



GACETA DEL GOBIERNO



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 CLXXXIII A:202/3/001/02
Número de ejemplares impresos: 400

Toluca de Lerdo, Méx., miércoles 18 de abril del 2007
No. 73

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

SUMARIO:

MODIFICACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE
TEJUPILCO.

"2007. AÑO DE LA CORREGIDORA DOÑA JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ".

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

No. DE OFICIO: SDU/022/2007

ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

CIUDADANO
PROFR. HERMINIO SANTIN MENDEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE
TEJUPILCO, ESTADO DE MEXICO
P R E S E N T E.

Hago referencia a su solicitud de Dictamen de Congruencia del proyecto de Modificación al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, contenida en su oficio número HSM/PMT/062/06 de fecha 28 de noviembre del 2006, mediante el que remitió el proyecto de la Modificación del Plan Municipal referido, con sus antecedentes y anexos gráficos.

CONSIDERANDO

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

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

Que en el proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco, que se anexa al presente dictamen y que ha sido debidamente validado, se han observado los objetivos, 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 correspondientes.

Que 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 en sus centros de población, en relación con su entorno regional, para los cuales será necesario el dictamen de impacto regional, conforme lo disponen los artículos 5.29 y 5.61 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

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

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

PRIMERO: El proyecto de la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco, es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 11 de junio de 2003.

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

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

CUARTO: Con fundamento en el párrafo segundo del artículo 30 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, se instruye al Director General de Administración Urbana para que entregue formalmente el presente dictamen al H. Ayuntamiento de Tejupilco.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de Toluca de Lerdo, a los 15 días del mes de enero del 2007.

ATENTAMENTE

**LIC. MARCELA VELASCO GONZALEZ
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO
(RUBRICA).**



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DE TEJUPILCO, MÉXICO

SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO



2006-2009

"2007 AÑO DE LA CORREGIDORA DOÑA JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ"

OF. No. 050 / 2007

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE :

EL QUE SUSCRIBE C. SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TEJUPILCO, MÉX., PROFR. EUSTORGIO HERNÁNDEZ JAIMES, POR ESTE CONDUCTO Y DE CONFORMIDAD CON LAS FACULTADES QUE LE CONFIERE EL ART. 91 FRACC. X DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL VIGENTE, ME PERMITO:

CERTIFICAR :

QUE EN EL LIBRO DE ACTAS DE CABILDO DEL PERÍODO DE GOBIERNO MUNICIPAL 2006-2009, SE ENCUENTRA ASENTADA UNA ACTA DE SESIÓN DE CABILDO, MARCADA CON EL NÚMERO 16, CELEBRADA EL DÍA 7 DE FEBRERO DEL AÑO 2007; EN LA CUAL SE ASIENTA EL PUNTO NO. 5 DE LA ORDEN DEL DÍA, CORRESPONDIENTE A LA APROBACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO EN LA GACETA DE GOBIERNO; ACORDÁNDOSE COMO A CONTINUACIÓN SE MENCIONA:

ACUERDO: EN EL DESAHOGO DEL PUNTO NO. 5 DE LA ORDEN DEL DÍA, RELATIVO A LA PUBLICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE ESTE MUNICIPIO DE TEJUPILCO, MÉX., EN LA GACETA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO; CONSIDERANDO QUE SE CUMPLIERON TODA Y CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR EL ART. 5.28 DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, EN TÉRMINOS DE HABERSE LLEVADO A CABO EL CORRESPONDIENTE AVISO PÚBLICO, LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS PARA RECABAR LA OPINIÓN DE LA CIUDADANÍA Y HABERSE OBTENIDO EL DICTAMEN DE CONGRUENCIA RESPECTIVO; ASÍ COMO, UNA VEZ HECHO DEL CONOCIMIENTO DEL H. CABILDO EL CONTENIDO Y REPERCUSIONES PARA LOS ORDENAMIENTOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE TEJUPILCO, Y POR LO QUE UNA VEZ QUE LOS INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO HICIERON LAS MANIFESTACIONES QUE CONSIDERARON PERTINENTES, SE PROCEDIÓ A SOMETER A VOTACIÓN EL PUNTO DE REFERENCIA, ACORDÁNDOSE SU APROBACIÓN POR UNANIMIDAD DE VOTOS EL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL DE TEJUPILCO; EL CUAL SUSTITUYE AL LLAMADO PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE TEJUPILCO, PUBLICADO EN GACETA DE GOBIERNO NÚMERO 93 (NOVENTA Y TRES), DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2003; INSTRUYÉNDOSE AL PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEJUPILCO, MÉX., PARA QUE EN CUMPLIMIENTO A LO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 59 FRACCIÓN V Y 5.28 FRACCIÓN V DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, SOLICITE AL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, LA PUBLICACIÓN DEL PRESENTE PLAN DE DESARROLLO URBANO EN LA GACETA DEL GOBIERNO, REMITIÉNDOLE COPIA CERTIFICADA DE LA PRESENTE ACTA DE CABILDO, ASÍ COMO EL PLAN DE REFERENCIA CON TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LO INTEGRAN.

