CAJ / CADA 50M2	OFICINAS
		MAS DE 5 AULAS	1 CAJON/AULA	AULA
2.24 EDUCACION MEDIA SUPERIOR	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	3 CAJON/AULA	AULA

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.25 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
2.26 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 DE 251 M2 POR USO	5 CAJON/AULA	AULA
2.27 INSTALACIONES RELIGIOSAS	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO, CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60M2	USO
2.28 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONC	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
	BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.29 INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 5001 M2 POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	GIMNASIOS EN GENERAL	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 5001 M2 POR USO	1 CAJON/30M2	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
2.30 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/BUTACA	BUTACA
2.31 CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/SOCIO	SOCIO
2.32 PARQUES Y JARDINES	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.33 INSTALACIONES HOTELERAS	HOTELES MOTELES, CASAS DE HUESPEDES BUNGALOWS Y POSADAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2.34 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
	CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.05 CAJON/HUESPED	HUESPED
	ASOCIACIONES CIVILES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60M2	SOCIO
2.35 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BOM	BOMBERO
PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	CASETAS 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	1 CAJON/50	OFICINAS
	CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/20M2	1 CAJON/20M2
2.36 DEFENSA	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60M2	OFICINA
	ZONA DE PRACTICAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.37 FUNERARIAS Y VELATORIOS	FUNERARIAS Y VELATORIOS	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.38 CEMENTERIOS	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.05 CAJON/FOSA	FOSA
2.39 ESTACIONAMIENTOS	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES	HASTA 50 CAJONES	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 51 A 100 CAJONES	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		MAS DE 101 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.40 TERMINALES E INSTALACIONES PARA	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
EL TRANSPORTE	TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	2 CAJON/ANDEN	ANDEN
	TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/ANDEN	ANDEN
	SITIOS O BASES DE TAXIS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.41 COMUNICACIONES	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/60M2	DE ATENCION AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE ATENCION AL PUBLICO

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.42 INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO	COMPRA-VENTA RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, DESHUESADEROS DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	10% DE LA SUPERFICIE OCUPADA	SUPERFICIE OCUPADA
ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO CONEJO, ETC	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE, OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 300 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 301 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO	HASTA 800 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 801 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS, ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO	HASTA 800 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 801 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES, PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 800 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 801 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO; ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS, PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS.	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.2 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA. PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACION DE TRIPLAY, 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; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA. PAPEL Y SUS PRODUCTOS	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 601 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL MATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 121 A 600 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 601 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIÓN, MEDICO Y AUTOMOTRIZ	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.5 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
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, IMPERMEBILIZANTES, 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.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES. PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES, CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS, DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS, HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	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 INTERIOR Y EXTERIOR, YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
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	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILIDADES ESCOLARES Y PARA OFICINA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS. PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
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, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
4.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS.	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRIO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
4.3 AGRICULTURA	CULTIVO DE CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
4.4 GANADERIA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	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 (CRIA 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	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
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	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	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, SUBSUELO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION, DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
4.8 PESCA	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO, EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS, ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
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
	OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.2 INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1/ CONTENEDOR	CONTENEDOR
	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TORRES Y MASTILES MAX 20 M EN AZOTEAS HASTA 4 NIV	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TORRES Y MASTILES MAX 15 M EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.3 INSTALACIONES EN GENERAL	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION DE CONTROL Y DE REGULACION	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

* Adicional al área de carga y descarga ó de reparación.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

Fuente: Dirección de Planeación Urbana, Gobierno del Estado de México

Disposiciones Adicionales Sobre las Normas de Estacionamiento:

- En vivienda plurifamiliar deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 4 departamentos, y en viviendas menores de 100 m2 construidos, un cajón por cada 6 departamentos. Estos cajones deberán estar dispuestos de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- La demanda total de estacionamiento, 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.
- Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 50% en el caso de edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda horario de espacio para estacionamiento o simultánea que incluya dos o más usos de habitación plurifamiliar, administración, comercio, recreación o alojamiento.
- La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o de reparación.
- Respecto al uso general y específico marcado en este plan, además de la aplicación de las normas de estacionamiento, deberán contar con la superficie necesaria para efectuar los trabajos inherentes al uso.
- Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes serán de 5.0 X 2.4 m y para autos chicos 4.2 X 2.2 m. Se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos. Para el cálculo de la superficie de estacionamiento se tomarán 23 m2 para vehículos grandes y 19 m2 para vehículos chicos incluyendo la circulación.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.
- Se podrá aceptar el estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 m para coches grandes y 4.8 X 2.20 m para coches chicos, más las áreas de circulación, aceptándose un máximo de 55% de estos últimos.
- Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento cuando se demuestre que los usos del suelo autorizados demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en la hora pico.
- En el caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Administración Urbana del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.
- 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 ascenso - descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial.
- Tratándose de lotes ubicados sobre vías primarias y con frente a otra vialidad, deberá establecerse por esta última calle el acceso al estacionamiento respectivo.
- Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla antecedente de Normatividad de Estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Planeación Urbana del Estado y del H. 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.

7.1.5 Preservación de derechos de vía

La problemática del desarrollo urbano en sus enlaces radica en la plena observancia de los Derechos de Vía Aplicables. En el ámbito Municipal, incluyen los siguientes elementos en la tabla anexa (Vialidad y derecho de vía):

- Vialidades regionales (autopistas de cuota).
- Vialidades regionales (carretera Federal o Estatal).
- Vialidades primarias.
- Vialidades secundarias.
- Caminos rurales.
- Poliductos de PEMEX.
- Gasoductos.
- Líneas de FF.CC.
- Canales de aguas residuales.
- Canales de riego.
- Líneas eléctricas, entre otros.

Las restricciones o Derechos de Vía constituyen un espacio libre de construcciones que protegen de cualquier riesgo provocado por algún elemento natural o artificial; asimismo, prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades propuestas.

Los elementos con áreas de restricción son los siguientes: carreteras Federales y Estatales, vialidades primarias, líneas de energía eléctrica, ríos y arroyos. En el anexo gráfico se especifican dichos elementos y sus respectivas restricciones.

La Licencia de Uso de Suelo marcará las restricciones Federales y Estatales de los elementos naturales o de infraestructura existente y en proyecto que afecten a un predio.

Cada tipo de restricción se sustenta en diferentes Disposiciones, con fundamentos técnicos, establecidas por las Instituciones y Organismos competentes: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Junta de Caminos, Comisión Nacional del Agua (CNA), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado de México (DGOU).

El Código Administrativo del Estado de México, señala que el derecho de vía es la franja de terreno de restricción federal o estatal, que corre paralela a ambos lados de las vías públicas existentes, por lo que se determinan las siguientes restricciones federales y estatales para las vialidades, gasoductos, líneas de alta tensión, ríos y arroyos, así como de la zona arqueológica.

Cuadro N° 57, Catalogo de restricciones

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
01 Carretera	**CA**	Ley de Vías Federales de Comunicación Código Administrativo del Estado de México.	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total a) 20 m a cada lado del eje del camino b) Se adicionarán 10 m a cada lado de la amplitud del derecho de vía federal, solo en casos especiales
02 Vialidad Primaria	**VP**	Código Administrativo del Estado de México.	Variable según las necesidades de la vialidad. Se reporta el ancho total.
03 Vía Férrea	**FC**	Ley de Vías Federales de Comunicación	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total a) 20 m a cada lado del eje de la vía
04 Ductos Petroquímicos	**DP**	Reglamento de los trabajos petroleros	Simétrico total 4" a 8" – 14 m 10" a 18" - 18 m 20" a 35" - 20 m 36" a más – 36 m Nota: la mitad del total reportado a partir del eje. Franja de protección ecológica
05 Ríos y Arroyos Lagunas y Lagos	**RI** **LA**	Ley Federal de Aguas	10 m o 5 m Simétrico, parcial Nota: a cada lado del cauce 10 m a partir del nivel de aguas de las crecientes máximas ordinarias
06 Canales y Acueductos	**C**	Ley Federal de Aguas	Total: Nota: la mitad del total reportado a partir del eje. 10 m a partir del nivel máximo extraordinario

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
Presas	PR		
07 y 08 Red primaria de agua potable y alcantarillado	AP		Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas
09 Líneas eléctricas	LE	Normas técnicas para instalaciones eléctricas	Variable de acuerdo al voltaje de la línea. Simétrico, asimétrico. Totales: 17 m. 25 m. 30 m. 46 m.
10 Refinería y depósito de combustibles	RE	Ley reglamentaria artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo, para distribución de gas licuado	
11 Zonas arqueológicas y monumentos históricos	ZA MH	Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos	Variable de acuerdo al área de influencia o la zona de monumento.
12 Aeropuerto	AE	Ley de vías generales de comunicación	Restricción en la altura de las construcciones. Variable según la distancia que se guarde con respecto al umbral de la pista. La máxima restricción de altura es de 145 m y la mínima de 45 m.
13 Parque Nacional	PN	Reglamento de parques nacionales e internacionales	Se limitará la construcción de obras que de alguna forman ocasionan desequilibrios en ecosistemas con que cuenta un parque.
14 Distrito Ecológico Preservación Ecológica	DE PE	Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México	Variable Su naturaleza se describe en instructivo específico

Fuente: Dirección de Planeación Urbana, Gobierno del Estado de México

De acuerdo al Reglamento para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de carreteras estatales y zonas laterales, las dimensiones mínimas del derecho de vía de las carreteras estatales son:

- En caminos o carreteras rurales, un ancho mínimo de 20 metros; 10 metros a cada lado a partir del eje del camino;
- En caminos o carreteras interurbanas, un ancho mínimo de 40 metros; 20 metros a cada lado a partir del eje del camino; y
- En caminos o carreteras urbanas, interurbanas y vialidades que cuenten con dos o más cuerpos, quedará comprendido entre las líneas ubicadas a 20 metros hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos. En ningún caso este ancho podrá ser menor a los 40 metros. Tratándose de carreteras o vialidades ubicadas en las inmediaciones de zonas urbanas consolidadas, el ancho mínimo lo fijará la Junta.

7.1.6 Normas para la preservación del patrimonio histórico

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulados con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PDUM, en su caso.
- La revitalización 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 deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

7.2 De inducción y fomento

7.2.1 Campaña de regulación de tenencia de la tierra

La situación de irregularidad en la tenencia de la tierra plantea la necesidad de promover el control de los asentamientos humanos y las propuestas en cuanto al reordenamiento urbano de las colonias, mediante una campaña de difusión, ya que de la regularización de sus predios depende el logro de todas las demás acciones que se requieren en el desarrollo urbano del municipio.

La campaña de regulación cuenta entre sus objetivos:

- Concienciar a la población de las ventajas que se tienen al contar con un título de propiedad.
- Hacer el levantamiento de catastro y con ello regularizar los predios remisos.
- Inducir a la población para que realice los trámites necesarios para contar con licencias de construcción y de uso del suelo.

Cabe destacar que el perfil de la campaña es meramente informativo, referente al procedimiento para regularización, de sus lineamientos, requerimientos e instancias encargadas del trámite, de las que principalmente participa el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), por lo que la difusión a través de papelería impresa, mantas localizadas en puntos estratégicos e incluso módulos de información, pueden contribuir a lograr los resultados esperados.

Además, se debe dar a conocer los pagos correspondientes y demás requerimientos considerados por las instancias ejecutoras. Por su parte, la selección de las personas que participan debe responder al conocimiento del crecimiento y adjudicación de los predios, sin pertenecer a ningún movimiento social o político y sin obediencia a intereses particulares.

En este contexto, las instancias que participan en esta campaña para su regulación y coordinación, será el H. Ayuntamiento a través de Catastro Municipal y el IMEVIS, además de las que se consideren necesarias.

7.2.2 Campaña de reubicación y vigilancia de asentamientos

Esta campaña consistirá en dar a conocer a la población la delimitación de las zonas de riesgo, así como las áreas que están destinadas a obras y acciones, tales como áreas verdes, equipamientos, vialidades, industrias, etc.

Los objetivos de esta campaña estarán orientados a:

- Realizar acciones de señalamiento en las zonas de riesgo, además de definir rutas de evacuación y restricciones a la vista de toda la población.
- Promover la aplicación de la normatividad de parte de la población para que sea partícipe de la regulación del territorio donde habitan, contribuyendo a evitar la generación de viviendas en zonas no aptas para uso urbano.

La campaña opera a través de la vigilancia de las zonas de riesgo para evitar su ocupación y, en caso de que ésta se presente, denunciar a las autoridades correspondientes y a la Dirección de Protección Civil Municipal.

Es importante considerar en coordinación con Proteccion Civil, aquellos eventos climatológicos que inciden en las zonas de riesgo del municipio, informando a la población de los peligros que se corren. Por lo tanto, las personas que participan en la campaña además de tener pleno conocimiento de las zonas restringidas, deben ser vecinos circundantes de éstas para realizar las acciones de vigilancia y denuncia ante las autoridades correspondientes.

Es fundamental contar con información de áreas de riesgo proporcionada por Protección Civil y trabajar en coordinación con ellos para definir las tareas a realizar por parte de la población.

Los encargados de desarrollar e implementar la campaña serán el ayuntamiento Municipal, Protección Civil Municipal y Estatal, así como demás instancias implicadas en el tema.

7.2.3 Campaña de autoconstrucción

Con ella se promoverá la autoconstrucción entre los habitantes del municipio, coadyuvando a la implementación de los programas de fortalecimiento de viviendas. Dentro de los objetivos centrales de la campaña, pueden mencionarse:

- Fomentar la autoconstrucción y mejoramiento de viviendas, mediante la instalación de casas prototipo que sirvan de guía para que la población realice las obras correspondientes.
- Brindar asesoría técnica mediante la participación de instituciones académicas de educación superior, preferentemente con escuelas y facultades de arquitectura.
- Generar un control y evaluación de las obras susceptibles a realizarse, mediante el otorgamiento de licencias de construcción y cumplimiento de procedimientos y requerimientos de orden catastral.

La campaña consiste en una fuerte promoción mediante papelería impresa tanto de los servicios de asesoría de construcción y fortalecimiento de las viviendas, como de algunas técnicas de procedimientos constructivos, además de los programas de financiamiento para la vivienda.

Quienes llevan a cabo la campaña deben ser personas asignadas por el ayuntamiento mediante previa capacitación, además de parte de instituciones académicas será importante que canalicen a estudiantes que requieran realizar tanto servicio social como prácticas profesionales, lo que generaría un fuerte compromiso por brindar la asesoría de forma adecuada y permanente. Esto también implicaría una inversión por parte de las autoridades para ofrecer los servicios de la campaña de autoconstrucción.

El espacio que se sugiere para la asesoría, es una vivienda prototipo como módulo demostrativo, que deberá contener información específica de materiales, técnicas y espacios mínimos de vivienda.

Como parte de la campaña, también se esperaría la impartición de sesiones de forma calendarizada para establecer metas a cumplir por parte de las familias que están en proceso de autoconstrucción, con el objetivo de evitar que queden viviendas inconclusas.

Es importante considerar que los organismos que tendrán a su cargo la asesoría de autoconstrucción a la población, será el ayuntamiento y los organismos que tengan que ver con el rubro, instituciones de educación superior y, en caso de contar con la aplicación de recursos de programas federales como el de "Ésta es tu casa" promovido por la Secretaría de Desarrollo Social, considerar que la asesoría técnica la debe brindar el Estado en donde se ejerza, en este caso el Estado de México.

7.3 De organización y coordinación

7.3.1 Acuerdos y convenios

Los convenios y los acuerdos son documentos administrativos que la autoridad municipal suscribe, por facultades del Artículo 115 constitucional, con los gobiernos estatales y federal, a fin de coordinar esfuerzos y recursos para la prestación de servicios públicos, construcción de obras y ejecución de acciones y programas conjuntos.

El carácter de municipio metropolitano del Valle Cuautitlán-Texcoco que tiene Tezoyuca, demanda celebrar acuerdos o convenios con gobiernos municipales limítrofes y gobiernos estatal y del Distrito Federal, para la atención de rubros como: reciclaje y disposición de residuos sólidos municipales; captación y distribución de agua potable; construcción de vialidades micro regionales; reordenamiento del transporte; regularización de la tenencia de la tierra; acuerdo de límites municipales en zonas de litigio; construcción de áreas verdes para recreación; control de la expansión del área urbana; acciones conjuntas para la capacitación de mano de obra que pueda ser empleada en la zona industrial; construcción de equipamientos de carácter regional y cobertura de energía eléctrica en áreas no servidas; entre otros aspectos.

7.4 Fiscales y financieros

7.4.1 Créditos

Una forma de captar recursos adicionales para la realización de programas, obras y acciones es la contratación de créditos a mediano plazo. Las obligaciones que se contraigan deberán destinarse a aquellas obras o acciones que produzcan rentabilidad social, misma que se convierta en beneficio directo para la población.

Los créditos se adquieren a través del mercado de dinero o de capital ya sean préstamos en instituciones de banca comercial o de desarrollo, como es el caso de BANOBRAS que apoya con recursos para la realización de obras y servicios.

7.4.2 Participaciones federales y estatales (ramo general 33)[47]

El Gobierno Federal en materia de desarrollo social ha impulsado un proceso de federalización del gasto social y fortalecimiento a las haciendas municipales con la constitución del Ramo General 33 "aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios", este ramo han establecido entre otros dos fondos:

- Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM).
- Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales de distrito federal (FORTAMUNDF).

El Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) destinará recursos al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de su población que se encuentren en condiciones de rezago social y/o pobreza extrema, con el que se pretende:

- Impulsar estrategias para abatir los aspectos que denotan la marginación y el rezago social.
- Fortalecer el proceso de federalización a través de la aplicación de las capacidades de los municipios.
- Promover la corresponsabilidad ciudadana y la participación social.
- Orientar la atención y los recursos institucionales.

En concreto los rubros que se pueden atender con base en este fondo son:

- Agua potable.
- Alcantarillado.
- Drenaje y letrinas.

[47] Gaceta del Gobierno. "Manual de operación de los Fondos para la Infraestructura Social Municipal y de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal del Año 2003".

- Urbanización municipal.
- Electrificación en colonias pobres.
- Infraestructura básica de salud.
- Infraestructura básica educativa hasta el nivel de secundaria.
- Mejoramiento de la vivienda.

Para el destino y aplicación de los recursos, se requiere de la participación de las comunidades beneficiarias a través del Consejo de Participación Ciudadana (COPACI) o el Consejo de Desarrollo Municipal (CODEMUN), según se determine, siendo responsabilidad de los ayuntamientos garantizar el cumplimiento de esta disposición.

- Recuperación de plusvalías

En resumen el artículo 115 constitucional contempla mecanismos tributarios asociados a la propiedad inmobiliaria en diversas esferas como es: i) el impuesto predial (grava la propiedad inmobiliaria); ii) impuestos al fraccionamiento (gravan los fraccionamientos, divisiones); iii) impuesto a la adquisición de inmuebles (grava la traslación); iv) contribuciones especiales (gravan las mejoras); v) en algunos casos se incluye un impuesto a la 'plusvalía' (que en teoría gravaría lo correspondiente al cambio de valor de los inmuebles).

Los ingresos propios de los gobiernos locales se han basado tradicionalmente en el esquema de cobro del impuesto predial, el cual ha tenido una eficiencia limitada ya que aunque permite financiar parte de las actividades propias de la administración pública, no se constituyen en una herramienta efectiva que distribuya las cargas y beneficios del desarrollo urbano, ya que dichos recursos se integran a la 'bolsa general' de recursos y pocas veces se utilizan en superar los rezagos de infraestructura y servicios (SEDESOL, 2002).

Recientemente se ha discutido la pertinencia de gravar el sobrevalor que los terrenos baldíos adquieren por efecto de acciones urbanísticas como la introducción de la infraestructura, el cambio de uso del suelo, la construcción de equipamientos, la apertura de vialidades entre otros aspectos.

Esta plusvalía es apropiada exclusivamente por el propietario del terreno sin haber realizado ninguna erogación por lo que se considera justo que las autoridades recuperen parte de esta inversión o bien se distribuya de forma equitativa este sobrevalor mediante una contribución adicional con la cual se puede financiar la adquisición de reserva territorial.

En resumen, las plusvalías son consideradas por lo general "beneficios o derechos del propietario" y raramente se les enfoca desde la función social de la propiedad en términos urbanos, en particular en la devolución de parte de los beneficios obtenidos por la inversión social efectuada. El impuesto a las plusvalías es el mecanismo que tiende a recuperar para la población el incremento en el valor de la tierra o de los inmuebles asociado con acciones públicas o por decisiones en materia de planeación u ordenamiento del territorio por el sector público, tal como los cambios en la intensidad, el uso u otras modificaciones a la normatividad urbana aplicable (Furtado, 1999; Doebele, 1998).

Se han explorado diversas modalidades de esta nueva forma de gravamen inmobiliario como son:

- Captación de plusvalías por la construcción de obra pública.

La construcción de obra pública genera impactos diferenciados en el valor de la tierra, en función del tipo de obra, la función pública que en ella se ejerce, su localización, su dimensión entre otros factores.
Este tipo de gravamen pretende determinar cuotas a los beneficiarios directos por el impacto de estas obras. Existen algunas experiencias en América Latina como Venezuela sin embargo es recomendable profundizar en la pertinencia jurídica, social, económica y política de la aplicación de este instrumento.