ESTA CERTIFICACIÓN SE EXPIDE PARA LOS FINES QUE SE ESTIMEN PERTINENTES, EN LA CIUDAD DE TEJUPILCO DE HIDALGO, EDO. DE MÉXICO, A LOS OCHO DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL SIETE.

ATENTAMENTE
EL SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

PROFR. EUSTORGIO HERNÁNDEZ JAIMES

PALACIO MUNICIPAL
PLAZA HIDALGO S/N TEJUPILCO

TELS: (01 724) 26 7 06 85
26 7 10 64



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano

MODIFICACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEJUPILCO

MARZO 2007

INDICE

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	
1.1.	ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
1.2.	OBJETIVOS
1.3.	DELIMITACION DEL MUNICIPIO
1.4.	FUNDAMENTACION JURÍDICA
2. DIAGNÓSTICO	
2.1.	MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO
2.1.1	Condiciones Geográficas
2.1.2	Estructura y formación de suelos
2.1.3	Aprovechamiento actual del suelo
2.1.4	Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos
2.2.	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS
2.2.1	Aspectos Demográficos
2.2.2	Aspectos Económicos
2.2.3	Aspectos Sociales
2.3.	DESARROLLO URBANO
2.3.1	Contexto Regional y Subregional
2.3.2	Distribución de la población y de las actividades por zona
2.3.3	Crecimiento Histórico
2.3.4	Uso actual del suelo y tipos de vivienda
2.3.5	Procesos de ocupación del suelo
2.3.6	Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares
2.3.7	Oferta y demanda de suelo y vivienda
2.3.8	Zonas de valor histórico y cultural
2.3.9	Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación
2.4.	INFRAESTRUCTURA
2.4.1	Infraestructura Hidráulica
2.4.2	Infraestructura Sanitaria
2.4.3	Infraestructura Carretera en el Municipio
2.4.4	Infraestructura Vial
2.4.5	Sistema de Transporte
2.4.6	Infraestructura Eléctrica
2.5.	EQUIPAMIENTO URBANO (CABECERA MUNICIPAL)

2.5.1	Equipamiento para la Educación y la Cultura
2.5.3	Equipamiento para el Comercio y los Servicios
2.5.4	Equipamiento de Comunicaciones y Transporte
2.5.5	Equipamiento para la Recreación y los Deportes
2.5.6	Equipamiento de Administración y Servicios
2.5.7	Equipamiento de Nivel Regional
2.5.8	Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano
2.6.	SERVICIOS PÚBLICOS
2.6.1	Seguridad pública y administración de justicia
2.6.2	Recolección y disposición de desechos sólidos
2.7.	IMAGEN URBANA
2.8.	SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO
2.9.	EVALUACION DEL PLAN VIGENTE
2.9.1	Evolución del Desarrollo Urbano a partir de la aprobación del plan
2.9.2	Resultado de las políticas y acciones sectoriales
2.9.3	Factores y limitantes
3. PROSPECTIVA	
3.1.	ESCENARIOS TENDENCIALES
3.1.1	Escenario Urbano
3.2	MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES SECTORIALES
3.3	ESCENARIO PROGRAMÁTICO
3.4	Potencial y Condicionantes
4. POLÍTICAS	
4.1.	POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO
4.1.1	Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano
4.1.2	Políticas de aprovechamiento del suelo
4.1.3	Políticas para preservación de zonas no urbanizables
4.1.4	Política de integración e imagen urbana
4.2.	POLÍTICAS SECTORIALES
4.2.1	Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares
4.2.2	Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas
4.2.3	Promoción y fomento a la vivienda
4.2.4	Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional
4.2.5	Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional
4.2.6	Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento
4.2.7	Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico
4.2.8	Promoción del desarrollo económico y social
4.2.9	Control de la contaminación y preservación ecológica
4.2.10	Prevención y atención de riesgos urbanos
4.2.11	Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental
5. ESTRATEGIAS	
5.1.	UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES
5.2.	ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO
5.2.1	CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA URBANA (IMAGEN OBJETIVO)
5.2.2	Delimitación de área urbana, urbanizable y no urbanizable
5.2.3	Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables
5.2.4	Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables
5.2.5	Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios
5.2.6	Integración e Imagen Urbana
5.2.7	Orientación del Crecimiento Urbano
5.2.8	Centros Concentradores de Servicios Rurales
6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES	
7. INSTRUMENTACION	
7.1.	NORMATIVIDAD