- Captación de plusvalías por las modificaciones o especificaciones técnicas que se establecen en los planes de desarrollo urbano.

Los planes de desarrollo urbano le asignan al suelo un uso, una densidad de vivienda, así como una intensidad en el uso del suelo (mediante la definición de COS Y CUS). Cada uno de estos factores también influye en la modificación del valor de los terrenos, de aquí que uno de los efectos de los planes es la adquisición adelantada y la especulación de tal suerte que una vez que el plan ha sido decretado el valor se incrementa automáticamente. En esta modalidad se pretende gravar este sobrevalor ocasionado por los planes.

- Captación de plusvalías por el uso del sistema de transferencia de derechos de desarrollo.

En términos generales dentro de la experiencia internacional se han establecido Sistemas de Transferencia que se aplican en los siguientes casos:

- Para la preservación de espacios abiertos y de recursos ecológicos.
- Como sistemas de regulación de usos del suelo.
- Como métodos para regular la ubicación y el tiempo de crecimiento de una zona urbana.
- Para acelerar la producción de vivienda.

Dichos sistemas proveen un mayor control al uso del suelo, dan compensaciones a propietarios de tierra cuyo uso queda restringido por los planes y programas de desarrollo urbano y son un mecanismo efectivo para monitorear el crecimiento planeado. El sistema

establece reglas de aplicación que buscan ahorrar tiempo y dinero a los desarrolladores y a los consumidores, con la ventaja de que estos beneficios se realizan sin un costo directo para el gobierno.

La Transferencia de Derechos de Desarrollo puede definirse como un método para regular los usos del suelo, con el cual se transfiere de un propietario a otro los derechos de desarrollar su propio predio mediante la cesión del potencial de uso excedente que marcan los planes de desarrollo urbano.

El sistema se caracteriza por la interpolación de tres fases:

I. Reconocimiento de la potencialidad. En la cual el Estado reconoce que dentro de algunas áreas de la ciudad existe una potencialidad de construcción excedente; la cual es susceptible de aprovecharse, ya sea para que los propietarios de los predios construyan, o bien si lo desean, puedan cederla a un tercero, el cual puede utilizarla para su aprovechamiento en otro predio de esa zona o en otra zona de receptora definida por los planes y programas. El Estado establece las bases técnicas y jurídicas para realizar las operaciones de transferencia.

II. Operación de transferencia. En esta fase se requiere conocer las características de la operación comercial y cuál es la instancia que dará validez a las operaciones de cesión y adquisición de los derechos de desarrollo.

III. Aplicación de los recursos. Esta fase supone que, al realizarse la operación de cesión, se generan varios caminos de aplicación: a) el de los recursos de la cesión en si misma, los cuales serán: para el cedente, que recibe una cantidad monetaria para sus fines privados; b) para el adquirente, que con esa intensidad de uso adquirida tiene derecho a construir un área mayor en su predio; c) el de las donaciones que, como derechos por la autorización de las cesiones, deben ser entregados por los adquirentes. Estas donaciones deben integrar un fondo para programas prioritarios, sean estos para proyectos de vivienda o de beneficio colectivo, ya sea en la zona donde estén ubicados los predios o en otras con prioridad de atención por sus condiciones. (SEDESOL, 2002).

De estas modalidades se pueden concretar las siguientes propuestas:

- Impuesto al Aumento del Valor del Suelo Urbano.

Este impuesto se podría aplicar a toda operación de compara-venta a título oneroso y la base de cálculo podría ser sobre el incremento del valor catastral del suelo desde la última transmisión, el cual se calcule con base en los recibos por el pago del impuesto predial que tenga el inmueble. Se recomienda que la tasa que se cobre sea progresiva y tenga un plazo de aplicación máximo de 30 años, así como que se establezca bajo el supuesto de que la mayor proporción del aumento del valor de los inmuebles en el largo plazo proviene de los esfuerzos del conjunto de la sociedad, es decir, que mientras más pase el tiempo mayor sea la tasa. (SEDESOL, 2002).

- Impuesto al Aumento del Valor de Inmuebles por Modificaciones a las Normas Urbanas.

Este impuesto podría aplicarse en el momento que se solicite la licencia de uso de suelo o construcción y la base de calculo sería una tasa sobre el incremento del valor comercial obtenido por el cambio en la normatividad vigente o una cuota que podría fluctuar ente 1.5 y 3% del valor de la construcción.

7.4.3 Aportación de mejoras

La aportación de mejoras es un mecanismo que se aplica en varias entidades federativas y municipios. Este tipo de contribución trata de recuperar parte de la inversión aplicada por las autoridades locales. Y generalmente se aplican cuotas por tipo de obra sobre la población directamente beneficiada.

Las disposiciones en la materia deben incluir por lo general los siguientes aspectos:

- Incluir obras de urbanización o habilitación de suelo como redes secundarias de distribución de agua potable; drenaje sanitario y pluvial, pavimentos, guarniciones, banquetas; alumbrado público, tomas domiciliarias de agua potable y drenaje sanitario.
- Acciones en materia de equipamiento, siempre y cuando el beneficio sea tangible, como es el caso de parques y jardines.
- Las obras que se financien por esta vía deben realizarse en un lapso de tiempo no mayor a un año, con la posibilidad de dividirlas en etapas, las cuales dependerán del éxito de las acciones y de la recaudación obtenida.
- En todos los casos debe incluirse un procedimiento por etapas donde se establezca: 1) planeación técnica y económica de la obra; 2) determinación del monto a derramar y la cuota correspondiente; 3) convocatoria por medio de publicación en el Diario Oficial y en otro diario de circulación amplia para dar información a los beneficiarios; 4) aprobación de los beneficiarios y conformación de comité que los represente; 5) ejecución de la obra; 5) cobro de las cuotas.
- Es recomendable que se considere la aprobación de las características técnicas y económicas de la obra por parte de los beneficiarios, por lo que debe considerarse la convocatoria a los beneficiarios, la puesta a disposición de la información y otorgar *la posibilidad de inconformidad en caso de así considerarlo necesario.*
- Como criterio la proporción de las contribuciones en relación con la inversión total, debería depender del tipo de obra y los beneficiarios. Podrán dividirse las contribuciones de mejoras en contribuciones obligatorias y contribuciones voluntarias. Se

recomienda que las contribuciones obligatorias no rebasen el 50% del costo total de la obra y que las contribuciones voluntarias puedan alcanzar el 100% de dicho costo. Lo anterior se fundamenta en virtud de que en algunos casos la aportación es una cooperación de la sociedad debido a la carencia de recursos. En caso de que existan comunidades que quieran aportar la totalidad de los recursos, debería apoyarse dicha acción bajo un esquema legalmente validado.

- Los montos individuales que se establezcan como contribuciones dependen de la determinación del monto global y del área de beneficio. Es por ello que los proyectos deben contar con un plan financiero para que los desembolsos se hagan de acuerdo a la capacidad de pago de los beneficiarios, ya que de ello depende la viabilidad de la recuperación y de la participación de las personas. Como criterio debe considerarse que la recuperación debe darse preferentemente en un año y, en cualquier otro caso, este plazo no debe ser mayor a tres años.

- Es necesario que los procedimientos sean sencillos en su aplicación y consideren criterios para determinar las áreas de beneficio. La mejor alternativa en la materia es contar con tablas que apliquen de forma similar que cuando se establecen las cuotas en materia de impuesto predial. La Ley de Hacienda correspondiente deberá incluir dichas tablas, las que deberían ser diseñadas por las autoridades en materia de desarrollo urbano, obras públicas y las fiscales.

- Las disposiciones hacendarias deben considerar de forma clara e indubitable que el destino específico para estos recursos es el financiamiento parcial o total de las obras públicas correspondientes y que las leyes de ingresos incluyan los montos correspondientes como afectados a fines específicos.

- Se requiere de una coordinación integral para garantizar la consecución de las diversas fases y aspectos (sociales, técnicos, administrativos) de la obra o acción.

Estos instrumentos financieros pueden aplicarse con el propósito de que las autoridades que las apliquen obtengan recursos para la adquisición de reserva, destinada a los grupos de más bajos recursos, o bien, esa tierra adquirida aportarla a la bolsa de suelo que podría ser administrada a través del fondo.

7.5 Administrativos

7.5.1 Reconversión de catastro del Municipio de Tezoyuca

Con base en el artículo tercero de la Ley de Catastro del Estado de México, las autoridades en materia de catastro son el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, así como los ayuntamientos o quienes legalmente los constituyan.

Algunas de las atribuciones de los ayuntamientos son, entre otras, llevar el registro y control de los inmuebles localizados dentro del territorio municipal; asignar la clave catastral, implementar las acciones necesarias para la consolidación, conservación y buen funcionamiento del catastro; así como elaborar y mantener actualizada la cartografía catastral municipal.

Partiendo de la anterior, Catastro municipal ampliaría sus atribuciones en capacitación, recopilación, revisión, integración y procesamiento de la información e investigación geográfica, estadística y catastral del territorio municipal.

Para facilitar las acciones de Catastro, se elaborará un manual de políticas y lineamientos generales, el cual deberá incluir los procedimientos técnicos y administrativos a los que deberá atender la generación de información, investigación y el desarrollo de la actividad catastral en el territorio municipal.

La investigación e información catastral deberá comprender:

- Los procedimientos, normas y criterios administrativos y técnicos, que servirán para la integración, organización y actualización de la información catastral.
- La información estadística y cartográfica catastral del municipio, a partir de la información generada por dependencias del sector público y privado.
- La identificación, localización geográfica, clasificación, valuación e inscripción, control y registro de los inmuebles en los municipios de la entidad.
- La investigación mobiliaria.
- La investigación de los valores del suelo.
- Los avalúos catastrales y comerciales.
- Los levantamientos topográficos en materia de catastro.
- El inventario de datos técnicos, administrativos y analíticos.

Para el logro de los objetivos, se requerirá capacitación del personal encargado de la oficina de catastro municipal, ya que a través de la capacitación se podrá eficientar el trabajo, brindar un mejor servicio a la ciudadanía y profesionalizar la actividad gubernamental. Se requiere de un programa permanente de capacitación diseñado para cada uno de los niveles y perfiles del personal que labora en al oficina de catastro.

Es conveniente que el programa contemple cursos y seminarios taller de actualización en dos vertientes generales, una es el conocimiento de su tarea y responsabilidades administrativas y otra es el desarrollo de habilidades como el manejo de sistemas de cómputo, trabajo en equipo, elaboración de informes técnicos, entre otras.

7.5.2 Polígonos de Actuación Concertada (PAC)

Uno de los instrumentos más novedosos y que está empezando a demostrar su viabilidad es el Polígono de Actuación Concertada, que se refiere a un territorio con límites definidos, en el que convergen y se conjugan en forma concertada intereses de diferentes actores para el desarrollo de grandes proyectos urbanos (macro proyectos).

Se trata de sistemas integrados de instrumentos de coordinación, concertación y acción sobre un territorio definido, para el desarrollo de proyectos integrales cuyo objetivo es facilitar la consolidación de usos del suelo y actividades, así como regular las relaciones entre los actores participantes, en un marco de equidad y seguridad jurídica, proponiendo mecanismos de autofinanciamiento y recuperación financiera, estableciendo condiciones de obligatoriedad de los actores involucrados.[48]

Estos polígonos se integran bajo los principios de justicia social, equidad entre actores, certidumbre jurídica y eficiencia funcional de los sistemas de actuación.

La aplicación de los PAC requiere de instrumentos adicionales como la constitución de asociaciones, la formulación de mecanismos reglamentarios, la formulación y aprobación de la constitución de los polígonos, esquemas de organización, financieros, de agrupamiento predial y de gestión de suelo.

Las ventajas destacables de este instrumento son el reconocimiento explícito de intereses de los actores, la creación de condiciones de participación equitativa, garantizando la seguridad de las inversiones y aportaciones, con una eficiente operación de los proyectos y una justa distribución de los costos y beneficios mediante mecanismos de compensación.

Para la promulgación de un PAC se deben desarrollar los siguientes aspectos:

- Delimitación del polígono de actuación con la localización de los inmuebles involucrados.
- El objetivo del polígono y su naturaleza, comercial, social o ambiental.
- Las características más importantes, en términos de normatividad mínima requerida.
- Una estimación de viabilidad de PAC.
- Compromisos del gobierno para su desarrollo.

En este instrumento es de gran importancia identificar para cada polígono los actores que a continuación se mencionan, que en conjunto serán los encargados de aportar suelo, recursos, ideas y organización para el desarrollo de los proyectos:

- Los propietarios de los predios
- Titulares de otros derechos reales
- Otros actores de la comunidad local
- Inversionistas
- Desarrolladores inmobiliarios
- Instituciones públicas y privadas
- Gobierno en cualquiera de sus ámbitos
- Agencias de desarrollo
- Promotores turísticos
- Asociación de comerciantes

Las fases que estos instrumentos deben cubrir son las siguientes:

- Fase de Elaboración, que incluye:
  - Formulación del Anteproyecto de Polígono de Actuación Concertada, en el que se especifiquen: concepto, objetivos, beneficios, definición y delimitación del polígono.
  - Elaboración del plan maestro.
  - Estimación de impactos esperados en términos económicos, urbanos, ambientales y sociales.
  - Congruencia con el modelo de desarrollo urbano.
  - Análisis preliminar de factibilidad.

[48] SEDESOL, Manual para la Integración de Polígonos de Acción Concertada. http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/alva/documentos/Manualdepoligonos.pdf

- Fase de Aprobación
- Fase de Consulta Pública
- Fase de Evaluación Técnica por parte del gobierno local
- Fase de Publicación del Polígono

Los PAC constituyen una alternativa viable para el desarrollo de los proyectos estratégicos, y se puedan adquirir las reservas para el futuro crecimiento urbano.

7.5.3 Reingeniería administrativa

La reingeniería administrativa es un procedimiento útil para optimizar las funciones de la administración pública a través de la reestructuración de sus procesos, con el propósito de hacerlos más simples, eficientes y transparentes, sin menoscabar las funciones de promoción, regulación y control de la gestión pública del desarrollo urbano.

Una nueva estructura organizacional permite vislumbrar una serie de perspectivas para la dependencia y sus empleados; sin embargo, debe quedar claro que el problema no es necesariamente el personal que labora en la administración, sino los procedimientos y normas internas que los regulan, mismas que constituyen en muchas ocasiones una camisa de fuerza a los intentos de mejora de procesos e implantación de sistemas de calidad en el servicio público.

La planeación y reingeniería de los procesos implica diversificar funciones y trabajar en equipo, responsabilidad compartida donde se enriquecen las actividades que realiza cada individuo de la organización, para tener objetivos y metas claras, que definan la estrategia y oportunidades para crecer.

Los resultados de la implementación de este mecanismo podrían ser, entre otros: operación de la ventanilla única de recepción y trámite de autorizaciones, permisos y licencias de subdivisión y fusión predial; uso del suelo para desarrollo turístico, comercial e industrial; simplificación en el pago de contribuciones fiscales; la recepción y atención a demandas de la ciudadanía; la actualización de padrones fiscales y catastrales; así como la creación de Manuales de procedimientos para el fortalecimiento de la función administrativa del desarrollo urbano.

7.5.4 Participación social

Para lograr la implementación de cualquier plan o programa, la participación constante de la población garantiza el correcto desarrollo en las decisiones del gobierno municipal, ya que la mayor fortaleza de una entidad o municipios son sus habitantes, ya que cuando estos se organizan pueden convertirse en un factor detonante del desarrollo, por lo que es importante promover mecanismos de organización y de participación permanente, a efecto de que la planeación se convierta en un ejercicio democrático. La participación debe ser monitoreada periódicamente con al finalidad de identificar la percepción que tiene la sociedad del quehacer de la autoridad estatal y municipal.

La toma de cualquier decisión deberá ser informada a la población, así mismo se deberá concientizar sobre el papel que el Estado y los municipios en materia de desarrollo urbano, como agentes del control del mismo mediante su facultad, controlan e inhiben el crecimiento de las diferentes zonas con base en criterios preestablecidos en el propio programa.

En este sentido, de propone consolidar y mejorar los mecanismos existentes en los siguientes aspectos:

- Información de actividades de comunicación de social y educativa en asuntos urbanos para la concientización de la población.
- Participación directa de grupos sociales o ciudadanos en la decisión, mediante consulta pública para recabar sus comentarios, principalmente en proyectos especiales.
- Comunicación entre las diversas entidades públicas sobre el programa, con la finalidad de organizar y realizar las actividades señaladas.

7.5.5 Consejos de Participación Ciudadana

Con objeto de atender problemas específicos en materia de desarrollo urbano, existe la figura de consejos en los que participan las autoridades municipales y ciudadanía, que de manera conjunta y coordinada realizan acciones preventivas y participan en la supervisión de las acciones de gobierno estatal y local.

Se trata de órganos de promoción y gestión social, que pueden establecerse tantos como se estime necesario. En su organización, funcionamiento y supervisión, la autoridad municipal sólo interviene en su integración.

El organismo opera con las siguientes atribuciones para:

- Coadyuvar en el cumplimiento eficaz de los planes y programas municipales aprobados.
- Promover la participación y colaboración de los habitantes y vecinos para el control y vigilancia de asentamientos irregulares.
- Presentar propuestas al Ayuntamiento para fijar las bases y programas municipales, o modificarlos en su caso.

7.5.6 Brigadas comunitarias de Protección Civil

De acuerdo al Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), este tipo de brigadas se conforman por miembros de la comunidad quienes se encuentran previamente capacitados y que pueden apoyar a la población en situaciones de emergencia[49].

De forma previa, la brigada comunitaria deberá contar con un diagnóstico de peligros de la comunidad, que podrá realizar la Unidad Municipal de Protección Civil con apoyo de los propios brigadistas. El diagnóstico permitirá contar con la información que sustentará la determinación de medidas de mitigación de peligros, así como la identificación de rutas de evacuación en caso necesario. En este contexto, los brigadistas deberán capacitarse a fin de colaborar en la implementación de acciones de prevención y auxilio en caso de emergencia.

Las áreas de apoyo de los brigadistas comunitarios se dirigen a los aspectos de:

- Alertamiento. Informando a la población sobre el evento peligroso y difundiendo las medidas de prevención correspondientes.
- Tareas de evacuación. De manera previa, se debe tener un inventario de personas o familias a evacuar, así como los medios de evacuación disponibles, además de las rutas pertinentes de evacuación.
- Tareas de seguridad. Principalmente en la vigilancia de pertenencias en caso de haber realizado evacuaciones, o bien, en los refugios temporales.
- Tareas de los Refugios Temporales. Apoyo en el traslado de las personas a los refugios, así como en la organización de la operación de los mismos.

Es importante considerar que las personas organizadas que integren la brigada, respondan a los riesgos de modo que se eviten los desastres, realizando actividades orientadas a disminuir la vulnerabilidad de la comunidad, mediante el impulso y difusión de información pertinente, que le permita a la población incrementar su capacidad de respuesta ante eventos peligrosos o fenómenos naturales.

7.5.7 Brigadas comunitarias de participación y vigilancia

La función principal de las brigadas será la difusión de información al resto de la población, relativa a la importancia de mantener la calidad del agua superficial y subterránea del municipio, evitando con ello su contaminación y degradación. En este sentido, destaca la función de los brigadistas en las labores de comunicación social y concientización de la población sobre la necesidad de mantener las óptimas condiciones del vital líquido, ya que de éstas depende la calidad del agua que empleen en sus actividades cotidianas y que definitivamente tiene repercusiones sobre su calidad de vida.

Estas brigadas podrán contar con el apoyo técnico y la capacitación del Organismo Operador del Agua en el municipio, a fin de poder difundir la información oportunamente entre los habitantes y realizar la denuncia de actos que atenten contra las corrientes hídricas e instalaciones hidráulicas del municipio.

Las brigadas deberán orientarse al apoyo de las acciones tendientes a la protección del recurso agua en el municipio, que tengan sustento en la concientización de los brigadistas comunitarios y éstos puedan transmitir la relevancia de sus acciones de vigilancia en sus vecinos, a fin de generar un efecto en cadena, que permita incrementar la participación social para detener y comenzar a revertir una de las problemáticas ambientales más apremiantes del municipio, como es la contaminación de cauces.

7.5.8 Institutos Municipales de Planeación

Como parte de las políticas de participación de la comunidad en el país se están creando los Institutos Municipales de Planeación (IMPLAN) como organismos públicos descentralizados, de interés público y de carácter preponderantemente técnico, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Estos organismos surgen como centros de vinculación entre la sociedad y autoridad municipal, en este sentido los IMPLAN surgen como un ente ciudadano de consulta y participación social que tienen por objeto la prestación de servicios técnicos y de asesoría a las autoridades municipales en materia de planeación del desarrollo urbano. Por ello, este organismo está dirigido por un consejo ciudadano en el que aparte de funcionarios públicos participan ciudadanos de reconocida calidad moral, méritos, prestigio y experiencia, relacionadas con la planeación y el desarrollo urbano.

El IMPLAN se crea para ejercer tres funciones básicas que son:Investigación y planeación estratégica

- Coordinación y asesoría en materia de planeación
- Participación y formación de ciudadanía

Son variadas las actividades que desarrollan, entre las que destacan las siguientes:

- La realización de estudios técnicos y económicos;

[49] Cenapred. (2004). Manual de Inducción para Brigadistas Comunitarios de Protección Civil.

- La elaboración de los planes, programas y proyectos orientados a mejorar los usos y destinos del suelo;
- La creación de reservas territoriales, la vialidad, el transporte y el crecimiento de los centros poblados del municipio;
- La prestación de servicios relacionados con la planeación del desarrollo urbano;
- El otorgamiento de asistencia técnica a los usuarios de los servicios;
- El establecimiento de relaciones de intercambio de información y colaboración con otras entidades públicas;
- La actividad de especialistas en el área de su competencia.

Los principales logros del Instituto que se pueden enunciar son:

- Constituirse como Organismos descentralizados
- Constituirse como Agencia Hábitat y Observatorios Urbanos.
- Se fortalece el sustento técnico y multidisciplinario.
- Se promueve de manera constante la participación social y ciudadana.
- A través de éstos se impulsan y desarrollan Planes estratégicos.
- Se generan y consolidan sistemas de información geográfica como herramientas para la toma de decisiones.
- Se recopila información de diferentes niveles de gobierno, se instrumentan y difunden indicadores urbanos.

Los IMPLAN están agrupados en la Asociación Mexicana de Institutos Municipales de Planeación (AMIMP) encontrando un espacio de intercambio de experiencias e ideas para un mejor desempeño.

7.5.9 Consejo de Atención Empresarial de Tezoyuca

El objetivo de este Consejo es apoyar con recursos financieros y humanos la realización de proyectos productivos de impacto que permitan la incorporación eficiente de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas a las cadenas productivas, a través de la asociación empresarial; adicionalmente, se ofrecerán servicios de identificación de oportunidades de inversión, asesoría y consultoría, principalmente en proyectos de tipo:

a) Productivos: cuyos recursos serán destinados a impulsar proyectos que promuevan la incorporación de las empresas a las cadenas productivas, así como aquellos proyectos que faciliten esta incorporación directa o indirectamente.

b) Infraestructura industrial, comercial y de servicios: los cuales estarán orientados a la instalación y rehabilitación de infraestructura industrial, comercial o de servicios, que promueva la inversión productiva orientada a la generación de empleos permanentes.

c) Elaboración de estudios: tiene como objetivo la realización de estudios y diagnósticos para detonar el desarrollo de un sector o región, la factibilidad técnico-económica de proyectos productivos, la detección de oportunidades de negocios, procesos de certificación y normalización; además de la identificación y aprovechamiento de mercados de exportación.

d) Bancos de información: que tengan por objeto el registro de la oferta y la demanda de productos, procesos productivos e información estratégica para la toma de decisiones.

7.5.10 Consejo de Fomento Turístico

El Consejo plantea como objetivo principal propiciar la modernización y competitividad de la planta turística a fin de permitir dinamizar esta rama de la economía en la zona del corredor Texcoco - San Juan Teotihuacan, esto se podrá llevar a cabo a través de la atracción de nuevas fuentes de financiamiento, sobre la base del fomento y difusión de las distintas ofertas turísticas que presenta la región; en este contexto, se debe aprovechar de manera sustentable los recursos con que cuenta la zona para poder ser la base de los proyectos de potencial desarrollo.

Por esta razón, el Consejo de Fomento Turístico se constituye como una asociación para la administración de las distintas esferas turísticas, participando en la construcción, ampliación y rehabilitación de vialidades para facilitar el acceso a la zona; así como en la construcción de posadas, zonas de acampar, restaurantes y otras instalaciones para el desarrollo de la actividad ecoturística; adicionalmente, en la construcción de obras de captación de agua y obras de re inyección hacia los mantos freáticos, que son base para el desarrollo de la actividad ecoturística.

7.6 Jurídicos

7.6.1 Reglamentación municipal en materia de suelo

En 1983 fue modificado el artículo 115 constitucional confiriéndoles a los ayuntamientos entre otras facultades la de reglamentación, producto del rezago jurídico que existía en esta instancia de gobierno.

En diciembre de 1999 se realizan nuevamente reformas y adiciones al artículo 115 constitucional, con objeto de apoyar las acciones tendientes a reforzar el federalismo y otorgar a los Ayuntamientos mayores facultades.

En materia de desarrollo urbano destacan las reformas a la fracción V, para quedar de la siguiente manera:

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

I. Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;

II. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

III. Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;

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

V. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

VI. Otorgar licencias y permisos para construcciones;

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

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

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

En lo correspondiente y de conformidad a los fines señalados en la fracción II del artículo 115 constitucional, se expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

A partir de las reformas los gobiernos federal y estatal han realizado importantes esfuerzos para fortalecer a los ayuntamientos, transmitiéndoles funciones, toma de decisiones y recursos para ejercerlas, logrando paulatinamente un importante proceso de descentralización hacia los municipios.

Destaca en materia de suelo la operación de algunos catastros municipales y atribuciones como la de actualizar las áreas homogéneas, bandas de valor y valores unitarios de suelo, indicadores básicos para la determinación del valor catastral que es la base gravable del impuesto predial.

Sin embargo, este proceso de desconcentración si bien le confiere nuevas atribuciones y funciones a los ayuntamientos, los recursos con los que cuentan son desiguales, por lo que sólo los ayuntamientos grandes tienen la capacidad de absorber estas nuevas tareas. En este sentido, cualquier acción de descentralización debe traer aparejada una redistribución de recursos, o bien, el otorgamiento de partidas presupuestales adicionales y etiquetadas para estos efectos. En este contexto, cobra especial interés el ramo 33 en su modalidad.

La facultad reglamentaria entendida como la capacidad de instrumentar y aplicar las leyes federales y estatales en el ámbito territorial del municipio a través de reglamentos y disposiciones administrativas puede contribuir a ordenar, racionalizar y regular la participación de la autoridad municipal respecto a la incorporación de suelo y la determinación de reservas territoriales.

Con los reglamentos de suelo se logran establecer los principios de actuación de la autoridad municipal para la formulación de planes, la determinación de usos, reservas y destinos; así como deslindar la participación en cuanto a la regularización de la tenencia de la tierra, la identificación de asentamientos humanos irregulares y la incorporación de núcleos agrarios al desarrollo urbano; se resguarda jurídicamente la decisión de la autoridad en materia de suelo; se genera un orden al especificar a que autoridades les corresponde operar las facultades, funciones y procedimientos relacionados con las materias a reglamentar; y le garantiza a la comunidad que los actos de gobierno relativo al suelo se encuentran debidamente fundamentados en principios de legalidad.

Las experiencias de reglamentación se han enfocado a cuestiones administrativas y de regulación de los servicios públicos, la regulación de suelo urbano es un campo que hasta ahora no ha sido sujeto a reglamentación y si se espera que este nivel de gobierno participe de manera importante, es necesario promover que los municipios formulen estos instrumentos jurídicos.

Por lo anterior, las materias que pueden ser reglamentadas son variadas, proponiéndose dos alternativas, la primera que se refiere a un solo reglamento que regule todas las materias y, la segunda, la formulación de reglamentos independientes por materia.

Los reglamentos y las materias que pudieran ser reglamentadas son las siguientes:

Reglamento de desarrollo urbano. Con este reglamento se pretende regular el contenido de los planes, entre los que destaca lo referente a la regulación de las áreas de crecimiento, usos, destinos y reservas, permitiéndole a la autoridad municipal la posibilidad de tomar decisiones y llevar a cabo actos de autoridad en materia de licencia de usos de suelo y construcciones con un fundamento jurídico.
Reglamento de los comités de inspección y vigilancia de asentamientos humanos. Este instrumento puede regular la constitución, atribuciones y la operación del comité municipal y los comités ciudadanos que vigilarían la creación y/o ampliación de los asentamientos humanos irregulares en los centros de población.

Reglamento de Catastro. Dado que es el catastro la base geográfica para la ubicación de información relacionada con asentamientos irregulares, núcleos agrarios y áreas de crecimiento, es recomendable que se incluyan estos apartados en la reglamentación. Así mismo, dada la importancia de la recaudación fiscal y particularmente del impuesto predial como base para la estimulación o la desestimulación para la ocupación de predios, es necesario reglamentar esta materia en la que se señalen los procedimientos de valuación, registro de predios y de actualización de las áreas homogéneas, bandas de valor y valores unitarios de suelo, así como los procedimientos de apeo y deslinde y actualización del padrón catastral entre otros.

Reglamento de procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra y para la incorporación de núcleos agrarios. Con el objeto de precisar la actuación de las autoridades municipales, en estos procedimientos es conveniente que este instrumento regule la participación, requisitos, autoridades, facultades y atribuciones en estas materias, a efecto de fortalecer el quehacer gubernamental y sustentarlo jurídicamente.

- Adecuaciones al marco jurídico
- Acuerdo por el que se autoriza el listado de giros de usos del suelo que requieren dictamen de impacto regional

El Acuerdo fue publicado en la Gaceta del Gobierno el 13 de noviembre de 2002 y contiene el listado de giros de usos de suelo que requieren Dictamen de Impacto Regional, respecto de la expedición de los dictámenes de Desarrollo Urbano. El objetivo del Acuerdo es precisar el alcance de la fracción VI del artículo 5.61 del Código Administrativo del Estado de México, en los términos de dicho acuerdo.

El dictamen se perfila como un requisito para obtener la autorización municipal, tratándose de usos que produzcan un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población, en relación a su entorno regional; de ahí que su adecuación eventual favorecería las demandas del propio desarrollo urbano, en su desempeño regional.

7.6.2 Materia de catastro e impuesto predial

La estrategia de modernización y descentralización de catastro, el proyecto estratégico, así como la reconversión de Catastro, implica cambios sustantivos en el marco normativo que regula la actividad catastral y el cobro del impuesto predial.

Estas modificaciones dependen de la forma como se apliquen las estrategias e instrumentos antes indicados y requerirán de un análisis jurídico a detalle, a efecto de realizar los ajustes y alineaciones con otras normas legales de mayor jerarquía jurídica. Además, los cambios a realizar seguramente traerán como consecuencia modificaciones a las estructuras administrativas y operativas de las dependencias y entidades involucradas.

El marco jurídico que estaría sujeto a ajuste, se compone de las siguientes disposiciones sin menoscabo de incluir alguna otra:

- Código Financiero del Estado de México y Municipios
- Ley de Ingresos del Estado de México
- Ley de Hacienda del Estado de México
- Ley de Coordinación Fiscal del Estado de México
- Ley de Catastro del Estado de México
- Ley Orgánica de la Administración Pública
- Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas
- Código Fiscal Municipal
- Ley de Hacienda Municipal
- Ley de Deuda Pública Municipal

Es importante considerar que estas propuestas se encuentran estrechamente vinculadas entre si por su carácter integral, por lo que la aplicación de una estrategia que traiga como consecuencia una modificación de algún ordenamiento jurídico, estará encadenada a otras modificaciones en otras disposiciones.

7.7 Técnicos

7.7.1 Sistema Único de Información de Suelo

Uno de los instrumentos fundamentales de cualquier proceso de planeación es la información actual y oportuna.

En cuanto a la información en materia de suelo, dada la participación de diversas dependencias y entidades participantes de los tres niveles de gobierno, existe una gran dispersión de información y de diferentes procesos, ya que los usos de tecnología son diversos.

Es imprescindible homogeneizar los sistemas de información y compatibilizarlos para integrarlos en un sistema único que de servicio a todos los usuarios. Los avances tecnológicos permiten proponer que este sistema de información se encuentre georeferido, posibilitando el manejo de cartografía urbana automatizada, para lo cual se sugiere que la base de este sistema sea la cartografía catastral.

Dentro del sistema de información de suelo, se pueden incorporar los siguientes subsistemas:

- Subsistema de Identificación de Asentamientos Humanos Irregulares

La localización de los inventarios actuales, así como la identificación de nuevos asentamientos humanos permitirá la oportuna toma de decisiones por parte de autoridades municipales y estatales, con la finalidad de evitar el crecimiento de los mismos y, en su caso, su

pronta reubicación antes de que se inicien los procesos de consolidación de la vivienda y con ello la de las colonias. Los indicadores básicos de este subsistema son: el número de lotes, la superficie, las familias y la ubicación georeferida de los asentamientos humanos.

- Subsistema de localización de núcleos agrarios

Por la situación jurídica que presentan actualmente los núcleos agrarios, así como, por la superficie y localización que tienen respecto a las áreas urbanas del municipio, éstos representan una posibilidad importante para la incorporación de suelo para el crecimiento.

En este sentido, es conveniente que en el sistema se considere la incorporación de la información geográfica que tiene el Registro Agrario Nacional y el INEGI para localizar los polígonos de los núcleos que han sido certificados; así como los avances en los que se encuentra el proceso de certificación.

Los indicadores para el subsistema son: denominación del núcleo, superficie y número de parcelas, superficie de uso común, avance en el PROCEDE y en el proceso de la adquisición del dominio pleno, superficie con asentamientos humanos, número de familias y ubicación georeferida.

Adicionalmente la información deberá estar registrada en una base de datos asociada a la cartografía que tenga información desagregada por tierras para asentamientos humanos, tierras de uso común y tierras parceladas en cuanto a beneficiarios, lotes y superficies, así como el registro de aquellos núcleos que vayan adoptando el dominio pleno.

- Subsistema de monitoreo del crecimiento urbano

Con el objeto de contar con un monitoreo de la expansión de las áreas urbanas se propone que en este subsistema se obtengan y analicen fotografías satelitales semestrales o anuales que permitan detectar con precisión las áreas de crecimiento, información que deberá ser cruzada con los resultados de los subsistemas anteriores.

- Subsistema de Reservas Territoriales

El sistema también deberá registrar en cartografía las áreas que los planes y programas de desarrollo urbano determinen para el crecimiento futuro de los centros de población, así como las reservas territoriales patrimoniales de los diferentes organismos, registrando indicadores como: superficie, uso actual del suelo, grado de aptitud, tenencia de la tierra, usos propuestos, densidades previstas y coeficientes de uso y ocupación del suelo.

Por otro lado, se registrarán en la cartografía aquellos predios que se hubieran aportado al fideicomiso y que constituirían parte de la base para la bolsa de tierra que este organismo tendrá a su cargo y difundirá a los interesados.

- Subsistema de información estadística

En este subsistema se deberá incorporar la información estadística derivada de estudios y proyectos específicos de suelo que se realicen en la zona con la que se iría complementando la base de datos estatal; con indicadores como: población, densidades, niveles de ingresos, entre otros.

El diseño de un sistema único de información municipal, así como, de una red interna que permita el flujo e intercambio de información hará más eficientes los procesos, especialmente aquellos que tienen que ver con la atención a la ciudadanía como: tenencia de la tierra, el Registro Público de la Propiedad (RPP), catastro y el Registro Agrario Nacional (RAN).

7.7.2 Observatorios Urbanos

Los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) —entre ellos México— acordaron en el año 2000 los objetivos de desarrollo del Milenio. Estos objetivos contemplan la dimensión esencial de la pobreza y sus efectos sobre la vida de las personas y constituyen, por sí mismos, un compromiso de los líderes del mundo con los pobres del mundo, encarando los más apremiantes problemas relacionadas con la pobreza, tales como la salud, las desigualdades de género, la educación y la sustentabilidad ambiental. Para monitorear el avance, estos objetivos se han traducido en 18 metas cuantitativas y 48 indicadores.

La Organización de las Naciones Unidas ha asignado a UN-HABITAT la responsabilidad de prestar asistencia a los Estados miembros en el monitoreo y consecución gradual de la Meta "Ciudades sin Asentamientos Precarios", también conocida como "Meta 11". Una de las tres metas del Objetivo 7, "Garantizar la sostenibilidad del medioambiente". La Meta 11 es: "Para el año 2020, haber mejorado sustancialmente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de asentamientos precarios."

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) diseñó el instrumentó desde el año 2003 el Programa Hábitat con el propósito de articular los objetivos de la política social con los de las políticas de desarrollo territorial y urbano. El objetivo general del programa es contribuir a superar la pobreza urbana, transformar el hábitat popular y hacer de las ciudades y sus barrios espacios ordenados, seguros y habitables. El conjunto de objetivos e iniciativas de este programa comparten los compromisos del país establecidos con la ONU y en específico con los objetivos de desarrollo y metas del milenio.

Es un sistema creado por las Naciones Unidas para ayudar a las sociedades y gobiernos locales a fomentar el desarrollo sustentable de sus comunidades promoviendo la puesta en práctica de los acuerdos de la Agenda Hábitat y los objetivos de Desarrollo del Milenio.
El objetivo de los observatorios es monitorear y evaluar de manera sistemática y regular las condiciones de desarrollo locales, a través de involucrar a entes locales con capacidad de decisión con organizaciones de la sociedad civil en un diálogo.

Este monitoreo se lleva a cabo mediante sistema de indicadores estratégicos y estadísticas claves que dan cuenta del desarrollo urbano, social, económico y ambiental de las comunidades locales y la difusión del conocimiento de las mejores políticas urbanas hacia la sustentabilidad que hay en el mundo hoy.

El Sistema de indicadores está integrado por 42 indicadores acordados entre la SEDESOL y la ONU-HABITAT que permitirán medir el desarrollo urbano y social de las ciudades respecto al desarrollo de la agenda hábitat y las metas de desarrollo del milenio. Ésta se integra por:

- 20 indicadores clave o principales, útiles para la formulación y evaluación de políticas urbanas, compuesto por datos cuantitativos, porcentajes e índices.
- indicadores basados en listas de datos cualitativos que sirven para hacer valorizaciones en áreas que no pueden medirse fácilmente en términos cuantitativos. Éstas son preguntas cerradas que se responden si o no.
- 13 indicadores extensivos diseñados para complementar los resultados de los indicadores clave y de los datos cualitativos con el fin de proporcionar mayor profundidad en el tema.

Las principales tareas de los observatorios son:

- Dar seguimiento a las políticas urbanas.
- Generar información y la retroalimentación con organismos involucrados en la planeación y la administración de las ciudades.
- Medir el comportamiento de las ciudades.
- Consolidar convenios de colaboración con los municipios y las instancias correspondientes.
- Incorporar al Observatorio Urbano en la red global de observatorios de las Naciones Unidas.
- Sistematizar y actualizar la información.
- Elaborar y difundir informes especializados.

Dada la dinámica urbana de la zona se propone la creación de un observatorio con el objeto de establecer un sistema de indicadores estratégicos propios que permitan monitorear el desarrollo urbano, social, económico y ambiental.

7.7.3 Generación y aplicación de un Sistema de Información Geográfica y Catastral

Para llevar a cabo la actualización del padrón fiscal y catastral, y con ello generar recursos al municipio a través del control, actualización e información del territorio municipal, se requiere la elaboración de un sistema de información geográfica y catastral que permita el control del pago de los impuestos que corresponden al municipio, así como la identificación de la ubicación y las características de los bienes inmuebles existentes en la zona urbana.

Del mismo modo, este sistema se constituye como una base para la generación de planes y programas sociales que ayuden al desarrollo de la población, así como para los programas económicos que permiten el impulso de la actividad económica mediante la identificación de zonas aptas para llevar a cabo estas actividades, cuya finalidad es generar escenarios de repercusión social.

El sistema estaría integrado por dos aspectos vinculados entre sí:

I. Base de datos alfanumérica: Esta base contendría cada una de las características de los bienes inmuebles y los predios existentes en la zona de estudio, divididos en los siguientes aspectos:

- Administrativos: Nombre del propietario actual, calle, número oficial, colonia, ciudad, estado, calles colindantes y los registros de los cambios que se hayan llevado a cabo en ese aspecto.
- Técnicos: En cuanto a los aspectos técnicos se registrarán la superficie del predio, ubicación dentro de la manzana, uso del inmueble, superficie y tipo de construcción, año de construcción, fusiones, subdivisiones, cambios de régimen de propiedad, ampliación de obra, entre otros, así como el registro de los cambios que en este sentido se lleven a cabo.
- Fiscales: Clave Catastral, fecha de alta en el padrón fiscal, registro del pago de impuesto predial, comercial u otro tipo de impuesto, registro de pagos por trámites municipales, pago de agua y el registro del cambio que haya surgido en ese aspecto.

II. Cartografía digital: Se recomienda que ésta sea georeferenciada a nivel predio, a escalas 1: 500 y/o 1: 1,000, en donde se registre las principales características de los bienes inmuebles, así como de vialidades, usos de suelo, entre otros y, que a su vez, permita hacer cambios técnicos a los predios, con una simbología común y entendible para el usuario.

Este sistema debe contar con un programa flexible por los constantes cambios que se presentan en el territorio, que a su vez permita la actualización y registro de los cambios ocurridos; así como contar con información real y verídica de los inmuebles existentes en el municipio.

- Modernización en la recaudación predial y en los impuestos de los servicios públicos municipales

La finalidad del presente instrumento es el fortalecimiento de la Hacienda municipal, a través de una mayor eficiencia en el cobro de impuestos y derechos, elevando con ello los ingresos propios del municipio y disminuyendo la dependencia de las participaciones federales y estatales.

Este proyecto aplica a la administración del municipio, en el cual se incluyen las siguientes actividades:

En primer término se debe impulsar la modernización técnica de catastro a través de la actualización en campo de los planos manzaneros (dimensiones de lote, construcciones, número de niveles y tipo de construcciones), generando la digitalización de la cartografía catastral y la actualización de la base de datos con la información de campo; lo anterior tiene la finalidad de generar un sistema de información geográfica (SIG) que vaya de acuerdo a las características del municipio y, que a su vez, permita definir un diseño de los procedimientos de actualización periódica del inventario predial.