7.1.1.	NORMAS DE USO DEL SUELO.....
7.1.2.	Normas urbanas generales.....
7.1.3.	Tipología de la vivienda.....
7.1.4.	De dotación de agua potable.....
7.1.5.	Requerimientos de estacionamientos.....
7.1.6.	Preservación de derechos de vía y normas básicas para la vía pública.....
7.1.7.	Normas para la Preservación del Patrimonio Histórico e Imagen Urbana.....
7.2.	INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN.....
7.2.1	Marco jurídico-administrativo.....
7.2.2	Sistema de planes.....
7.2.3	Vigilancia.....
7.3.	INSTRUMENTOS DE FOMENTO.....
7.3.1	Suelo.....
7.3.2	Obras públicas.....
7.3.3	Prestación de servicios públicos.....
7.3.4	Vivienda.....
7.4.	INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....
7.4.1	Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda municipal.....
7.4.2	Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno.....
7.4.3	Concertación con el sector social y privado.....
7.4.4	Convenios de asociación y concesiones.....
7.4.5	Desarrollo institucional.....
7.5.	INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS.....
7.5.1	Recaudación.....
7.5.2	Creación y operación de fondos y fideicomisos.....
7.5.3	Incentivos y exenciones.....
7.5.4	Subsidios.....
7.5.5	Asignación de recursos.....
7.6.	INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN.....
7.7.	MECANISMOS DE EVALUACIÓN.....
7.8	Características Generales del Sistema de Seguimiento y Evaluación.....
8.	ANEXO GRÁFICO
9.	ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO
9.1	ANEXO METODOLÓGICO:
10.	EPILOGO

INDICE DE ILUSTRACIONES

Gráfica 1	Oscilación de la temperatura durante el período, 1950-2000
Gráfica 2	Precipitación promedio mensual.
Gráfica 3	Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000
Gráfica 4	Índice de masculinidad, 1995-2000
Gráfica 5	Estructura poblacional del municipio 1995-2000 (relación porcentual)
Gráfica 6	Comparación de población por grandes grupos de edad Estado de México – Municipio, 2000
Gráfica 7	Población Ocupada, desocupada e inactiva
Gráfica 8	Población Económicamente Activa
Gráfica 9	Niveles de Ingreso
Gráfica 10	Niveles de Escolaridad
Gráfica 11	Distribución de la población en las localidades
Gráfica 12	Uso actual del suelo del Centro de población de Tejupilco, 2000.
Gráfica 13	Promedio de ocupantes por vivienda Tejupilco-Estado, 2000.
Gráfica 14	Servicios básicos en la vivienda. Tejupilco-Estado, 2000.
Gráfica 15	Material predominante en techos en las viviendas Tejupilco-Estado, 2000.
Gráfica 16	Material predominante en paredes en las viviendas Tejupilco-Estado, 2000.
Gráfica 17	Material predominante en pisos en las viviendas Tejupilco-Estado, 2000.
Gráfica 18	Escenario Tendencial de población para el Municipio, 1970-2020

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Aprovechamiento actual del suelo, Tejupilco
---------	---

Tabla 2 Principales establecimientos manufactureros, 1993
Tabla 3 Principales establecimientos comerciales, 1993
Tabla 4 Principales establecimientos de servicios, 1993
Tabla 5 Actividad agrícola de Tejupilco con respecto a su región, 1990
Tabla 6 Sistema de ciudades, regional
Tabla 7 Distribución de la población en el municipio
Tabla 8 Proceso de poblamiento en el período 1983-2000
Tabla 9 Superficie total del municipio
Tabla 10 Tipo de tenencia de la tierra, Tejupilco
Tabla 11 Caudal del manantial
Tabla 12 Obras a realizar en Tejupilco
Tabla 13 Intersecciones viales conflictivas
Tabla 14 Servicios y disponibilidad de energía eléctrica por vivienda
Tabla 15 Equipamiento educativo y de cultura
Tabla 16 Equipamiento para la salud y asistencia
Tabla 17 Equipamiento para el comercio y los servicios
Tabla 18 Equipamiento de comunicaciones y transporte
Tabla 19 Equipamiento recreativo y de deporte
Tabla 20 Equipamiento de administración y de servicios
Tabla 21 Equipamiento de nivel regional
Tabla 22 Déficit de equipamiento
Tabla 23 Proyecciones de población, Tejupilco 2000-2020
Tabla 24 Requerimientos totales de suelo y vivienda
Tabla 25 Requerimientos totales de equipamiento urbano
Tabla 26 Escenario programático de ocupación municipal 2000-2020
Tabla 27 Requerimientos totales de servicios urbanos a corto plazo 2000-2005
Tabla 28 Requerimientos totales de servicios urbanos a mediano plazo 2005-2010
Tabla 29 Condiciones para la instalación de agroindustrias y pequeñas o medianas industrias no contaminantes en el municipio
Tabla 30 Condiciones para la instalación de maquiladoras en el municipio
Tabla 31 Clasificación del territorio
Tabla 32 Restricciones viales
Tabla 33 Catálogo de proyectos, obras y acciones
Tabla 34 Dotación de agua potable de acuerdo con el tipo de vivienda

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

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

La elaboración de esta modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México y del Ayuntamiento de Tejupilco, que de manera conjunta, buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a su dinámica económica y poblacional.