En segundo término, para que este proyecto funcione se debe generar una modernización administrativa a través de la evaluación de los procedimientos actuales, así como el rediseño y automatización de los procedimientos que conlleva.

Finalmente, se promueve la modernización fiscal a través de un sistema de monitoreo del mercado inmobiliario, para la actualización de valores y bandas de valor por zona y calle.

Para el desarrollo de este proyecto se proponen dos alternativas generales:

- Operación de catastros municipales, que se vislumbra como un esquema ideal para la administración de padrones catastrales grandes.
- Creación de organismos intermunicipales que atiendan estas labores en varios municipios.

Para ello, se propone la figura de un fideicomiso en el que se le aporten recursos para que el organismo atienda estas labores, de tal suerte que la suma de recursos sea más eficiente que el presupuesto que actualmente destina el municipio para administrar su propio catastro. Por lo que se refiere al cobro de otros impuestos y derechos, el proyecto deberá desarrollar los siguientes aspectos:

- La evaluación del manejo del agua potable por parte de la comunidad.
- El rediseño de procedimientos y requisitos para el cobro de impuestos y derechos.
- La automatización de procedimientos y el manejo de sistemas de información con adecuados gestores de bases de datos.
- La capacitación del personal y cuadros administrativos de campo y oficina.
- La evaluación de factibilidad de la creación de organismos en apoyo a estas atribuciones.

7.7.4 Atlas de riesgos urbanos

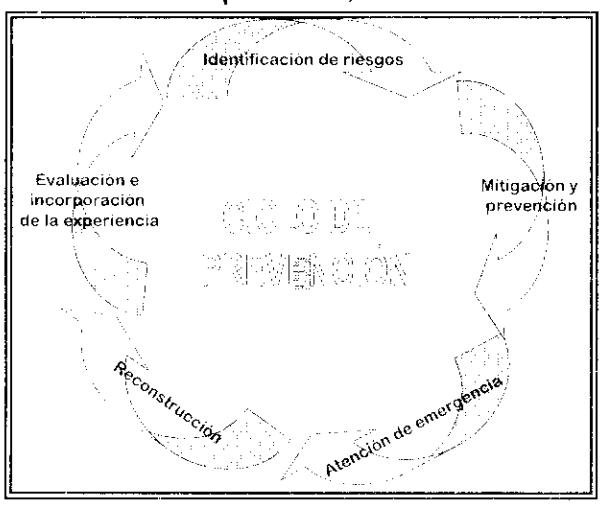
El propósito general del atlas es ofrecer una panorámica geoestadística general de los riesgos de origen geológico, hidrometeorológico, químico, sanitario y socio-organizativo a los que están expuestos ciudades y localidades urbanas; a fin de generar planes de atención de emergencias que permitan dar respuesta oportuna a la población, además de adecuar las medidas de mitigación a nivel local, para fomentar, simultáneamente con la población, una cultura de prevención de desastres y mitigación de riesgos.

Con el atlas se logra:

- Constituir la base técnica para establecer políticas públicas y estrategias de prevención.
- Mejorar la toma de decisiones en relación a los planes de desarrollo urbano.
- Contar con una base geoestadística para evaluar pérdidas humanas y materiales, tanto para eventos simulados, como inmediatamente después de ocurrido un fenómeno natural o antropogénico.
- Atender con oportunidad las emergencias derivadas de la ocurrencia de un fenómeno natural o antropogénico.
- Promover con la población una cultura de prevención a través de la orientación, divulgación y concientización sobre riesgo.

La elaboración de análisis de riesgos para la prevención de desastres se caracteriza por seguir los siguientes procedimientos:

Esquema N° 5, Ciclo de Prevención



FUENTE: Elaboración propia, con base en las guías del CENAPRED.

I. Identificación de Riesgos: el propósito es conocer los peligros y amenazas a los que está expuesta la población; así como estudiar y conocer los fenómenos perturbadores identificando dónde, cuándo y cómo afectan.

II. Mitigación y prevención: basado en la identificación de riesgos, consiste en diseñar acciones y programas para reducir el impacto de los desastres antes de que éstos ocurran.

III. Atención de emergencias: se refiere a acciones que deben tomarse durante y después de un desastre, con el fin de minimizar la pérdida de vidas humanas, sus bienes y la planta productiva, así como preservar los servicios públicos y el ambiente, sin olvidar la atención prioritaria y apoyo a los damnificados.

IV. Recuperación y reconstrucción: acciones orientadas al restablecimiento y vuelta a la normalidad del sistema afectado (población y entorno).

V. Evaluación del impacto e incorporación de la experiencia: consiste en valorar el impacto económico y social, incluyendo daños directos e indirectos. (ORTIZ y FERNÁNDEZ, 2006).

Por ende, el Atlas de riesgos se ubica como el primer insumo de un ciclo que deberá irse consolidando en el largo plazo. En este sentido, el atlas debe concebirse como un proceso dinámico que deberá actualizarse periódicamente "... a través de los denominados Sistemas de Información Territorial, que son la herramienta que permite la integración, almacenamiento, análisis, actualización, modelado y presentación de la información, considerando su posición geográfica real.

La información proporcionada por el Atlas de riesgo va a permitir ayudar a desarrollar planes y acciones para mitigar el riesgo, a través de los diversos instrumentos de planeación como los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y ordenamientos territoriales, así como ecológicos" (Ramírez y Licea, n/d).

Tomando como base lo anterior, se propone que se elabore un atlas de riesgos urbanos que esté estrechamente relacionado con el plan de desarrollo urbano y cuyo contenido se encuentre incorporado en dichos planes; con el propósito de que las recomendaciones emitidas por el atlas sean de algún modo incorporadas en las políticas que incluye el plan, especialmente las que se encuentran relacionadas con aspectos de: usos del suelo, seguridad pública, organización social, entre otros; ya que debe tenerse en cuenta que la falta de información (a nivel social y gubernamental) y de manejo preventivo del riesgo, incrementa la posibilidad de agudizar los daños que los eventos peligrosos generan, siendo los de mayor atención los relacionados con la integridad de la población.

- Plan de Acción / Atención de emergencias de Protección Civil

De manera general, una Plan de Atención de Emergencias es concebido como un documento que "contempla el análisis, observaciones y evaluaciones planificadas y dirigidas para la aplicabilidad de un serie de acciones en las fases de prevención, mitigación, preparación y rehabilitación, que se consideran en situaciones de emergencia"[50] ante los eventos naturales o antrópicos que eventualmente se presenten en el territorio municipal.

Considerando lo anterior, un Plan de Atención de emergencias de Protección Civil deberá tener como objetivo central la formación y capacitación del personal de Protección Civil, así como la definición de los procedimientos pertinentes que permitan la atención de las emergencias derivadas de la ocurrencia de eventos peligrosos, tanto de origen natural como aquellos ocasionados en el desarrollo de algunas actividades humanas.

De esta manera, el Plan sigue una orientación hacia la mitigación de efectos y daños causados por los eventos peligrosos, mediante el fomento de una cultura de prevención de riesgos que se materialice en la actuación responsable y pertinente en el momento de la emergencia y después de ésta, que finalmente, fomente la recuperación de la población y su dinámica de vida, en u periodo mínimo de tiempo.

Partiendo de las premisas del Plan, en éste deberá incluirse la asignación de responsabilidades de los actores involucrados, que se plantearán para la actuación antes, durante y después de un evento peligroso.

Se recomienda que este Plan se fundamente en el Atlas de Riesgos del municipio, pues en este último la identificación de los peligros, facilitará la determinación de acciones preventivas y de respuesta, así como las funciones del personal de Protección Civil, ante los eventos peligrosos que pueden desarrollarse en el municipio.

7.8 EVALUACIÓN

"La evaluación es una búsqueda exploratoria que se basa en la comparación de lo que se está obteniendo respecto a los objetivos planteados y deriva en la información para tomar decisiones" (Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, 2001).

Dicho proceso permite mensurar la dirección, coordinación y conducción sobre las acciones gubernamentales que se realizan en el ámbito público, conforme a su misión, propósitos y estrategias, a fin de identificar los logros y avances. Asimismo dentro de esta etapa se define la unidad administrativa del sector que asumirá la responsabilidad de llevar a cabo la evaluación y el seguimiento de los programas y proyectos a través de mecanismos de control y seguimiento, en este sentido el Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca tendrá que evaluar el cumplimiento de las metas planteadas.

7.8.1 Mecanismos generales de seguimiento, control y evaluación del Plan

Con base en la normatividad vigente en materia de planeación del desarrollo urbano se deberá dar seguimiento a cada una de las acciones y/o proyectos propuestos.

Por consiguiente, la evaluación del plan deberá realizarse bajo la coordinación de las diferentes direcciones que integran el H. Ayuntamiento de Tezoyuca, considerando el contenido y alcances propuestos en los diferentes programas y proyectos establecidos, ocupando los indicadores para evaluar los resultados que se vayan obteniendo de la ejecución del programa.

[50] Manual de Procedimientos de la Dirección de Protección al Ambiente Humano. (2003). Costa Rica. Consultado en: http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/centroamerica/costarica/salud/tramite_Procedimiento_04.pdf

7.8.1.1 Formato de control y seguimiento

Con el propósito de retroalimentar el proceso de planeación municipal, será indispensable evaluar de manera periódica el Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, en este sentido se propone el siguiente formato de control y de seguimiento al plan.

Formato N° 1, Evaluación periódica del Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, 2008

Programa	Subprograma	Proyecto

Área responsable

Frecuencia de medición (mensual, trimestral, anual)

Metas y avance del indicador			
Indicador	**Avance al 2010**	**Avance al 2020**	**Avance al 2030**

Elaboró	Validó
Nombre y firma	Nombre y firma

FUENTE: Elaboración propia.

7.8.1.2 Definición y construcción de indicadores

El desarrollo de indicadores se presenta como un instrumento adecuado para la evaluación del Plan, debido a que permite otorgar un valor al desempeño cualitativo o cuantitativo de los programas y proyectos que se incluyen en el presente Plan.

Los indicadores deberán elaborarse considerando las siguientes especificaciones:

- Ser confiables y emplear información sintética, clara y objetiva.
- Diacrónicos, que permitan medir variaciones a lo largo del tiempo.
- Representativos y relevantes, que utilicen la información necesaria de lo que se desea medir describiendo sintéticamente el cumplimiento de logros o metas.
- Claros, que describan la información sin ambigüedad.
- Replicables, para que una vez definida la fórmula pueden ser reproducidos reiteradamente y sus resultados comparables entre sí.
- Verificables, para que cualquier persona pueda comprenderlos.
- Vigentes, ya que reflejan la realidad del municipio.

A través del desarrollo e implementación de los indicadores propuestos se pretende:

- Producir información que destaque el desempeño y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados.
- Prevenir y destacar desviaciones en el logro de los objetivos.
- Proporcionar información de calidad para evaluar la pertinencia del Plan en cuanto a los resultados de su ejecución.

Adicionalmente, debe considerarse que la eficiencia de los indicadores propuestos se encuentra en función de algunos aspectos, como:

- Disponibilidad de las autoridades para ser evaluados.
- Claridad en los objetivos a evaluar, por parte de los actores que implementen el Plan.

- Factibilidad de los indicadores en relación al costo, tiempo y capacidad técnica para su manejo.
- Fuentes de información oficiales, que faciliten la construcción del indicador y su posterior actualización.
- Aceptación, confiabilidad y pertinencia del indicador.

Considerando que la elaboración de indicadores determinará en buena medida el éxito de la evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, los indicadores propuestos se definieron con base en los proyectos estratégicos planteados y se describen a continuación considerando su área de aplicación:

Cuadro N° 58, Indicadores propuestos para la evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca

Área de aplicación	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Interpretación
Salud	Cobertura de los servicios de salud	Población con acceso a los servicios de salud/población total x 100.	%	Indica el porcentaje de la población total que recibe atención en las unidades médicas del sector salud.
Promoción Industrial	Índice de promoción empresarial	Nuevas empresas / total de empresas x 100.	%	Refiere el porcentaje que representan las micro y pequeñas empresas establecidas durante el periodo, respecto del total de micro y pequeñas empresas existentes en el municipio.
	Simplificación administrativa para el establecimiento de empresas	Trámites simplificados / total de trámites.	%	Señala el porcentaje de trámites que fueron simplificados, respecto al número total de trámites que se realizan en el ayuntamiento para el establecimiento de nuevas empresas.
	Capacidad de gestión para el desarrollo micro empresarial	Microempresas apoyadas / total de microempresas que operan en el municipio x 100.	%	Indica la proporción de micro empresas que recibieron algún apoyo mediante la gestión del Gobierno Municipal, respecto del total de microempresas que operan en el municipio.
	Índice de ocupación industrial en el corredor	Área industrial ocupada / Área total del corredor x 100	%	Representa el porcentaje de ocupación industrial en relación al área total del corredor destinada a este sector.
Modernización comercial	Cobertura de abasto social	Población beneficiada / población objetivo x 100.	%	Refleja la proporción de población que es beneficiada con los programas de Abasto Social (LICONSA, DICONSA, FIDELIST) respecto del total de población que es objetivo de dichos programas.
Fomento turístico	Promoción de destinos turísticos	Destinos turísticos nuevos / total de destinos turísticos x 100.	%	Manifiesta el incremento porcentual que representa los destinos turísticos establecidos durante el periodo de gobierno respecto del total de destinos existentes.

	Índice de infraestructura de apoyo al turismo	Obras realizadas / número de destinos turísticos.	Obras por destino	Refleja el número promedio de obras (construcción y/o rehabilitación) realizadas por cada destino turístico, durante el periodo de gobierno.
	Índice de ocupación turística en el corredor	Área comercial y turística ocupada / Área total del corredor x 100.	%	Representa el porcentaje de ocupación de las actividades comerciales y turísticas en relación al área total del corredor destinada al turismo.
Desarrollo Urbano	Índice de regularización del crecimiento urbano	Crecimiento real 2008 (hectáreas) / crecimiento programado 2008 (hectáreas) x 100.	%	Indica la variación porcentual entre el crecimiento programado y el crecimiento que realmente se registre en el año 2008, en la zona urbana del municipio.
	Atención a los asentamientos humanos irregulares	Asentamientos humanos irregulares detectados y atendidos / asentamientos humanos irregulares detectados X 100.	%	Refleja el porcentaje de atención a los asentamientos humanos irregulares en relación al total de asentamientos irregulares identificados.
	Incorporación de superficie ejidal al suelo urbano	Superficie ejidal destinada a uso de suelo urbano / total de superficie ejidal X 100.	%	Indica el porcentaje de superficie ejidal planificada para su incorporación al desarrollo urbano, respecto al total de superficie ejidal.
	Colindancia de suelo ejidal con área urbana con aptitud	Ejidos colindantes a área urbana con aptitud con dominio pleno / Ejidos colindantes a área urbana con aptitud x 100.	%	**Muestra el porcentaje de los ejidos que colindan con el área urbana con aptitud con dominio pleno, respecto al total de ejidos colindantes al área urbana con aptitud.**
Uso de suelo	Índice de regularización del suelo urbano	Superficie regularizada / total de superficie urbana irregular x 100.	%	Señala la proporción de superficie urbana regularizada, respecto del total de superficie urbana irregular.
Suelo	Índice de regularización de predios urbanos	Predios regularizados / predios urbanos irregulares.	%	Muestra el avance porcentual en la regularización de predios urbanos irregulares.
	Incremento de la reserva de suelo para el desarrollo urbano	Reserva ampliada / reserva actual -1 x 100.	%	Indica el incremento porcentual en hectáreas de la reserva de suelo para el desarrollo urbano, respecto de la superficie de reserva actual.
	Reserva para vivienda	Reserva disponible para vivienda / reserva territorial desocupada disponible X 100.	%	Indica el porcentaje de la reserva disponible para el desarrollo de vivienda, en relación a la reserva territorial desocupada disponible.
	Cobertura de reserva territorial para la población de bajos ingresos	Población que se encuentra en el estrato de menos de tres salarios mínimos beneficiada con reserva territorial / total de población que se encuentra en el estrato de menos de tres salarios mínimos X 100.	%	Representa el porcentaje de la población que percibe menos de tres salarios mínimos que es beneficiada con reserva territorial, respecto al total de población en este estrato socioeconómico.

Suelo	Prevención de irregularidad en la tenencia de la tierra	Acciones de prevención de irregularidad en la tenencia de la tierra año en curso / Acciones de prevención de irregularidad en la tenencia de la tierra año anterior – 1 X 100.	%	Indica el porcentaje de atención en lo que respecta a las acciones preventivas emprendidas en la irregularidad de la tenencia de la tierra, respecto al año anterior.
	Atención gubernamental en la regularización de la tenencia de la tierra	Acciones y acuerdos cumplidos por agencias gubernamentales en relación a la regularización de la tenencia de la tierra / acciones y acuerdos tomados X 100.	%	Refleja el porcentaje de acciones y acuerdos cumplidos por las agencias gubernamentales en lo que se refiere a la regularización de la tenencia de la tierra, respecto al total de acciones y acuerdos concertados.
	Cobertura de baldíos	Superficie baldía / superficie total X 100.	%	Refiere al porcentaje de superficie baldía en relación a la superficie municipal total.
	Saturación de suelo baldío	Acciones realizadas para la promoción de saturación de suelo baldío / acciones programadas X 100.	%	Muestra el porcentaje de acciones realizadas para la promoción de saturación de suelo baldío, en relación al total de acciones programadas.
Suelo	Promoción de ocupación de baldíos	Acciones de promoción de ocupación de baldíos año en curso / Acciones de promoción de ocupación de baldíos año anterior – 1 X 100.	%	Representa el porcentaje de las acciones ejecutadas para la promoción de ocupación de baldíos en el año en curso, respecto a las acciones realizadas el año anterior.
	Tiempo promedio de regularización de la tenencia de la tierra y costo	Variable.	Meses / Pesos	Indica el tiempo y los costos que se lleva la gestión de regularización de la tenencia de la tierra.
Vivienda	Índice de incremento en la oferta de vivienda	Viviendas construidas / total de viviendas.	%	Refleja el incremento porcentual del número de viviendas construidas, respecto del total de viviendas que existen actualmente.
	Índice de mejoramiento de la vivienda	Viviendas mejoradas / viviendas en mal estado x 100.	%	Muestra el porcentaje de viviendas que fueron apoyadas en su mejoramiento, respecto del total de viviendas que se encuentran actualmente en mal estado.
	Indicador de cobertura de vivienda nueva	(Cobertura subsidio federal/ Demanda anual de vivienda nueva) X 100.	%	Cobertura del subsidio federal, respecto a la demanda anual de vivienda nueva para las familias con ingreso de hasta 3 salarios mínimos.
Vivienda	Indicador de focalización	(Apoyos aplicados /total de solicitudes recibidas) X 100	%	Relación entre los apoyos aplicados y las solicitudes recibidas.
	Acceso a programas de financiamiento de vivienda	Población con menos de tres salarios mínimos con acceso a programas de financiamiento de vivienda / total de población con menos de tres salarios mínimos demandante de suelo para vivienda X 100.	%	Refiere al porcentaje de la población que recibe menos de tres salarios mínimos que tiene acceso a los programas de financiamiento de la vivienda, en relación a las solicitudes recibidas.
	Apoyos financieros para la construcción o mejoramiento de la vivienda	Número de apoyos financieros otorgados para construcción o mejoramiento de vivienda / número de apoyos financieros programados X 100.	%	Representa el porcentaje de los apoyos financieros otorgados para la construcción o mejoramiento de la vivienda, respecto al total de apoyos programados.

Agua y Saneamiento	Cobertura del agua potable en viviendas	Vivienda con agua / total de viviendas x 100.	%	Muestra el porcentaje de viviendas que cuentan con agua potable, respecto del total de viviendas del municipio.
	Cobertura del agua potable en población	Población atendida / población total x 100.	%	Refleja la proporción de la población que cuenta con servicio de agua potable, respecto del número total de habitantes del municipio.
Agua y Saneamiento	Cobertura del drenaje	Viviendas con drenaje / total de viviendas x 100.	%	Indica el porcentaje de viviendas que cuentan con drenaje conectado a un colector, respecto al número total de viviendas
	Capacidad de tratamiento de aguas residuales	Volumen tratado / volumen total generado x 100.	%	Refleja el porcentaje del volumen de aguas residuales generadas por la actividad humana que son tratadas.
	Calidad en el servicio de agua potable	Horas de abastecimiento x semana.	Hora	Refiere el número promedio de horas a la semana que se cuenta con abastecimiento de agua potable.
Electrificación	Cobertura de electrificación a viviendas	Viviendas con servicio / total de viviendas x 100.	%	Refleja el porcentaje de viviendas que cuentan con energía eléctrica, respecto del total de viviendas.
	Cobertura de electrificación a población	Población con servicio / total de habitantes x 100.	%	Muestra el porcentaje de la población que cuenta con servicio de energía eléctrica, respecto del total de habitantes.
	Cobertura del alumbrado público	Localidades con alumbrado / total de localidades x 100.	%	Indica la proporción de localidades que cuentan con alumbrado público respecto del total de localidades del municipio.
Electrificación	Calidad del alumbrado público	Lámparas en buen estado / número total de lámparas.	%	Mide el porcentaje de lámparas de alumbrado público que se encuentran en buen estado, respecto del número total de lámparas instaladas en el municipio.
Servicios públicos	Cobertura del servicio de limpia	Localidades con servicio / total de localidades x 100.	%	Determina el porcentaje de localidades que cuentan con servicio de recolección de basura, respecto del total de localidades.
	Capacidad de tratamiento de desechos sólidos	Volumen de desechos sólidos tratados / volumen total de desechos sólidos generados x 100.	%	Señala la proporción del volumen en toneladas de desechos sólidos que son tratados diariamente, respecto del volumen total de basura producida al día.
Desarrollo de la función de la Administración del Desarrollo Urbano	Acuerdos en materia de suelo y reservas	Acuerdos solventados y ejecutados / total de acuerdos definidos entre los ámbitos de gobierno en materia de suelo y reservas X 100.	%	Indica el porcentaje de acuerdos solventados y ejecutados, respecto al total de acuerdos definidos entre los ámbitos de gobierno en materia de suelo y reservas.
Desarrollo de la función de la Administración del Desarrollo Urbano	Acciones y acuerdos para el desarrollo urbano	Acciones y acuerdos para el desarrollo urbano cumplidos por autoridades estatales y municipales / total de acciones y acuerdos entre los dos ámbitos de gobierno x 100.	%	Refleja el porcentaje de acciones y acuerdos para el desarrollo urbano cumplidos por las autoridades estatales y municipales, en relación al total de acciones y acuerdos entre los dos ámbitos de gobierno.