El municipio de Tejupilco tiene como antecedentes en materia de planeación urbana, el Plan de Centro de Población Estratégico que se elaboró en el año de 1987, el cual tuvo una modificación parcial en 1992, en el año del 2003 se realizó el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, siendo éste el último trabajo realizado al respecto.

1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Los alcances del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano estructura su contenido en dos niveles de revisión: análisis y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal a la vez que incorpora a una escala puntual el análisis urbano de la cabecera y demás localidades que se integran al sistema urbano para su mejoramiento, control y consolidación, a partir de la siguiente estructura.

1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica. Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio de Tejupilco y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

2. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones preexistentes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación del Plan de Centro de Población vigente.

- 3. Prospectiva.** Analiza el escenario previsto para Tejupilco, considerando una evolución tendencial de las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio, que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.
- 4. Políticas.** Contiene las políticas aplicables en el municipio y su Cabecera Municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.
- 5. Estrategia.** Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas para tal efecto, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento; define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.
- 6. Catálogo de proyectos, obras y acciones.** Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.
- 7. Instrumentación.** Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.
- 8. Anexo Gráfico.** Contiene los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.
- 9. Anexo Estadístico y Metodológico.** Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el H. Ayuntamiento para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el municipio.

1.2. OBJETIVOS

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

Objetivos Generales

- Elevar la calidad de vida y los niveles de bienestar de la población mediante el mejoramiento, existencia, acondicionamiento y adecuada disposición de los espacios e instalaciones requeridas para la realización de las actividades económicas, sociales y culturales de los habitantes del municipio.
- Contribuir al desarrollo municipal basado en una economía diversificada y autosuficiente producto del fortalecimiento de las actividades agropecuarias, industriales y de servicios.
- Proteger el ambiente del municipio y procurar la restauración de su equilibrio ecológico a través del aprovechamiento racional de sus recursos naturales, asegurando con ello su permanencia para el bienestar de la población actual y las generaciones futuras.
- Mantener la mayor parte del territorio municipal con las actividades agropecuarias correspondientes a su aptitud natural.
- Analizar la dinámica urbana del municipio, con el fin de conocer su problemática y tendencias, para proponer la estructura y normatividad urbana en materia de usos y destinos del suelo, que permitan el ordenamiento urbano, garanticen el bienestar social y el respeto al medio ambiente.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana, para contribuir al desarrollo económico y social de Tejupilco; así como identificar zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano; detectar las alteraciones al medio ambiente, e incorporar medidas que garanticen su abatimiento y control.
- Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal y del Centro de Población y dotar de elementos técnicos, jurídicos y administrativos a las autoridades municipales, que les permitan garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en su jurisdicción, así como proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano para Tejupilco.

Objetivos Particulares

- Consolidar a la Cabecera Municipal de Tejupilco como centro de población y eje estructurador del ordenamiento territorial del municipio.
- Abatir el déficit existente en materia de servicios públicos, fundamentalmente en materia de agua potable y drenaje en las zonas norte, sur y oeste de la Cabecera Municipal, así como en las localidades que se ubican al sur y poniente de la misma.

- Promover el saneamiento y recuperación de las cuencas de los arroyos y escurrimientos que cruzan el área urbana de la Cabecera Municipal.
- Definir los límites de crecimiento del área urbana de las localidades de Bejucos, Almoloya de las Granadas, San Miguel y Hacienda de Ixtapan, Tenería y Rincón del Camen y redefinir los de la Cabecera Municipal.
- Promover el mejoramiento de la infraestructura carretera, fundamentalmente la de carácter interurbano, que permitan impulsar el desarrollo económico de las comunidades y su integración funcional con la Cabecera Municipal y su entorno microregional.
- Aprovechar el potencial turístico, agropecuario y forestal de Tejupilco, para generar fuentes de empleo y elevar sustancialmente el nivel de vida de la población.

1.3. DELIMITACION DEL MUNICIPIO

El Municipio de Tejupilco se localiza en la porción oeste del Estado de México teniendo las siguientes colindancias:

Al Norte con: los Municipios de Zacazonapan y Temascaltepec.