	Convenios interinstitucionales	Convenios derivados de acuerdos interinstitucionales / Acciones acordadas interinstitucionales X 100.	%	Indica el porcentaje de los convenios derivados de los acuerdos interinstitucionales, respecto a las acciones acordadas interinstitucionales.
Fortalecimiento de la participación social	Grado de participación de la sociedad	Convenios con participación social / total de convenios firmados x 100.	%	Determina la proporción de convenios de desarrollo que incluyen la participación social, del total de convenios firmados.

FUENTE: Elaboración propia, con base en la estrateg general para el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2008.

8. ANEXO GRÁFICO

El anexo gráfico está constituido por los siguientes planos:

DIAGNÓSTICO

D - 1 Plano base
D - 2 Aptitud territorial
D - 3 Riesgos y vulnerabilidad
D - 4 Equipamiento
D - 5 Crecimiento histórico
D - 6 Uso de suelo
D - 7 Tenencia de la tierra
D - 8 Red de agua potable
D - 9 Síntesis de la situación actual

PROSPECTIVA

P - 1 Escenario factible

ESTRATEGIA

E - 1 Zonificación primaria
E - 2 Uso de suelo y estructura urbana
E - 3 Estructura vial y restricciones
E - 4 Proyectos estratégicos
E - 5 Infraestructura hidráulica
E - 6 Propuesta de imagen urbana

ESQUEMAS (análisis urbano)

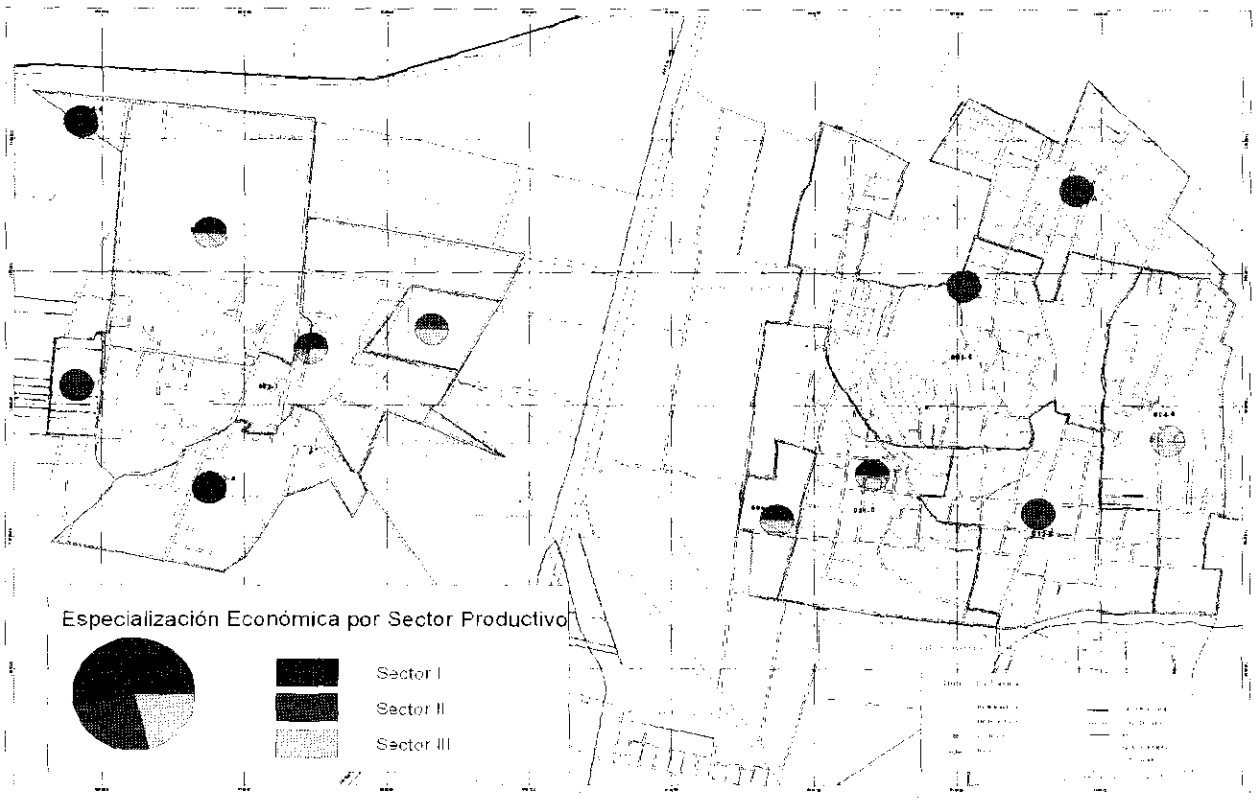
Nota: los esquemas del 1 al 4 y 9 se encuentran insertos en el documento, por lo que no se relaciona en el presente anexo.

Esquema No. 5 Densidad de vivienda
Esquema No. 6 Materiales predominantes de construcción de vivienda
Esquema No. 7 Cobertura de agua en la vivienda
Esquema No. 8 Cobertura de energía eléctrica en la vivienda
Esquema No. 10 Población Ocupada por Sector económico
Esquema No. 11 Especialización Económica por Sector Productivo
Esquema No. 12 Distribución de percepción salarial por rango de ingreso
Esquema No. 13 Densidad de población
Esquema No. 14 Plano catastral de suelo por áreas homogéneas

Esquema No. 5

Esquema No. 10

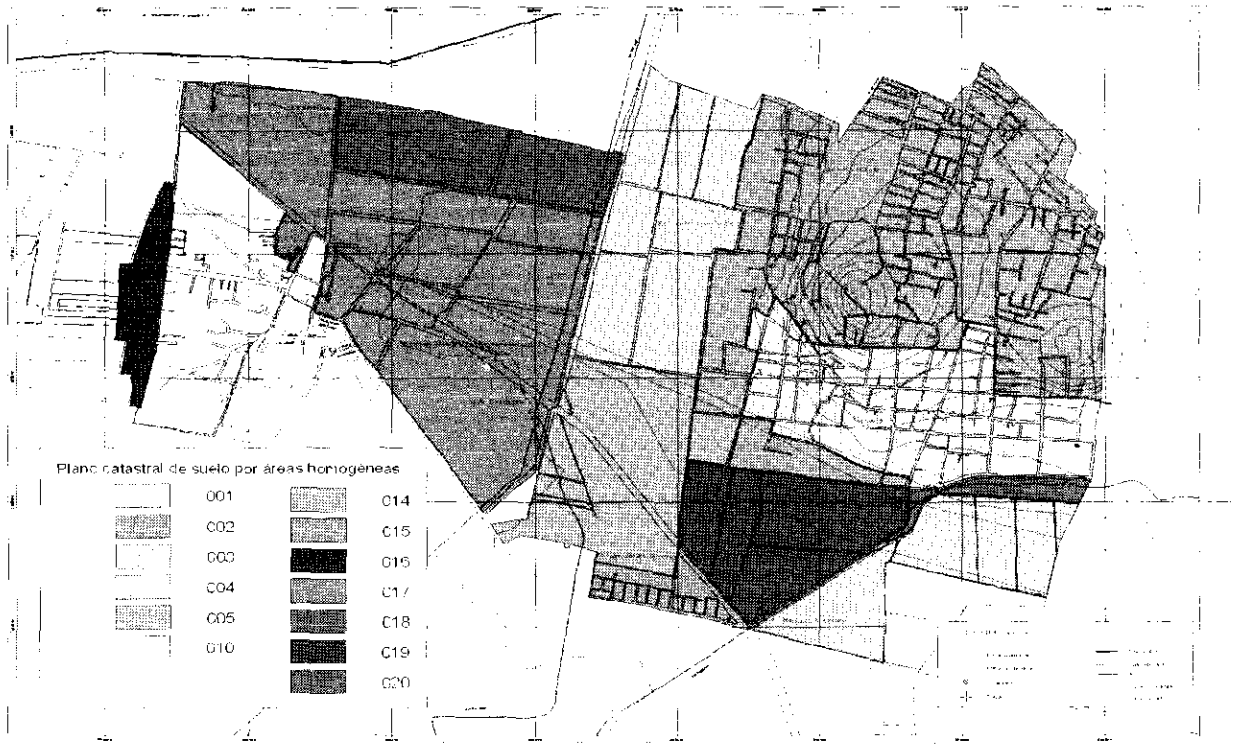
Esquema No. 11



Esquema No. 12

Esquema No. 13

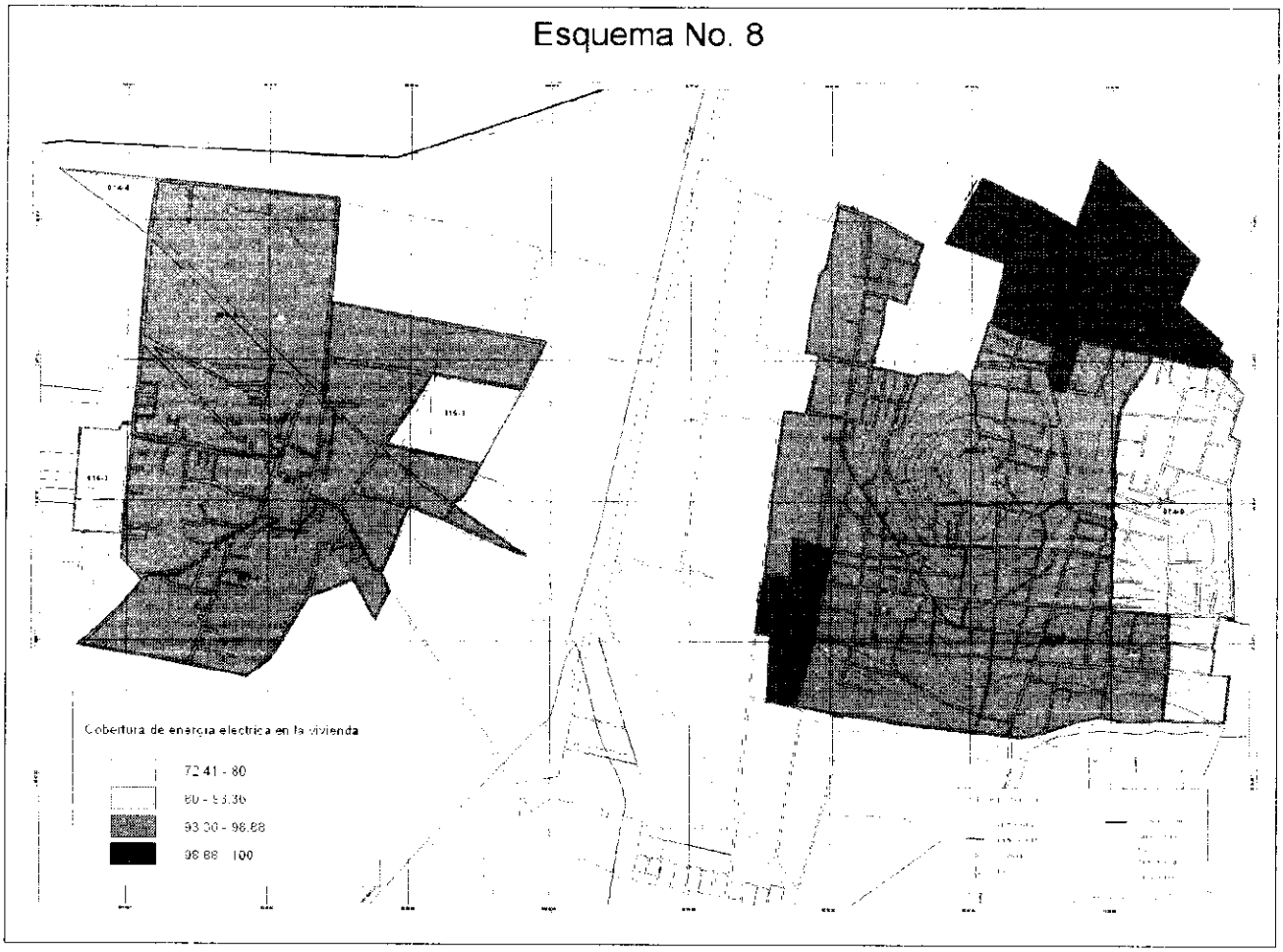
Esquema No. 14



Esquema No. 6

Esquema No. 7

Esquema No. 8



10. ANEXO METODOLÓGICO

Para llevar a cabo la actualización se manera objetiva el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, primero se hizo una evaluación del Plan vigente, para definir los alcances que tendría el nuevo Plan, tal como se muestra en el siguiente esquema.

Evaluación del Plan vigente

Definición de alcances:

- Actualización
- Complementación
- Ajuste
- Reelaboración

Integración del nuevo Plan Municipal de Desarrollo Urbano

- Privilegiar la incorporación de nuevos enfoques
- Actualizar el diagnóstico – Precisar la estrategia
- Definir propuestas específicas, concretas, claras y viables

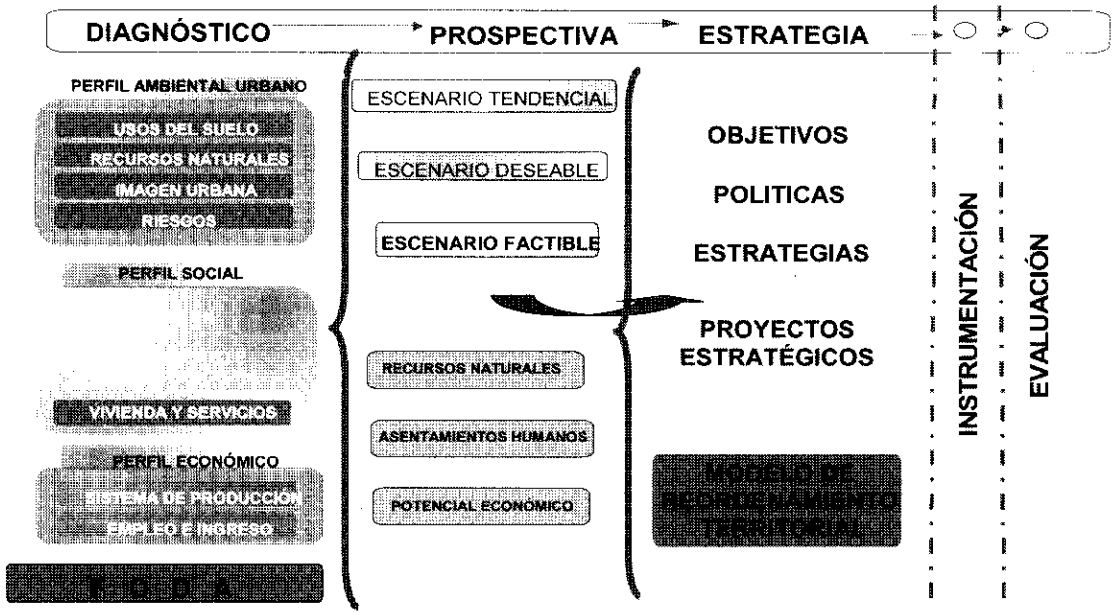
Una vez evaluado el Plan vigente, se procedió a formular la metodología con la cual se llevaría a cabo el estudio, optándose por llevar a cabo una propuesta basada en la planeación estratégica, la cual se describe a continuación.

METODOLOGÍA DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEZOYUCA

Propuesta metodológica: planeación estratégica

El presente apartado metodológico tiene como base conceptual el conjunto de definiciones y procedimientos que se han desarrollado como parte de la planeación estratégica y la prospectiva. La aplicación de estas herramientas en diversos proyectos ha permitido

integrar un esquema metodológico que direcciona el desarrollo temático de documentos con orientación estratégica y de largo plazo. La siguiente figura presenta la vinculación entre diferentes fases, así como los tópicos generales abordados en cada una de ellas.



a. Fase inicial: Definición de la misión y la visión

Misión

La misión es un enunciado en donde se expresa la finalidad que se persigue con la elaboración del programa parcial como un instrumento para la toma de decisiones en la administración municipal.

Corresponde a identificar aspectos, como las intenciones o deseos implícitos o explícitos de la organización, en otras palabras corresponde a la razón de ser de la organización (Acosta, 1996).

Visión

La visión es una frase corta en la que se expone una idea sobre el futuro que se desea para la zona de estudio, es decir, se establece una idea clara del desarrollo y nivel de vida de la población en un período de tiempo. Su correspondencia depende de las acciones que se ejecutan en presente para lograr la situación deseada. "La visión es una representación de lo que debe ser el futuro..." (Ferrari, 2003).

b. Fase Diagnóstico

Esta fase se integra a partir del análisis de los sectores interno y externo y que permite la identificación de la problemática vigente en la zona de estudio. Es fundamental que la integración del análisis diagnóstico considere lo propuesto en la misión y la visión para que el estudio resultante tenga un enfoque estratégico.

Se propone que el diagnóstico se divida en dos principales vertientes, el análisis del sector interno (en donde la zona de estudio presenta factores donde se puede incidir de manera directa) y sector externo (en donde se presentan fenómenos que dependen de factores ajenos a la zona de estudio y en las que no se puede incidir de manera directa). Los temas abordados en cada uno de los sectores pueden consultarse en el apartado de contenido.

La división del análisis en estos dos niveles permite la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que servirán de insumo para integrar el análisis FODA que se describe a continuación.

Análisis FODA

El **análisis FODA**[51] es un tipo de comparación de aquellos factores que favorecen el proceso de desarrollo de una zona de estudio y que permite definir las potencialidades, virtudes y los riesgos o fallas presentes en esta.

Esto se logra mediante el análisis actual (diagnóstico) del sector interno de la zona de estudio y del entorno en el que se desenvuelve (sector externo) para poder establecer las posibilidades de desarrollo.

De esta manera, surgen situaciones, aspectos, hechos o fenómenos positivos llamados Fortalezas, o negativos denominados Debilidades, cuyos efectos se deben atenuar. Adicionalmente existen situaciones coyunturales de tipo externo que irán condicionando el desarrollo de la zona de estudio, mismas que cuando son positivas se les denomina Oportunidades, mientras que cuando son negativas se les conoce como Amenazas.

[51] El análisis FODA permite establecer una comparación objetiva entre el sector externo del municipio (fortalezas y debilidades, aspectos sobre los cuales el propio municipio tiene algún grado de control) con el sector externo (oportunidades y amenazas, aspectos sobre los cuales el municipio no tiene ningún control).

Este tipo de análisis permite reflexionar sobre estas posibilidades, y al mismo tiempo conocer mejor a la zona de estudio y por lo tanto definir el rumbo que este debe tomar.

FODA. Son siglas que significan Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. El ***análisis FODA*** es una técnica muy útil para ver los pasos y las acciones futuras que deberá tomar un municipio con el fin de propiciar el desarrollo urbano equilibrado en sus centros de población. Su finalidad es la de detectar aquellos Ámbitos de Atención Estratégica (AAE's) que resultan de primordial importancia para lograr el desarrollo de la zona de estudio.

La Matriz FODA, es una herramienta para el análisis sistemático que facilita la interrelación entre las amenazas y oportunidades con las debilidades y fortalezas que se pueden presentar en el desarrollo de una zona en específico. La idea original de la matriz se desarrollo en el sector empresarial y ha sido aplicada exitosamente dentro del sector público. Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de la zona de estudio y el entorno en el cual compite.

Los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE's). Son aquellos rubros (socioeconómicos, políticos y territorial-ambientales) que por su importancia se convierten en los aspectos prioritarios para el desarrollo de la zona de estudio y que pueden constituirse como ventajas competitivas que deberán impulsarse para favorecer el desarrollo, mientras que al ser comparativas y surgir de la problemática presente en la zona de estudio tendrán que atenderse para no propiciar un estancamiento.

Un aspecto que debe quedar muy claro, es que los AAE's se convierten en la base para el desarrollo de los escenarios prospectivos que posteriormente conformarán la estrategia específica de la zona de estudio.

Para realizar el análisis **FODA**, es importante retomar el listado de las **FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES** y **AMENAZAS** que surgieron del análisis de los sectores interno y externo[52].

Este listado, adquiere mucha importancia debido a que el análisis integrado de estos elementos se convertirá en los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE'S), por lo que para poder jerarquizarlos se deberá realizar un proceso de evaluación donde el aspecto más importante a considerar tendrá que ser el priorizar aquellos aspectos que por su importancia deberán impulsarse para lograr el desarrollo de la zona de estudio.

c. Fase Prospectiva

Dentro de esta fase se utiliza el método de los escenarios, por medio del cual se configuran situaciones futuras en tres perspectivas: tendencial, deseable y factible.

Esta etapa tiene vinculación directa con las Áreas de Atención Estratégicas (AAE'S) definidas en la fase de diagnóstico, por ello, la elaboración de los escenarios, al igual que el análisis FODA, es un actividad básica en la integración de los planes parciales, dado que "...el trabajo prospectivo no consiste en adivinar lo que pasará en los próximos años, sino de imaginar las condiciones que se desea prevalezcan, a partir de un real ejercicio de reflexión." (GEM, 2003)

Para iniciar la construcción de los escenarios es fundamental contar la definición lo más objetiva posible de los Ámbitos de Atención Estratégica que denotan situaciones problemáticas o posibles vetas para el desarrollo de El Municipio. Los escenarios deben contener características que le otorgan credibilidad y utilidad. Por lo tanto cada escenario será:

- *Probable.* Se refiere a que las condiciones descritas en el escenario pueden ocurrir. La diferencia radica en el conjunto de acciones y cambios necesarios para alcanzar esa situación.
- *Hipotético.* Significa que el escenario describirá una situación supuesta sobre las condiciones que prevalecen en la actualidad.
- *Creíble.* Porque la descripción de situaciones futuras, no se sustentará en retos imposibles que por las condiciones actuales, se limite su alcance.
- *Útil.* Esta peculiaridad es importante ya que el contenido del escenario debe brindar elementos para direccionar la toma de decisiones.
- *Coherente.* Esta característica se refiere a la correspondencia entre lo descrito en el escenario y la situación actual, de tal forma que las expectativas que origine se deriven del presente.
- *Pertinente.* Se atiende esta particularidad con el objetivo de que el conjunto de situaciones descritas a futuro, denote cambios importantes para el desarrollo municipal, incluyendo los beneficios directos a la población.
- *Transparente.* Se enfoca a que cada enunciado definido en el escenario, reflejará con claridad la evolución de los AAE'S.

Los escenarios deben reunir estas características porque se convierten en un insumo básico dentro en los procesos de decisión-acción de largo plazo, definidos principalmente en la fase estratégica.

Aunque por los diversos estilos que se utilizan para constituir los escenarios pueden generarse un número considerable de enunciados hipotéticos, se sugiere que en el Plan de Desarrollo Urbano de Tezoyuca se definan sólo tres tipos de escenarios: el tendencial, el deseable y el factible.

El escenario tendencial, es una reflexión sobre el futuro en el cual se plasma, a manera de enunciados hipotéticos, la evolución de los Ámbitos de Atención Estratégica en el largo plazo, ante el supuesto de que los actores implicados en el desarrollo urbano de El Municipio mantengan una actitud indiferente ante la resolución de las problemáticas; en otras palabras, el escenario estaría describiendo lo que pasará en caso de no hacer nada.

En tanto es escenario deseable, al tomar como plataforma de inicio a los Ámbitos de Atención Estratégica la integración de estos escenarios se traducen en una serie de reflexiones sobre las mejores condiciones que se desean alcanzar en cada uno de los ámbitos, pero no son suposiciones fuera de contexto.

De manera específica el escenario deseable es un ejercicio derivado de la confrontación de los dos escenarios anteriores, ya que el objetivo es encontrar un punto en el que confluyan de manera equilibrada la evolución descrita en las tendencias y los argumentos descritos en el escenario deseable.

En este escenario se enlistan enunciados cuya descripción denota una situación posible de ser alcanzada y que probablemente represente un gran reto, no obstante, la definición de este escenario debe incentivar cambios sustanciales, que si bien no pueden concretarse en una administración municipal, si pueden sentarse las bases para que en lo posterior se les dé continuidad.

Así, este escenario se convierte en el insumo más importante y punto de partida de la fase estratégica. Su definición lo más objetiva posible es lo que permite que en realidad se convierta en un parámetro adecuado para la toma de decisiones.

Es recomendable integrar una matriz de escenarios, en la cual se exprese la situacion de las AAE'S en los diferentes escenarios.

Una vez concluida la matriz de escenarios es importante que se ponga especial énfasis en la descripción del escenario factible, ya que este es uno de los elementos que interrelacionan a la fase prospectiva con la fase estratégica.

La descripción del escenario factible, es la redacción de una idea integrada de los enunciados hipotéticos, de tal forma que exprese las condiciones que son posibles de alcanzar en el largo plazo (25 años) dentro de El Municipio.

Bajo este orden de ideas, es preciso aclarar que, aun cuando el escenario factible denota una serie de situaciones en el largo plazo, dentro de la fase de estrategia los programas establecerán diferentes directrices de corto y mediano plazo para que gradualmente de logre dicho escenario. En este sentido, se sugiere que en la fase estratégica se definan las políticas, estrategias y programas que coadyuven al alcance de las situaciones expuestas en el escenario factible.

De forma paralela a esta fase se deben realizar los talleres de participación cuya dinámica de desarrollo permita la obtención de insumos necesarios para realizar ajustes en el diagnóstico específicamente el análisis FODA, el escenario factible y comenzar a identificar algunos de los proyectos estratégicos que ya tengan previstos los participantes del taller.

d. Fase estratégica

Tras haber identificado los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE's) y haber formulado los escenarios en la fase de prospectiva del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, lo siguiente es el desarrollo de diversas estrategias apoyándose en las directrices marcadas por esos ámbitos.

Debido a lo anterior, será necesario la redefinición de la misión y la visión, formular objetivos generales, políticas, programas, estrategias y proyectos estratégicos y así llegar a determinar las prioridades del programa mismas que serán atendidas por elementos estratégicos y programáticos que darán rumbo a las acciones.

Antes de describir los lineamientos metodológicos que se deberán aplicar para el desarrollo de esta fase, es necesario definir la ***estrategia***, la cual se entiende como "...el curso de acción cuyo objetivo es construir sobre los puntos fuertes, superar debilidades, explotar oportunidades y limar amenazas..." (Fernández, 1997).

Para la reconstrucción de la misión y visión será necesario tomar como punto de partida el escenario factible formulado en una fase anterior, haciendo un cruce con el análisis FODA y los AAE's derivados del diagnóstico estratégico.

Para lo anterior, una vez que se ha diseñado el escenario factible, el siguiente paso consiste en desarrollar con base en los ámbitos de atención estratégicos la reformulación de la visión y misión, las que deberán contemplar todos los elementos antes desarrollados, para continuar formulando las estrategias sobre una misma línea.

Se sugiere que la redefinición de la misión y visión, se retomen los conceptos y los criterios metodológicos marcados en la parte inicial de esta metodología. Una vez concluidos los enunciados definitivos de la visión y la misión, se procede a elaborar los objetivos.

Los objetivos deben ser un enunciado breve que establezca en forma clara y específica los fines hacia los cuales el gobierno municipal deberá dirigir sus recursos y esfuerzos para contribuir al cumplimiento de su misión y acercarse a la visión del futuro definida en el Plan.

Es importante destacar que para la construcción de los objetivos el insumo principal será la descripción del escenario factible, es decir, aquellos enunciados citados en este apartado deberán ser la base para la construcción de los objetivos generales de la estrategia para ser concurrentes con los planteamientos derivados de los ámbitos de atención estratégicos.

Un objetivo muy general o ambiguo es difícil de ser evaluado, mientras que objetivos precisos y medibles pueden ser sujetos a ser asociados a logros alcanzados por la administración municipal.

El o los objetivos que se establezcan deben tener las siguientes características:

- Ser permanentes en el mediano plazo
- Estar constituidos por una descripción concreta, cualitativa y clara de los resultados que se pretenden alcanzar por el programa
- Comenzar siempre con una acción (verbo en tiempo infinitivo)
- De preferencia, establecer varios objetivos en cada programa

- No mezclar varias ideas en un solo objetivo

Se recomienda que cada uno de los objetivos contenga una variable, parámetro y que permita medir y dar seguimiento al cumplimiento del mismo, de modo que facilite el establecimiento de metas, así como su evaluación

e. Vinculación Plan con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal

La integración de este apartado es de suma importancia para lograr que el programa parcial se alinee y articule a las políticas y programas que se establecen en los ámbitos de planeación (federal, estatal y municipal), a fin de evitar un proceso de planeación falto de coordinación y congruencia e impregnado de improvisación en materia socioeconómica y política, territorial y ambiental.

Los siguientes elementos que se integrarán serán las estrategias, entendidas como enunciados que expresan la forma alcanzar los objetivos y contienen también, elementos que facilitan el despliegue de las líneas de acción y las metas. Se pueden concebir también como un conjunto de decisiones que permiten optimizar el cambio en un sistema dado.

En la formulación de las estrategias que se aplicarán para optimizar el cumplimiento de los objetivos de cada programa, se deberán de tomar en consideración tanto las oportunidades y amenazas como las fortalezas y debilidades identificadas en el diagnóstico estratégico del programa; así mismo se deberá verificar que la estrategia elegida corresponda con la dimensión y el alcance de los objetivos.

Una vez concluidas las estrategias generales se formulas las líneas de acción que deberán tener las siguientes características:

- Deben ser ejecutables en un plazo anual
- Deben estar alineadas con la misión, visión y objetivos
- Deben ser más claras y concretas que los objetivos y las estrategias generales

El resultado final de una línea de acción deriva en formular o establecer una meta.

A partir de la identificación de los objetivos, las políticas, las estrategias y las líneas de acción se procede a definir los proyectos estratégicos que necesariamente deben estar vinculados con lo ya definido. En la elaboración de éstos, será necesario considerar un perfil por proyecto que incluya:

- Población beneficiada
- Cobertura territorial
- Costo de proyecto
- Estructura financiera (Incluyendo aquellos que requieren de financiamiento externo)
- Tiempo de ejecución

f. Fase de instrumentación

La instrumentación es la fase de la planeación a través de la cual se establecen los mecanismos para la aplicación y operación del plan y tienen como finalidad la de hacer cumplir los objetivos y lograr las metas que se delimitaron en éste.

La importancia de la instrumentación en el proceso de planeación radica en que permite establecer o definir los instrumentos y mecanismos que facilitarán la operación de la estrategia antes planteada. Los instrumentos se agrupan por categorías y el Plan de Desarrollo Urbano establecerá para cada uno de estos rubros a aquellos que se requieran, haciendo una breve descripción de sus características generales. A continuación se presenta un cuadro resumen de instrumentos con ejemplo de cada uno de ellos.

Tipología de instrumentos

Jurídicos	Leyes o reglamentos
Administrativos	Sistemas de información, capacitación, etc.
Financieros	Transferencias federales, Programas, subsidios, créditos, etc.
Coordinación y gestión	Acuerdos, convenios , concesión, asociación, entre otros .
De participación y organización ciudadana	Organismos de participación popular, consejos, foros, sólo por citar algunos
Fomento	Organizaciones y asociaciones productivas
Regulación	Normas técnicas

Fuente: Elaborado por Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, SC) con base en: Gobierno del Estado de México (GEM) (2005). Programa Especial Regional de Desarrollo del Norte del Estado. Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración. Toluca, México. Disco Compacto.

g. Fase de evaluación

Una vez concluida la fase de instrumentación se procede a elaborar la fase de evaluación. La ***evaluación*** es una búsqueda exploratoria para verificar cómo se están haciendo las cosas en un intervalo de tiempo. Esta búsqueda se basa en la comparación de lo que se está obteniendo respecto a los objetivos planteados y deriva en la información para tomar decisiones.

¿Quién evaluará?

Deberá definirse la unidad administrativa del municipio que asumirá la responsabilidad de llevar a cabo la evaluación y seguimiento del programa parcial.

¿Qué se va a evaluar?

Deberán de establecerse los objetos de la evaluación, para lo cual se sugiere revisar lo que al respecto establecen los ordenamientos jurídicos y normativos.

¿Cómo se evaluará?

Aquí se deberá establecer el esquema general del mecanismo que será aplicado en la evaluación del programa. El proceso para la obtención de resultados requiere de un conjunto de indicadores consistentes y eslabonados que permitan dar seguimiento y evaluar periódicamente el cumplimiento de los objetivos que se derivan del programa.

Dichos indicadores deberán ser construidos para cada objetivo que se haya integrado al Programa, asegurándose de que el o los indicadores seleccionados arrojen la información suficiente en cantidad y calidad, de tal forma que la misma permita conocer con objetividad el nivel en que se está cumpliendo o se ha cumplido con el objetivo del programa a que está alineado el indicador.

¿Cuándo se evaluará?

Se deberán establecer la periodicidad y los tipos de reportes que se pretendan manejar en la evaluación del programa parcial. El proceso de planeación se debe realizar de manera permanente, no obstante es necesario definir la periodicidad y los tipos de reportes de avance y de resultados que se aplicarán para llevar a cabo esta tarea, lo cual dependerá en parte, de las características que tengan los indicadores en términos de la periodicidad con que puedan ser actualizar.

Mientras más frecuente sea el seguimiento y la evaluación, mayor serán las oportunidades para corregir errores y atender omisiones o desviaciones.

Se recomienda que la estructura del mecanismo para la evaluación, contenga al menos los siguientes elementos:

Cuadro 3
Elementos mínimos a considerar en la evaluación

Objetivos y metas del programa	Indicador de evaluación	Periodo de evaluación	Instancia encargada de la evaluación

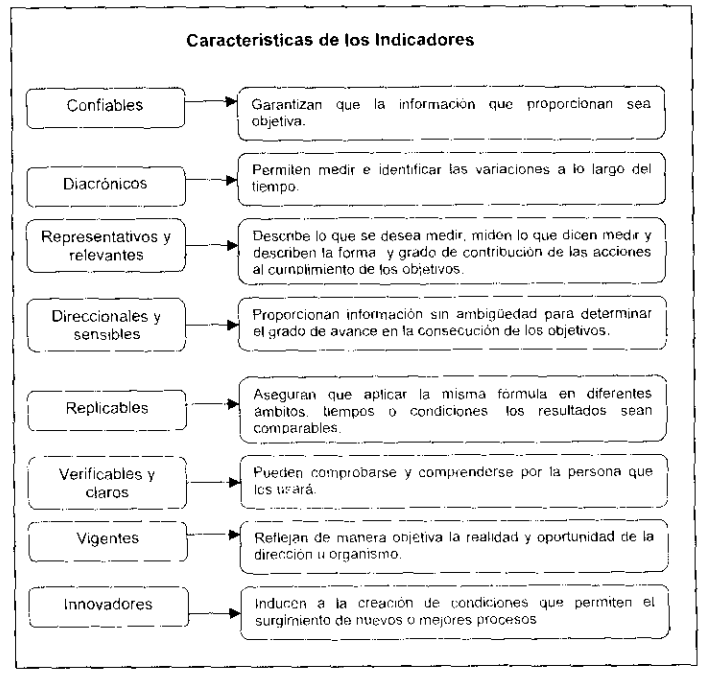
La utilidad de los indicadores estriba en:

- Producir información que revele el desempeño de cualquier área de la institución y verificar el cumplimiento de sus objetivos en términos de resultados.
- Prevenir y detectar desviaciones en el logro de los objetivos.
- Contribuir a mejorar la operación diaria y consecuentemente, la producción de bienes y la generación de servicios.
- Proporcionar información de calidad para integrar los reportes e informes de avances.

Para construir y operar indicadores, se debe asegurar que existan las siguientes condiciones:

- Que exista voluntad política por parte de las autoridades municipales para evaluar y ser evaluados a través de los resultados de la gestión.
- Que las dependencias y organismos del gobierno municipal tengan muy claros los componentes de la planeación estratégica, especialmente los objetivos de los programas definidos en el Plan de Desarrollo Municipal.
- Que los indicadores sean factibles en cuanto a tiempo, costo y capacidad técnica para su manejo.
- Que el beneficio de contar con un indicador sea mucho más alto que el costo en generarlo.
- Que la información utilizada en su construcción y actualización provenga de las fuentes de datos que producen las propias áreas ejecutoras de los programas.
- Que sean aceptables, útiles, confiables y pertinentes.
- Que se pueda contar con la participación de todos los responsables de cada uno de los procesos, para su construcción y actualización.

Para asegurar el éxito en el proceso de evaluación, los indicadores seleccionados deben poseer las características siguientes:



1.1.2. Cálculo de densidades en el municipio

Para el cálculo de densidades en las diferentes colonias del municipio se aplicaron diferentes criterios metodológicos de estimación de densidades brutas y de viviendas de acuerdo a la disponibilidad de información.

En términos generales, éstas se estimaron considerando las siguientes fuentes de información:

- Áreas Geográficas de Estadística Básica 2000.
- Sondeo en campo de viviendas por manzana típica.
- Sondeo en fotografía panorámica por manzana típica.
- Sondeo de viviendas en manzana típica en fotografía área.
- Sondeo de viviendas en manzana típica en el Google Earth (solo en colonias o fraccionamientos o parte de ellos consolidadas).
- Se analizó la sistema municipal de base catastral, para determinar tamaños promedio de lotes por área homogénea y hacer el cálculo del COS (Coeficiente de ocupación del suelo).
- En las colonias que tienen AGEB para el 2000 se estimó el promedio de habitantes por vivienda, indicador que se utilizó en las colonias que están en dichos AGEB. Para el resto de las colonias se aplicó el promedio municipal registrado en el 2000.

1.1. METODOLOGÍA DEL LEVANTAMIENTO EN CAMPO

Como parte del proceso de elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, se hizo necesario realizar un levantamiento de usos de suelo existentes en la zona de estudio a fin de determinar la problemática que esta presenta. Para tal labor se planteó ejecutarlo de la siguiente manera.

- Para poder determinar las áreas de investigación en campo, se identificaron los AGEB's que componen la zona de estudio en plano.
- Se obtuvo en plano general impreso de los AGEB's que pertenecen a la zona de estudio, así como planos particulares de los mismos.
- Con la finalidad de facilitar el levantamiento de la información en campo, se diseñaron fichas de levantamiento, así como simbología para la representación de los principales aspectos que se detecten en campo como conflictos viales, usos de suelo, entre otros.
- Una vez obtenido lo anterior, se diseñó el recorrido en campo tomando en cuenta tiempos de investigación, distancia de los AGEB's, medios de transporte y el personal asignado.
- El levantamiento en campo consistió en la identificación de los principales equipamientos existentes en la zona investigada, su condición, así como las Unidades Básicas de Servicio (UBS) y el radio de influencia de los mismos; en cuanto a vivienda, se detectó el tipo de vivienda predominante, sus características, densidad de población y la condición de materiales. Adicionalmente se detectaron las principales áreas comerciales, tipo, clasificación y condiciones de las vialidades, los señalamientos existentes, conflictos viales, banquetas y guarniciones, así como las rutas de transporte e imagen urbana.

Uno de los principales aspectos para la comprensión de la dinámica socioeconómica y territorial que presenta la zona de estudio, es mediante la identificación de las fortalezas y debilidades que detectan los funcionarios que forman parte del H. Ayuntamiento de Tezoyuca, para lo cual se llevó a cabo el siguiente proceso:

- Se hizo el diseño de cuestionarios a aplicar a las autoridades que son parte de la Administración municipal, clasificándose de acuerdo a sus funciones y obligaciones, siendo aplicados principalmente a directores de área.
- Se llevó a cabo la concertación para la aplicación de las entrevistas, mismas que se realizaron con los mencionados funcionarios;
- Las entrevistas estaban divididas en tres partes: la primera correspondía a nombre y cargo oficial del funcionario; la segunda correspondía a preguntas generales acerca del conocimiento que tenían respecto al municipio y sus áreas urbanas, así como su problemática; y la tercera la perspectiva del funcionario respecto a como solucionar dicha problemática.

A continuación se anexan los formatos con los cuales se hizo el levantamiento de campo y las entrevistas en el municipio del día 03 al 10 de marzo del año 2008, haciendo visitas posteriores para verificar datos y atender sugerencias de los funcionarios del Ayuntamiento de Tezoyuca.

Nota: Se anexa copia de formato de entrevistas, a la población y funcionarios públicos, así como formatos de levantamiento de campo.

12. EPÍLOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Tezoyuca y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano, en los términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos y 5. 24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración, fue sometido a un amplio proceso de difusión y consulta por parte de las Autoridades Municipales y aprobado en Sesión Extraordinaria de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Tezoyuca de fecha 14 de enero del 2009, habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

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

E - 1 Zonificación primaria
E - 2 Uso de suelo y estructura urbana
E - 3 Estructura vial y restricciones
E - 4 Proyectos estratégicos
E - 5 Infraestructura hidráulica
E - 6 Propuesta de imagen urbana

TABLA DE USOS DEL SUELO

El presente Plan, deja sin efecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" No. 92, sección quinta, de fecha 6 de noviembre del 2003 y su fe de erratas publicada con fecha 24 de diciembre de 2003 en Gaceta No. 125 sección segunda.