Al Este con: los municipios de San Simón de Guerrero, Texcaltitlán y Sultepec.

Al Sur con: Sultepec y Amatepec.

Al Oeste con: el municipio de Luvianos y el Estado de Guerrero.

Las coordenadas geográficas dentro de las cuales se encuentra el municipio de Tejupilco son las siguientes:

Latitud norte 19° 04' 32".

Latitud norte 18° 45' 30".

Longitud oeste 100° 36' 45".

Longitud oeste 99° 59' 07".

Por lo que respecta a su extensión territorial, el municipio de Tejupilco cuenta con una superficie de 6,254.31 hectáreas, que ocupan 2.77% de las 2'249.995 hectáreas de la superficie total del Estado de México; siendo su cabecera municipal Tejupilco de Hidalgo.

Consideraciones para las áreas con diferendo limitrofe.

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

En las áreas con diferendo limitrofe, 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 reconozca jurisdicción político-administrativa sobre el territorio municipal, en tanto, la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

Los señalamientos normativos contenidos en este plan en las zonas limítrofes con municipios colindantes en los que haya diferendos, no prejuzgan la pertenencia al Municipio de que se trate, pues tales señalamientos obedecen a ordenar y regular la planeación urbana del Municipio.

El municipio de Tejupilco para su organización territorial y administrativa, está integrado conforme al artículo 9° de la Ley Orgánica Municipal de la siguiente manera:

- I.- **Ciudad:** Tejupilco de Hidalgo como cabecera municipal.
- II.- **12 Pueblos:** Acamuchitlán, Almoloya de las Granadas, Bejucos, La Labor de Zaragoza, Pantoja, Rincón del Carmen, San Andrés Ocotepéc, San Lucas del Maíz, San Miguel Ixtapán, San José de la Laguna, Tenería y Zacatepec.
- II Bis.- **16 Colonias:** Rincón de López, Hidalgo, Juárez, México 68, Santa Rosa, El Calvario, Del Sol, Las Rosas, Rincón de Jaimes, Buenavista, La Florida, Sánchez, Lomas de Tejupilco, Lomas de Bellavista, El Cajón y Centro.
- III.- **17 Rancherías:** Las Anonas, Arballo, Cerro gordo, Cuadrilla de López, El Sauz de San Lucas, La Estancia de Ixtapan, Llano Grande, Mazatepec, Monte de Dios, Puerto del Aire, El Platanal de San Lucas, Paso de Vigas, Tejapan Limones, Las Mesas de Ixtapan, Epazotes, Juluapan, Rincón de Aguirres.
- IV.- **Caseríos:** Antimonio, Antimonio Pantoja, Barranca de Ixtapan, Cañadas de San Simón, Carmen de Ixtapan, Cerro de Cacalotepec, Cirián de la Laguna, Cuadrilla de Arrallanes, Cuadrilla de Leones, Cuevillas, El

Aguacate de Monte de Dios, El Ciruelo, El Rodeo, El Salitre de Acamuchitlán, El Zapote del Anicón, Jalpan San Simón, Juluapan, Jumiltepec, La Hacienda de Ixtapan, Las Animas, Las Juntas de Ixtapan, Limón de San Lucas, Lodo Prieto, Los Melchiores, Mamey de San Lucas, Mora y Florida, Ojo de Agua, Ocoyapan, Paso del Guayabal, Paso de San Juan, Pericones, Pinzán Morado, Plaza de Gallos, Potrero de Ixtapan, Puerto de Jalpan, Rincón de San Gabriel, Rincón de San Lucas, Rincón de Guayabal, Rincón del Naranjo (la cabecera), Rincón del Sauz Ocotepéc, Rinconada de La Labor de Zaragoza, Río de Aquiaagua, Río Grande, San Juan Tizapan, Salitre de San Lucas, Salto Grande, Santiago Arizmendi, San Gabriel Pantoja, San Mateo, Santa María de Las Flores, San Rosa (Rincón de Jaimes), Sauz de Ocotepéc, Zapote de Acamuchitlán y Zapote de Ixtapan.

Existen en total dentro del territorio municipal ciento catorce delegaciones.

1.4. FUNDAMENTACION JURÍDICA

Bases Jurídicas.

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

Marco Jurídico Federal

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

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

Plan Nacional de Desarrollo.

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

La **Ley General de Asentamientos Humanos** menciona la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en éste proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de trabajo.

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

Marco Jurídico Estatal

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

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

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

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

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

Por otra parte, el artículo 5.28 en relación con los artículos 5.9 y 5.10 se precisa el procedimiento para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción, así como las facultades de los municipios para elaborar, ejecutar y evaluar los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano** y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano con los Planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de éstos deriven; además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27 que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso 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.

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

Marco Jurídico Municipal

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en sus artículos 11 y 12 que los ayuntamientos 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 Municipal de Tejupilco.

El Bando municipal 2006, en su artículo 82 establece que el H. Ayuntamiento formulará, aprobará y administrará la zonificación y su Plan de Desarrollo Urbano Municipal, así como su evaluación, en coordinación con el Gobierno del Estado.

Este plan cumple con los requisitos señalados en los artículos 5.24 y 5.27 del Código Administrativo del Estado de México y cuyos planteamientos serán congruentes con los objetivos, políticas y estrategia general del Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

La elaboración del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se está formulando, por el H. Ayuntamiento de Tejupilco, de conformidad con los acuerdos de la Comisión de Planeación Municipal y se someterá a la consulta de la comunidad, dando cumplimiento a lo previsto en el artículo 28 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, publicado el 13 de marzo del 2002.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

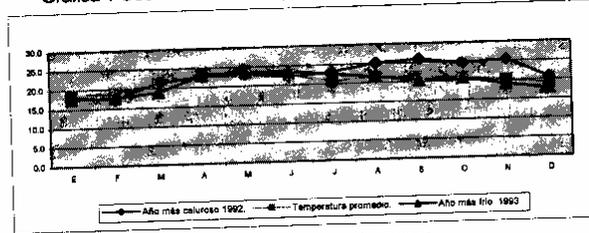
2.1.1 Condiciones Geográficas

Clima

En las zonas norte y oriente del municipio, predomina el clima semicálido subhúmedo, donde se cuenta con una temperatura promedio al año que va de 18°C a 26°C, en tanto que en las áreas sur y poniente del municipio, se

advierte el predominio del clima cálido subhúmedo y una temperatura media anual de 22°C. En general, el municipio alcanza una temperatura máxima de 26°C y una mínima de 18°C.

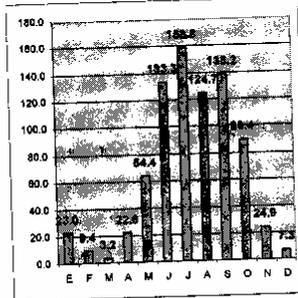
Gráfica 1 Oscilación de la temperatura durante el período, 1950-2000



Fuente: Comisión Nacional del Agua, Gerencia en el Estado de México, Subgerencia de Administración del Agua, Departamento de Usos, Balances y Disponibilidad, Tejupilco, agosto de 2001.

En cuanto a la precipitación promedio, en el área norte y oriente del municipio, ésta se establece de 800 a 1,200 mm.; mientras que en la parte sur y poniente, la precipitación promedio oscila entre 1,000 y 2, 200 mm.

Gráfica 2 Precipitación promedio mensual.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, Gerencia en el Estado de México, Subgerencia de Administración del Agua, Departamento de Usos, Balances y Disponibilidad, Tejupilco, agosto de 2001.

Orografía

Una de las características naturales importantes del Municipio de Tejupilco, es la orografía, ya que dentro del territorio municipal, se encuentran varias sierras. Forma parte de la Cordillera Central. Al norte, sobresalen la Sierra de la Cumbre, el Cerro de Cacalotepec, El Cardosanto, El Fraile, La Rayuela y Jumiltepec, mismo que es un limitante natural al crecimiento urbano dentro de la cabecera municipal.

La gran cantidad de formaciones orográficas dentro del municipio, muestran un terreno irregular en más de 90% del territorio, lo cual señala el cuidado que se debe tener para no permitir asentamientos o su crecimiento en zonas que puedan representar algún riesgo por deslaves, además de considerar lo elevado de los costos de urbanización al incentivar su crecimiento en zonas con altos grados de pendientes.

Geomorfología

Las principales geoformas circundantes al centro de población son: al norte El Cerro de La Cámara, al noroeste se localiza el Cerro Grande de Jumiltepec, al suroeste se encuentra El Cerro El Valiente y al oriente está El Cerro Don Vicente. Entre estas formaciones, se encuentra el valle donde se asienta la Cabecera municipal.

La Cabecera Municipal de Tejupilco se encuentra a 1,340 metros sobre el nivel del mar (msnm). La zona que presenta las mayores alturas es hacia el este, donde se localiza el Cerro de Calcalotepec y se tienen alturas hasta de 2,500 msnm.

En relación con los grados de pendientes, en la Cabecera Municipal, se encuentran grados de 2 a 6% en la mayor parte del área urbana actual, así como hacia las zonas sur, sureste y suroeste, principalmente en las localidades de Rincón de Aguirre y Zacatepec. Estos grados de pendientes se consideran como aptos para uso habitacional de vivienda unifamiliar y plurifamiliar, para industria ligera, uso comercial en tiendas de productos básicos, zonas recreativas, deportivas y parques, y con restricción, su uso puede ser para industria pesada y zonas de almacenamiento y abasto.