Los planos de que consta el Plan, se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral y en la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución, que se hayan iniciado al amparo del plan que se sustituyen, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de ellos.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Cenapred. (2004). "Manual de Inducción para Brigadistas Comunitarios de Protección Civil". México.
- Consejo de Recursos Minerales. (1994). "Monografía Geológico-Minera del Estado de México". México, D. F.
- Driessen, Paul, Deckers, J; Nachtergaele, F. (2001). "Notas de la Conferencia sobre los principales suelos del Mundo". Roma.
- Gaceta del Gobierno. (2003). "Manual de operación de los Fondos para la Infraestructura Social Municipal y de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal del Año 2003".
- Gobierno del Estado de México. (2003). "Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tezoyuca". Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Disponible en formato PDF.
- H. Ayuntamiento de Tezoyuca. (2007). Plan de Desarrollo Municipal 2006-2009. México.
- H. Ayuntamiento de Tezoyuca. (2007). Organismo de Protección Civil (reporte actualizado en 2007).
- Legislatura LIV del Estado de México. (2001) "Ley de Planeación del Estado de México y Municipios". publicada el 11 de septiembre del 2001, en Toluca de Lerdo, Estado de México.
- Sánchez Moreno, Enrique. (2007). "Indicadores de la Sustentabilidad en Texcoco y Papalotla" , Centro Universitario Texcoco, UAEM.
- Sedesol. (2002). "El papel de los gobiernos locales en los Programas de combate a la Pobreza". México.
- Zaldívar Martínez, Pablo, (n/d). "Expansión Urbana e Intensificación Agrícola en la Región Texcoco, Estado de México". Asociación Latinoamericana de Sociología Rural., Quito Ecuador. Consultado en marzo de 2008.

Ordenamientos legales:

- Ley Orgánica de la Administración Pública
- Código Financiero del Estado de México y Municipios
- Ley de Catastro del Estado de México
- Ley de Coordinación Fiscal del Estado de México
- Ley de Hacienda del Estado de México
- Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas
- Ley de Ingresos del Estado de México
- Ley de Hacienda Municipal
- Ley de Deuda Pública Municipal
- Código Fiscal Municipal
- Bando de Policía y Buen Gobierno de Tezoyuca

Referencias electrónicas:

- Driessen, Paul, Deckers, J; Nachtergaele, F. "Notas de la Conferencia sobre los principales suelos del Mundo", Roma, 2001. En:
- http://www.unex.es/edafo/FAO/Regosol.htm, consultado en Marzo, 2008.
- Enciclopedia de los Municipios de México. Estado de México. Tezoyuca. En:http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15100a.htm.
- http://bytezero.50webs.com/tezoyuca/pages/tezoyuca_ubicacion.htm

- http://www.fing.uach.mx/
- Manual de Procedimientos de la Dirección de Protección al Ambiente Humano. (2003). Costa Rica. En: http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/centroamerica/costarica/salud/tramite_Procedimiento_04.pdf
- Sedesol. Manual para la Integración de Polígonos de Acción Concertada. En: http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/alva/documentos/Manualdepoligonos.pdf

12. Anexo Fotográfico

Fotografía Nº 1
Iglesia Tezoyuca

Es considerada como un edificio de valor histórico y de imagen a la ciudad, debido a la estructura de su construcción.

Fotografía Nº 2
Cúpula de Iglesia Tezoyuca

A partir de la estructura física de la construcción, su inserción física dentro del pasaje urbano los hacen atractivo tanto para visitantes como lugareños.

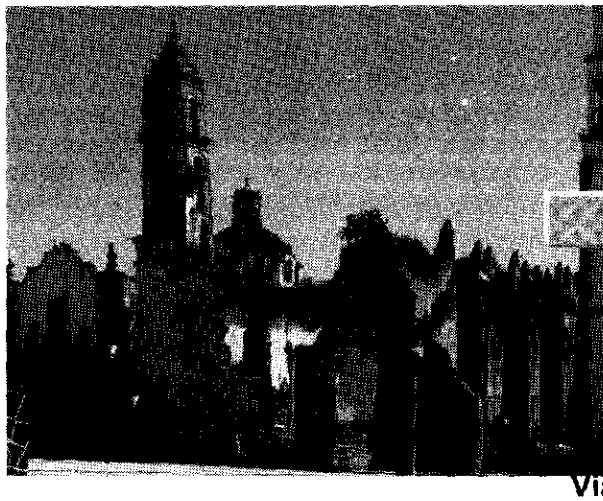
Fotografía Nº 3
Busto de Miguel Hidalgo, Tequisistlán

Estatua representativa del parque Miguel Hidalgo, ubicado en Tequisistlán.

FUENTE: [illegible]

Imagen Urbana

Fotografía Nº 4
Iglesia Tequisistlán



Antigua Construcción de la Iglesia de Tequisistlán, es considerado un edificio con valor histórico. Cabe mencionar que presenta problemas por hundimientos.

Fotografía Nº 5
Vialidad Pascual Luna

Vialidad que presenta zonas arboladas, mismas que mantienen un paisaje urbano homogéneo en la entrada a Tezoyuca.

Fotografía Nº 6
Kiosco del Parque Miguel Hidalgo

Representa un elemento de imagen urbana para Tequisistlán, a partir de su gama de colores.

FUENTE: Fotografías recabadas durante trabajo de campo efectuado por Peritajes y Proyectos para el Ordenamiento Territorial S.C. (EPOT S.C) efectuado del 7-10 de marzo del 2008.

Fotografía Nº 7
Mobiliario Urbano

La existencia de mobiliario urbano dentro de las áreas urbanas es escaso.

Fotografía Nº 8
Tiraderos Clandestinos

Los tiraderos clandestinos inciden directamente en el mejoramiento del paisaje urbano.

Fotografía Nº 9
Publicidad en paredes

La publicidad se presenta en bardas y postes.

FUENTE. Fotografías recabadas durante trabajo de campo efectuado por Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, S.C.), efectuada del [illegible] de marzo del [illegible]

Fotografía N° 10
Vialidad Primaria

Vialidad primaria pavimentada, ubicada en Tequisistlán.

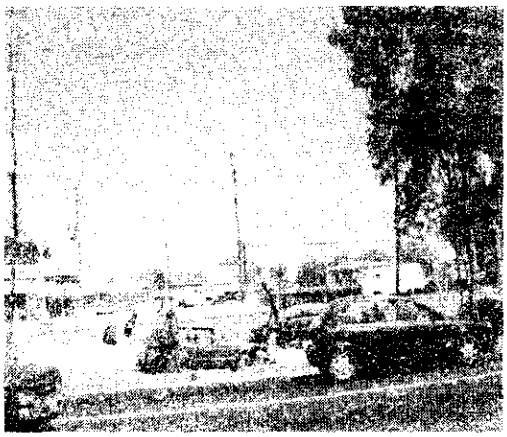
Fotografía N° 11
Vialidad Secundaria

Vialidad secundaria pavimentada y empedrada, ubicada en Tezoyuca.

Fotografía N° 12
Vialidad Terciaria

Vialidad Terciaria de sección amplia, sin pavimentar, ubicada Tezoyuca.

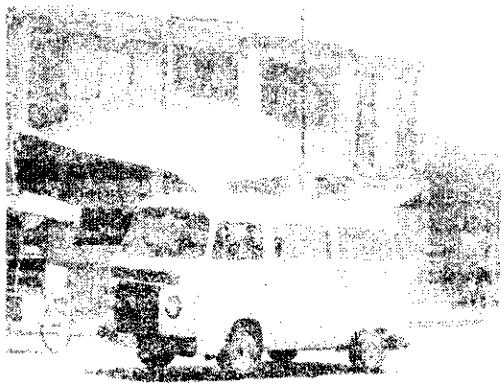
Fotografía Nº 13
Vialidad Regional



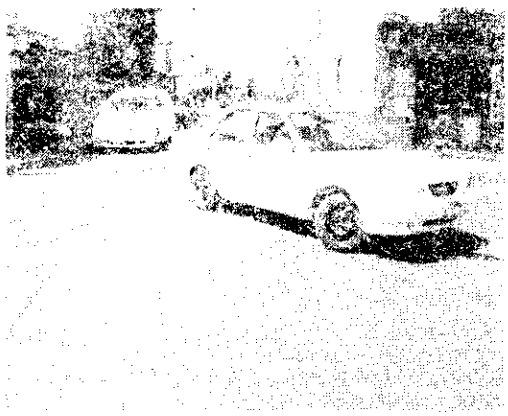
Vialidad Regional Texcoco-Lechería, su tránsito es pesado, sus secciones son amplias, cuenta con 6 carriles.

Fotografía Nº 14
Combis Colectivas

Generan movilidad dentro y fuera de municipio, principalmente hacia venta de Carpio.

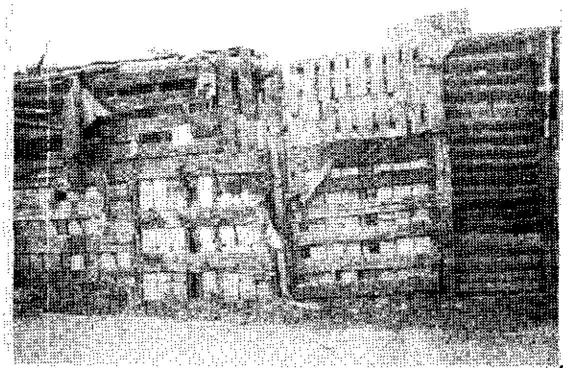


Fotografía Nº 15
Sistema de Taxis



Alternativa para la distancia hacia donde no se encuentra el sistema de transporte público

Fotografía Nº 16
Vivienda Precaria



Vivienda construida de materiales perecederos, sin servicios, ubicada a la periferia de Tequisitlán.

Fotografía Nº 17
Vivienda Popular Progresiva

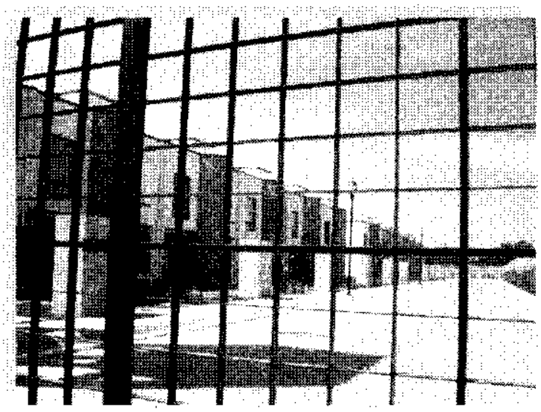
Vivienda de materiales no perecederos, tendiente a la autoconstrucción, ubicado a la periferia de Tezoyuca.

Fotografía Nº 18
Vivienda Media

Vivienda media, con acabados, ubicada en el centro de Tequisistlán.

FUENTE: Fotografías [illegible]

Fotografía N° 19
Condominios



Diversas construcciones habitacionales que forman una unidad de vivienda en la periferias de Tezoyuca.

Fotografía N° 20

Vivienda Media alta ubicada en el centro de la cabecera municipal de Tezoyuca.

Fotografía N° 21
Vivienda Alta

Vivienda alta ubicada en las periferias de Tezoyuca, construcción cerca de ductos.

FUENTE: Fotografías realizadas durante trabajo de campo efectuada por Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial S.C. (EPOT S.C.) [illegible] del 1 10 de marzo de 2008

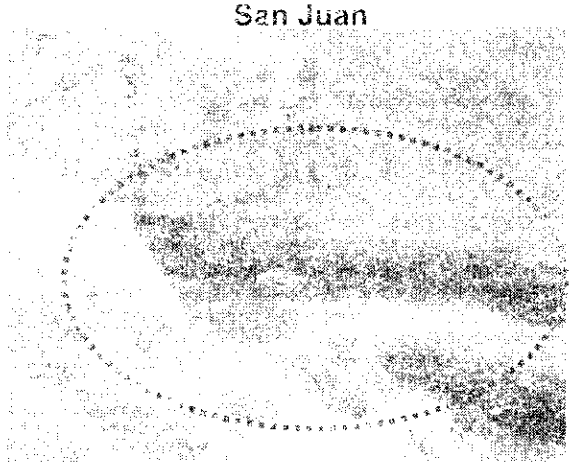
Fotografía Nº 22
Gasolinera Tequisistlán

Presenta una cercanía al área urbana de Tequisistlán, presenta un riesgo químico.

Fotografía Nº 23
Quema de Basura

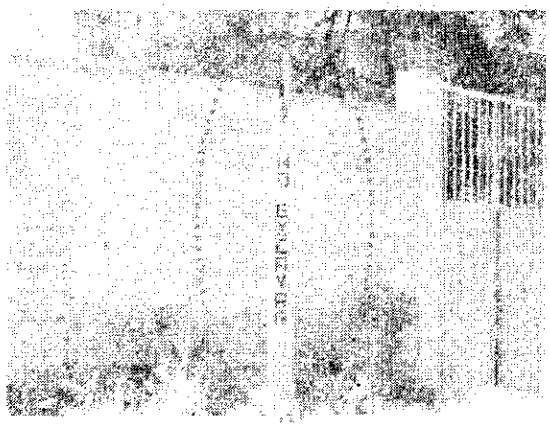
Para evitar la contaminación por el deposito de desechos sólidos, optan por quemarlos, presentando un daño latente al medio ambiente

Fotografía Nº 24
Contaminación del Río San Juan



Ante la carencia de red de drenaje las descarga de aguas negras se insertan directamente en ríos.

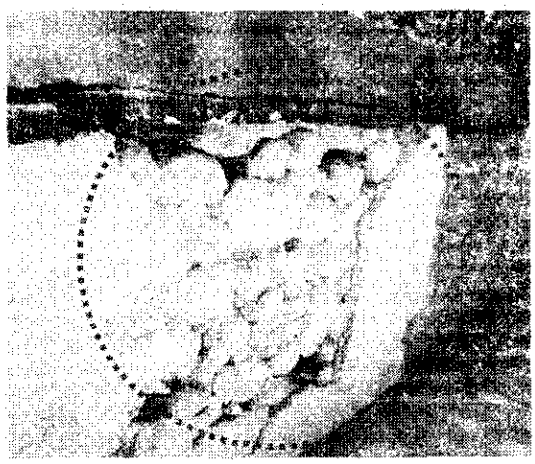
Fotografía Nº 25
Ductos PEMEX



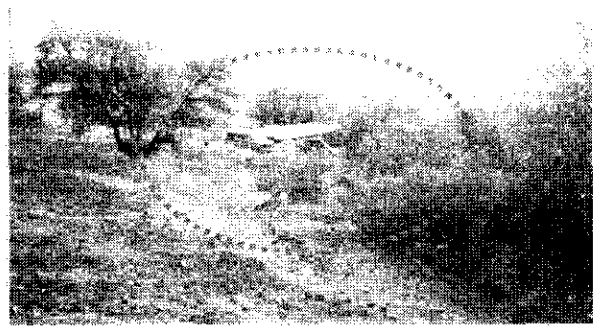
El crecimiento urbano descontrolado, no ha tomado medidas de prevención respectos a la construcción cerca de ductos.

Fotografía Nº 26
Hundimientos en Tequisistlán

Ante la existencia de suelos salinosos y falta de agua el subsuelo, ha provocado los hundimientos, afectando directamente en las construcciones.

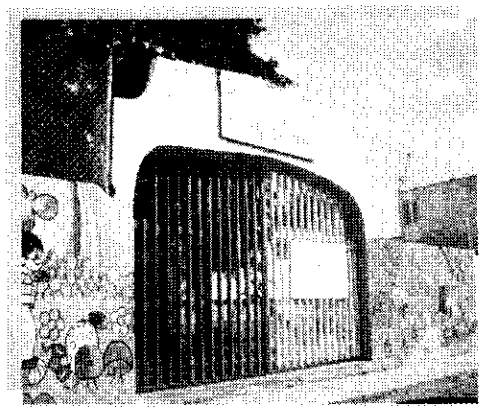


Fotografía Nº 27
Construcciones en Talud



Ante la demanda de terreno, lo que alguna vez fueron minas son ocupadas por viviendas.

Fotografía Nº 27
Jardín de Niños



Equipamiento educativo suscrito a gobierno del Estado de México.

Fotografía Nº 28
Registro Civil

Oficinas administrativas: Oficiala del Registro Civil del municipio de Tezoyuca.

Fotografía Nº 29
Clínica de IMSS

Prestación de los servicios de consulta genera, no cuenta con asistencia de especialidades.

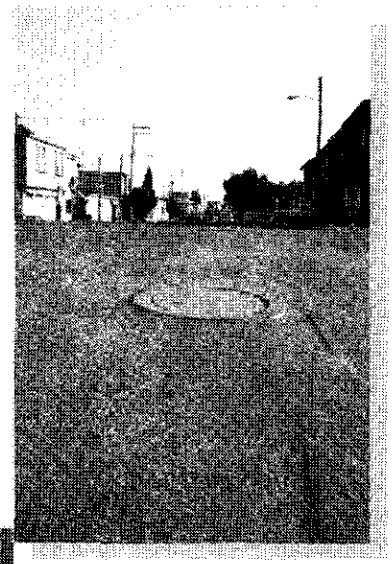
FUENTE: Fotografías recuperadas durante trabajo en campo efectuado por Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial S.C. (EPOT S.C.), efectuado del 7 al 9 de marzo del 2008.

Fotografía Nº 30
Red Agua Potable

Inserción y ampliación de la red de agua potable en ampliación Tezoyuca.

Fotografía Nº 31
Registros de Drenaje

La red de drenaje se encuentra inmerso sobre algunas vialidades secundarias.

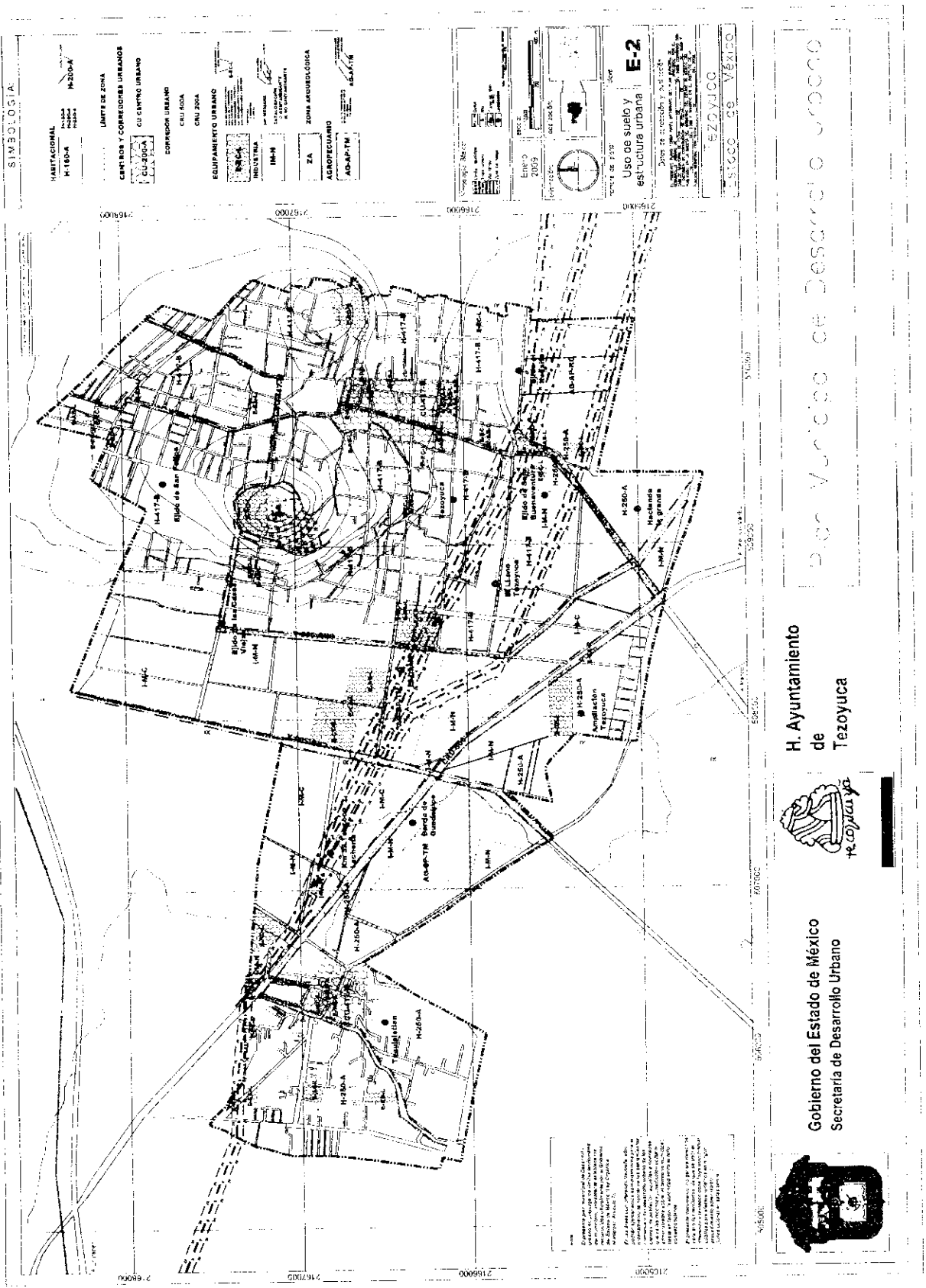


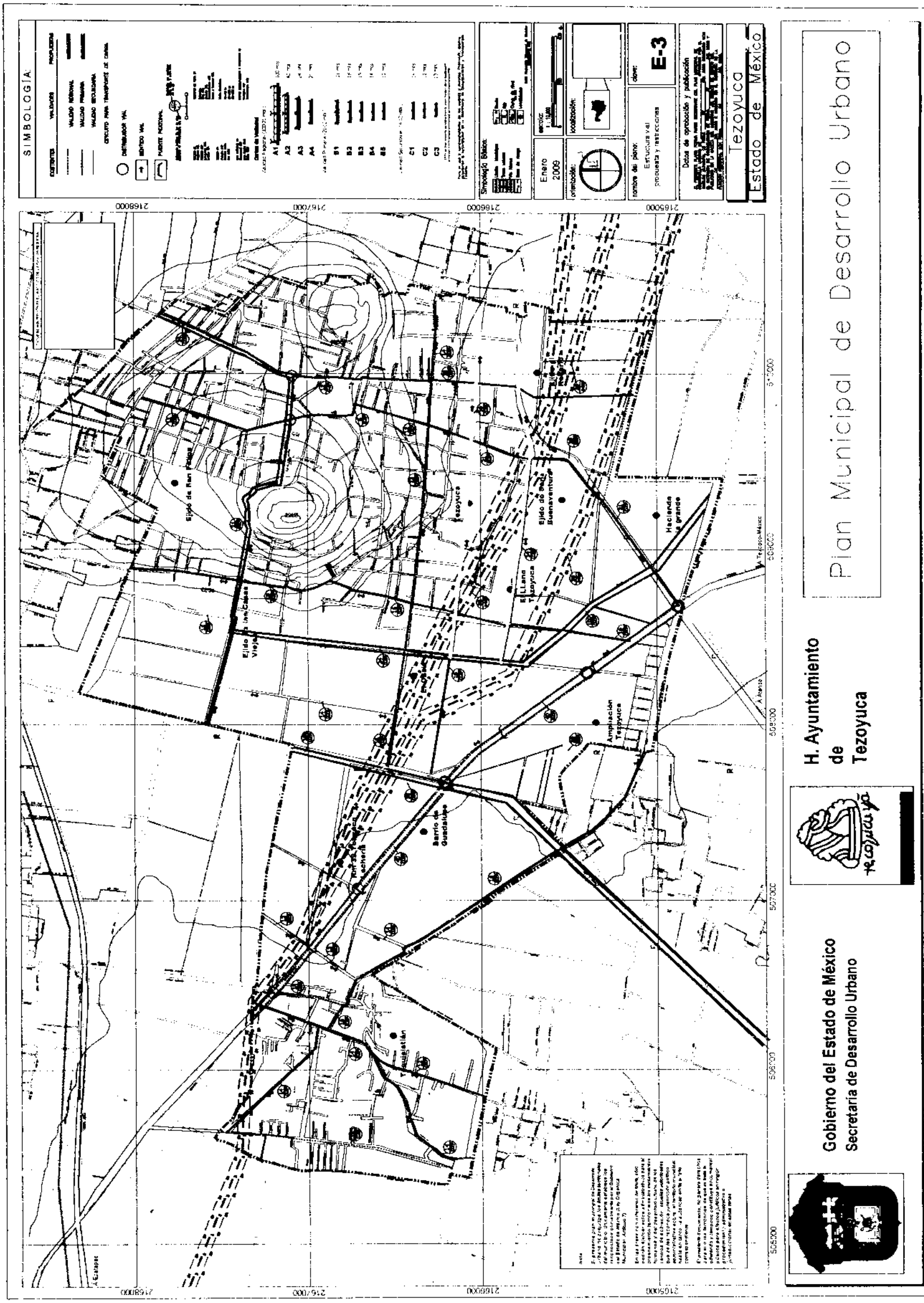
Fotografía Nº 32
Tanque Elevado

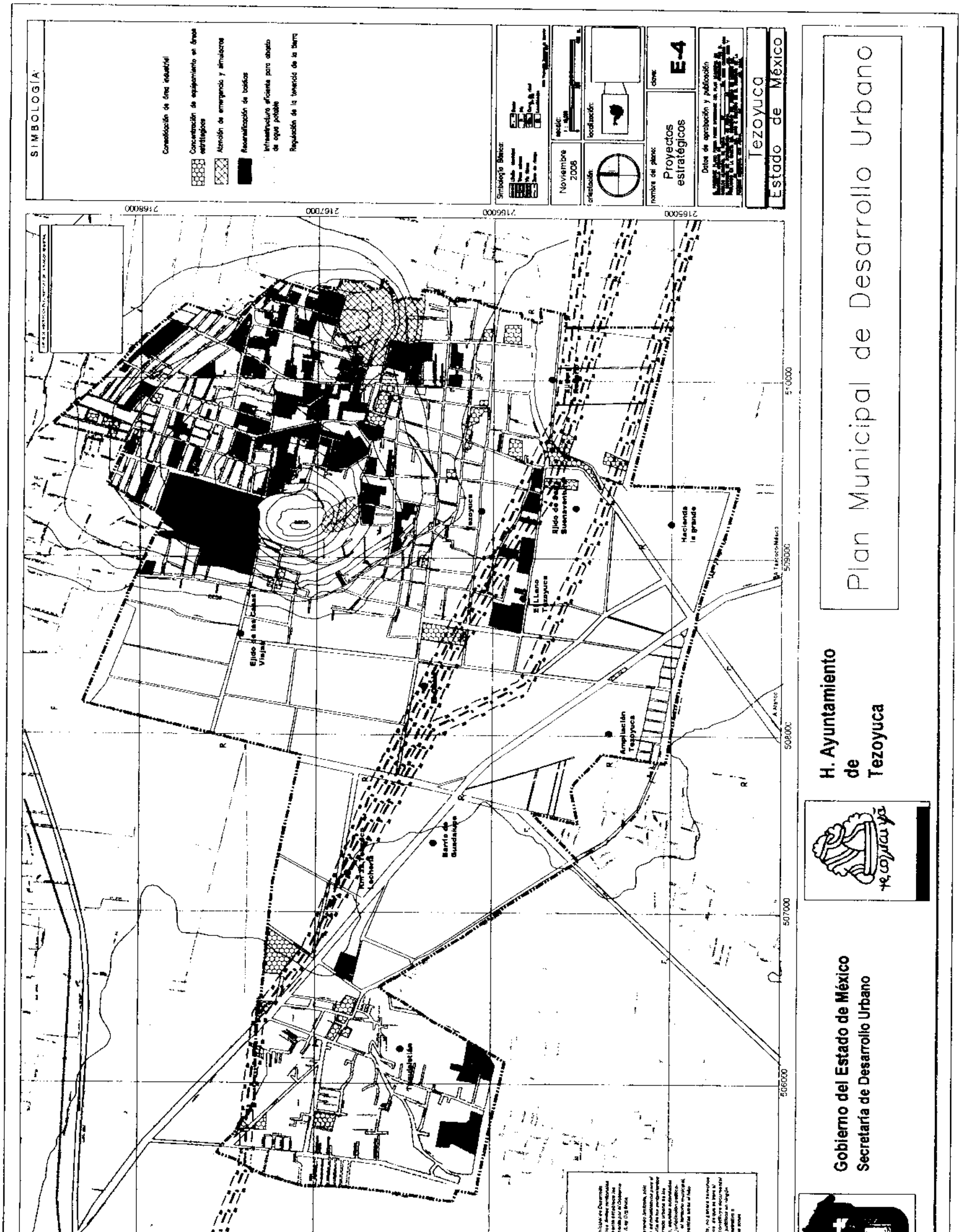
Elemento de almacenamiento de agua potable para el área urbana de Tequisistlán.

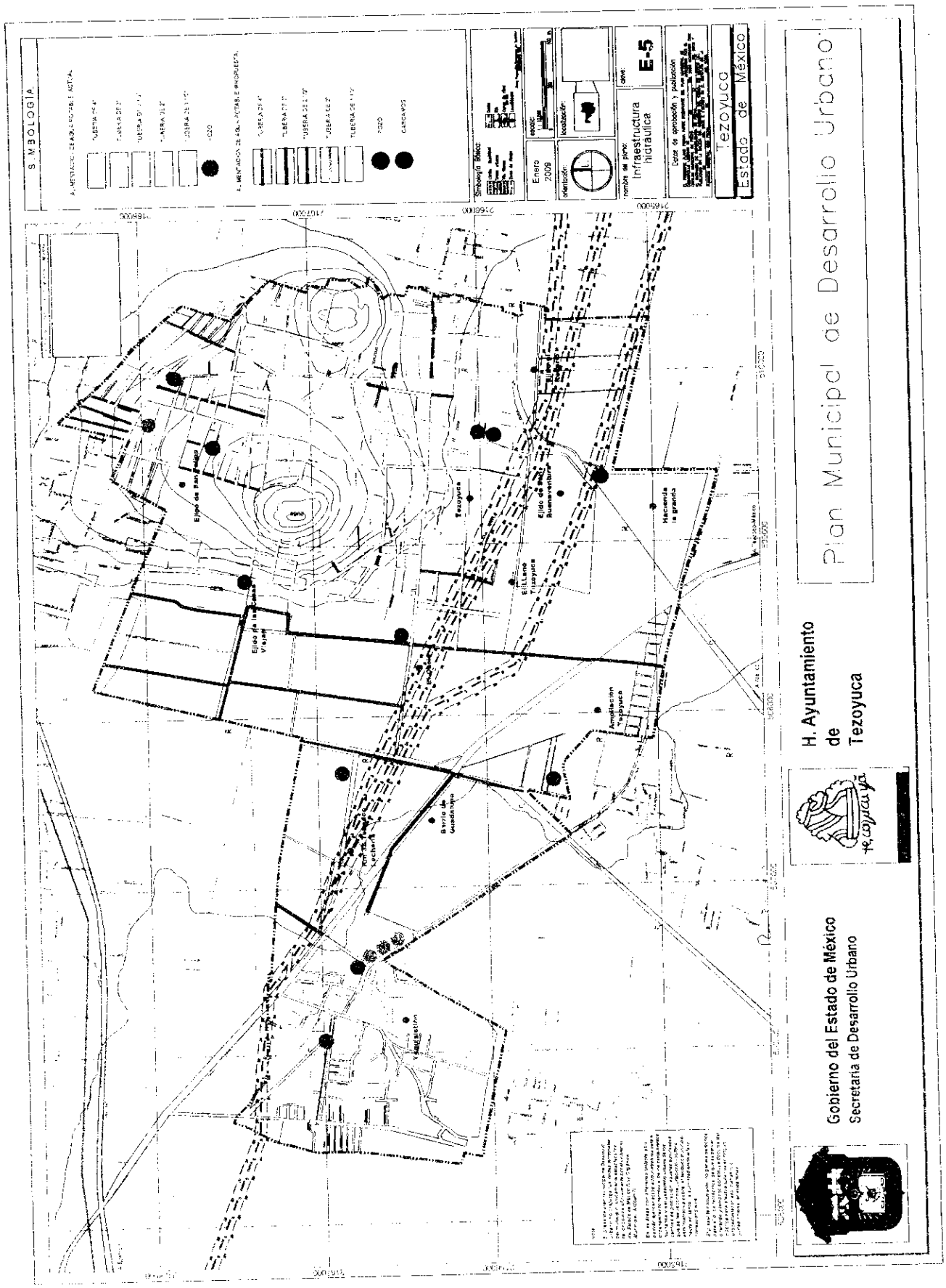
FUENTE. Fotografías recabadas durante trabajo de campo efectuado por Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial S.C. (EPOT, s.c.), efectuado del 7-10 de marzo del 2008.

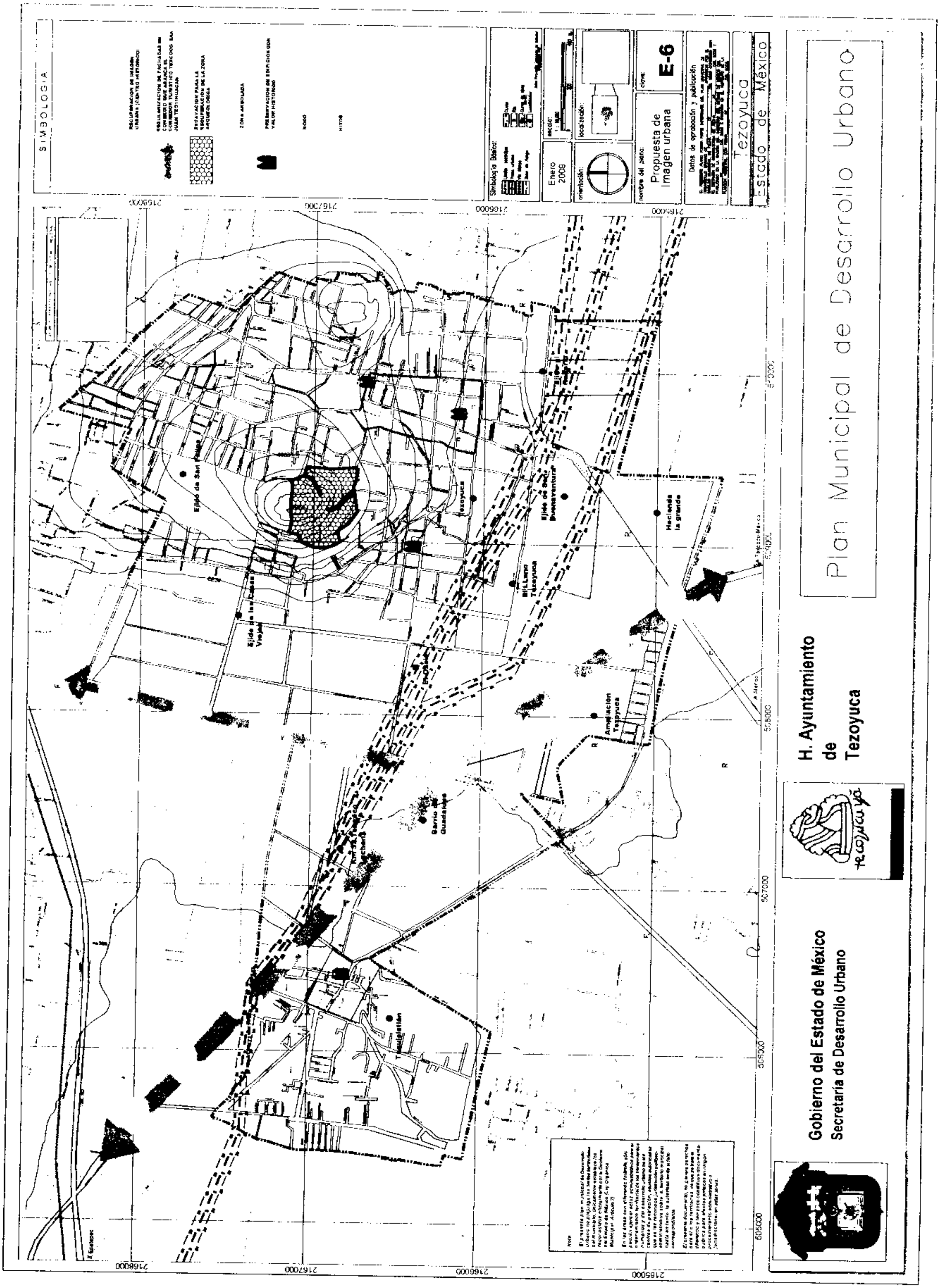
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
Tezoyuca
Estado de México
Zonificación primaria
E-1
Enero 2009
SIMBOLOGIA
AURB
ANU
H. Ayuntamiento de Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano

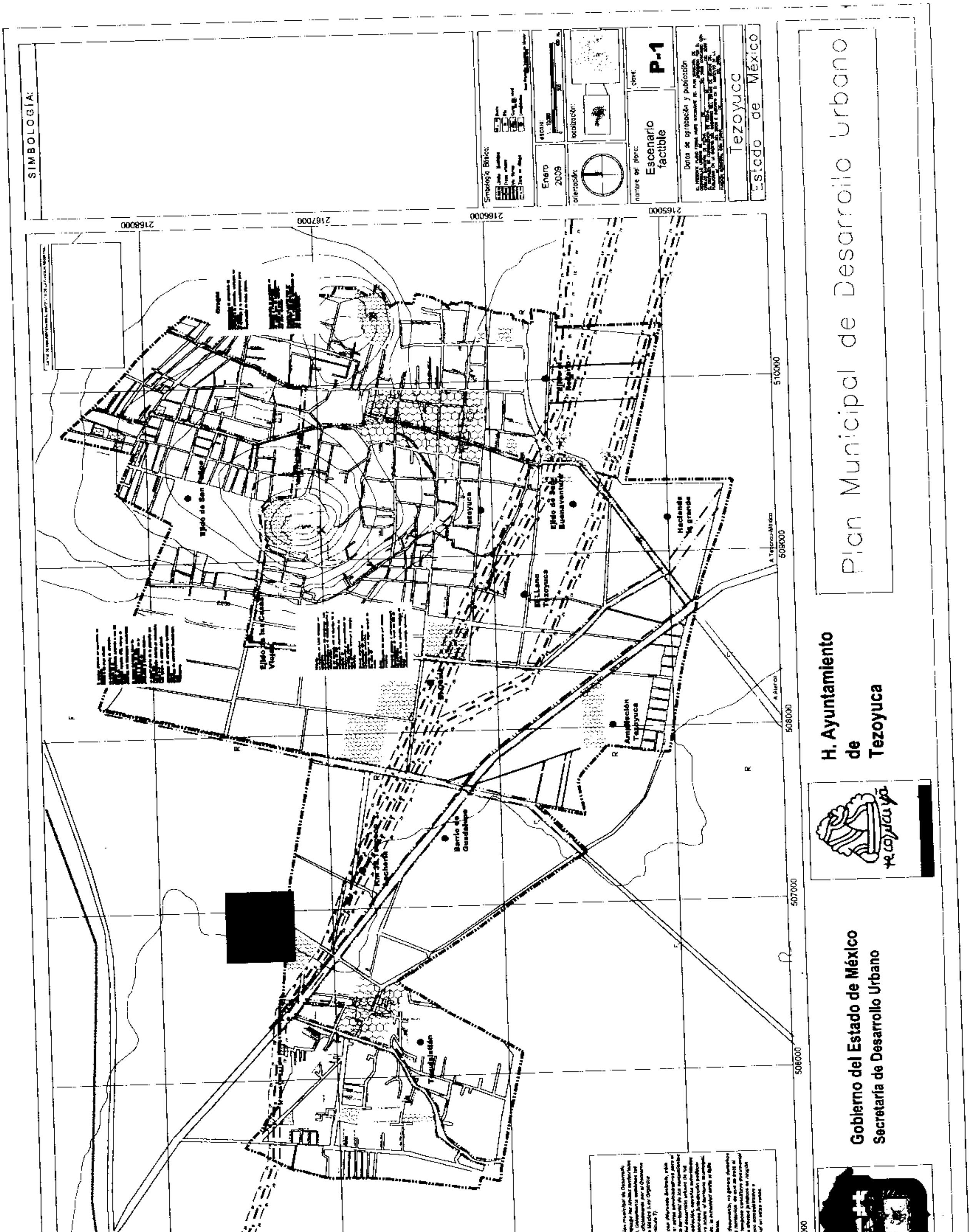

SIMBOLOGIA
Uso de suelo y estructura urbana
E-2
Enero 2009
Tezoyuca
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano


SIMBOLOGÍA
Simbología Básica:
Enero
2009
orientación:
nombre del plano:
Estructura vial
propuesta y restricciones
clave:
E-3
Datos de aprobación y publicación
Tezoyuca
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento
de
Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano
Ejido de San Felipe
Tezoyuca
Ejido de Buenaventura
Hacienda la grande
El Llano Tezoyuca
Ejido de las Casas Viejas
Ampliación Tezoyuca
Barrio de Guadalupe
Tequisistlán
2168000
2167000
2166000
2165000


SIMBOLOGÍA
Consolidación de área industrial
Concentración de equipamiento en áreas estratégicas
Atención de emergencia y siniestros
Reconsolidación de baldíos
Infraestructura eficiente para abasto de agua potable
Regulación de la tenencia de la tierra
Noviembre 2008
nombre del plano:
Proyectos estratégicos
clave:
E-4
Tezoyuca
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano
Ejido de las Cabañas Viejas
Tezoyuca
Ejido de San Buenaventura
Hacienda la grande
El Llano Tezoyuca
Ampliación Tezoyuca
Barrio de Guadalupe
2168000
2167000
2166000
2165000
505000
506000
507000
508000
509000
510000


Plan Municipal de Desarrollo Urbano
Tezoyuca
Estado de México
E-5
Infraestructura hidráulica
Enero 2009
SIMBOLOGIA
H. Ayuntamiento de Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano


SIMBOLOGIA
Simbología Básica
Enero 2009
orientación
localización
escala
nombre del plano:
Propuesta de Imagen urbana
clave:
E-6
Datos de aprobación y publicación
Tezoyuca
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano
Ejido de San Felipe
Tezoyuca
Hacienda la grande
Ejido de la Jabas Viejas
Billiano Tezoyuca
Ampliación Tezoyuca
Barrio de Guadalupe
Tequisistlán
505000
506000
507000
508000
509000
2165000
2166000
2167000
2168000


Plan Municipal de Desarrollo Urbano
Tezoyuca
Estado de México
H. Ayuntamiento de Tezoyuca
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano
SIMBOLOGÍA:
Escenario factible
P-1
Enero 2009