Se tienen pendientes de entre 6 y 15% hacia el este y sur de la cabecera municipal. Estas zonas se consideran aptas para vivienda unifamiliar, industria ligera y tiendas de productos básicos. Tienen restricción para vivienda plurifamiliar y zonas deportivas. En otras palabras el desarrollo urbano en estas zonas encuentra limitantes naturales que requieren de un alto costo en la introducción de infraestructura y servicios.

También se identifican zonas con pendientes entre 15 y 25%, principalmente en la zona norte y noreste de la Cabecera Municipal, así como en pequeñas porciones hacia el este y sur de la localidad de Tejupilco y se consideran como aptas para parques y zonas recreativas y presentan restricciones para el uso urbano con viviendas unifamiliares, industria ligera y tiendas de productos básicos. No son aptas para uso habitacional con viviendas plurifamiliares, industria pesada, uso comercial de almacenamiento y abasto ni para zonas deportivas.

Hacia la zona norte del municipio existen pendientes superiores a 25%, donde solamente se considera apto con restricción para parques y zonas recreativas.

Hidrología

El municipio forma parte de la Región Hidrológica del Río Balsas, de la Cuenca Hidrológica del Río Cutzamala y de la Subcuenca Temascaltepec.

Al norte destaca el Río Grande de Temascaltepec, y a la vez es límite municipal; por la parte sur con el municipio de Amatepec, este río recibe como afluente las aguas del Río Tejupilco y desemboca en el río Cutzamala, el cual es afluente del Balsas. Al llegar dicho río a la localidad de San Miguel Ixtapan, toma el nombre de la misma y al avanzar en su cauce cambia su curso hacia el suroeste, con lo cual divide al municipio de Tejupilco con el municipio de Amatepec.

El río Tejupilco nace en las colinas de los cerros Cacalotepec y la Cumbre, en cuyo lugar se le adjudica el nombre de río de San Simón, el cual toma dirección al sur, atraviesa el área urbana cruzando el Valle de Tejupilco, donde converge con los ríos de Jalpan y Rincón del Carmen; posteriormente, atraviesa El Cañón de Santa Rosa, lugar de formación de la cascada llamada El Salto, finalmente cambia de curso en dirección oeste para desembocar en el río San Felipe.

Estos ríos, representan la fuente de abastecimiento principal para la actividad agrícola en el municipio de Tejupilco. La extracción del recurso acuifero se lleva a cabo principalmente mediante bombeo, como uso complementario al de la agricultura, estos ríos son utilizados como abrevaderos.

Tomando en consideración la importancia y extensión de los ríos del municipio de Tejupilco, destacan principalmente: Bejucos, Temascaltepec, San Felipe, Los Sabinos, Tejupilco, Aquagua, La Mina de Fierro, Frío y La Hacienda de Guadalupe.

Los arroyos de caudal permanente son los siguientes: Las Pilas, Las Truchas, La Tambora, La mina de San Nicolás, Las Sepulturas, Torrecillas, Ancho, Tejupilco, Las Trincheras, El Pozo Verde, Palo Dulce, El Pelambre, El Aserradero y el de Mazatepec. Dada la gran extensión municipal de Tejupilco y el potencial natural de sus recursos, existen un sinnúmero de arroyos considerados como intermitentes y que sólo llevan el caudal en época de lluvias, mismo que está contaminado por las aguas negras que son vertidos en ellos y que actualmente se le da un uso para riego en la actividad agrícola, siendo que se puede aprovechar para la dotación de agua potable en pequeñas localidades dispersas a lo largo del territorio municipal a través de plantas tratadoras y purificadoras.

Como se puede observar, los recursos hidrológicos del municipio de Tejupilco son muchos y la posibilidad que se tiene para que puedan ser aprovechados para el uso urbano y agrícola es alta; de hecho, el gasto de la línea de conducción municipal a la salida del manantial, no varía considerablemente entre las temporadas de estiaje y las de lluvias.

A pesar de lo anterior, el municipio de Tejupilco no cubre sus necesidades de agua potable, ya que se abastece de un manantial de nombre "Chilchotla", que se localiza dentro del municipio de Temascaltepec.

2.1.2 Estructura y formación de suelos

Geología

En cuanto a las características geológicas, en el municipio de Tejupilco se pueden identificar los tipos de rocas siguientes:

- **Metamórficas:** son el resultado de rocas que han sufrido cambios en el interior de la corteza terrestre a consecuencia de fuertes presiones, altas temperaturas o procesos químicos.
- **Esquisto:** es una roca muy foliada y alineada, en la que el bandeamiento de los minerales que la componen es una de sus características, por lo que se divide en láminas delgadas y desiguales. Este tipo

de roca se encuentra ubicada en la parte centro y este del municipio, en las siguientes localidades: Acamuchitlán, Tejupilco, San Miguel Ixtapan, San Lucas del Maíz, Almoloya de las Granadas, Tenería, Rincón del Carmen y Pantoja, siendo su posibilidad de uso urbano baja.

- Ígneas: son rocas que han sido formadas por la consolidación de un magma fluido sobre o a una cierta profundidad bajo la superficie terrestre.

Se encuentran en el municipio:

- Brecha volcánica: constituida por fragmentos angulosos y de tamaño mayor de 32 mm. Provenientes de erupciones violentas que pueden estar consolidados entre sí por material que procede de la erupción volcánica. De composición básica, ácida e intermedia. Pueden encontrarse en pequeñas proporciones en la parte centro y sureste del municipio. La posibilidad de uso urbano para estas rocas se identifica como baja.
- Basalto: roca ígnea extrusiva básica, con bajo contenido de sílice de textura afanítica y estructura vesicular. Cuenta con una posibilidad de uso urbano que va de moderado a bajo. Se localiza en gran parte este y en porciones medias al sureste del municipio, en las localidades de El Paso del Guayabal y Las Anonas.
- Riolita: roca ígnea extrusiva ácida, de textura afanítica con cristales de cuarzo. Cuenta con una posibilidad de uso urbano baja, abarcando partes del oeste del territorio, en la localidad de San Andrés Ocotepec.
- Sedimentarias: rocas que se han formado por el transporte y consolidación de materiales producto de la actividad de los agentes de la erosión sobre las rocas existentes, por precipitación química o la combinación de ambas.
- Caliza: roca constituida esencialmente por carbonato de calcio, de precipitación química o bioquímica, con una posibilidad baja para el uso urbano. Existe en pequeñas porciones distribuidas en la parte oeste del municipio.
- Arenisca: roca constituida por granos de arena unidos por un cementante que puede ser sílice, arcilla, carbonato de calcio, óxido de hierro y otros. Su posibilidad para el uso urbano oscila en un rango que va de moderada a alta.
- Conglomerado: roca constituida por la consolidación de fragmentos grandes y redondeados de uno o varios tipos de roca mezclados con arena y arcilla, siendo considerada su posibilidad para el uso urbano como alta. Ambos tipos de roca se encuentran localizados en porciones ubicadas en la localidad de Bejucos principalmente.
- Existe también suelo aluvial: se caracterizan por ser suelos blandos que han resultado del acarreo y depósito de material dendrítico o clástico de la erosión de las rocas, cuyas partículas y fragmentos han sido transportados por los ríos. Se localiza en una pequeña porción al este del municipio. Su riesgo sísmico es clasificado como máximo, por lo que su posibilidad de uso urbano es baja.

En parte del territorio de Tejupilco existen fallas geológicas, por lo que se advierte un reducido grupo de localidades que se encuentran exentas de este riesgo, y éstas son: Acamuchitlán y Pantoja. Por ello, es importante no programar el crecimiento de las áreas urbanas en zonas que puedan representar riesgos a la población.

Edafología:

Los tipos de suelo del municipio son los siguientes:

- Acrisol: suelos con horizonte "A" ócrico o úmbrico (capa superficial de color oscuro, rico en materia orgánica y pobre en nutrientes) y "B" argílico (capa, por lo general está ubicada debajo de un horizonte "A" en la que ha habido acumulación de arcilla), muy pobres en nutrientes y ácidos. Este tipo de suelo presenta restricción para llevar a cabo la actividad agrícola, dado que retiene nutrientes que no permiten la adecuada fertilidad, por lo tanto, es preciso cubrir ciertos requerimientos para el aprovechamiento, tales como el encalado¹ y la fertilización. Para el uso urbano no presenta restricción. Se ubica en pequeñas porciones en diferentes zonas del municipio principalmente en dos pequeñas porciones una al noreste y otra al suroeste del municipio.
- Cambisol: se caracteriza por ser un suelo con horizonte "A" ócrico o úmbrico (capa superficial de color oscuro, rico en materia orgánica y pobre en nutrientes) y "B" cámbico (capa de horizonte "A" con estructuras de suelo y no de roca). Este se caracteriza por presentar restricciones al uso agrícola, debido

a que retiene el agua y los nutrientes necesarios para las plantas, entre los nutrientes que retiene destaca por su importancia el fósforo, como el que más se ve afectado por este suelo. Respecto a su aptitud para uso urbano, se considera que salvo su bajo potencial de excavación, si se le puede dar este uso. Se encuentra en las localidades de Rincón del Carmen, San Andrés Ocoatepec, en pequeñas porciones del noreste del municipio en la localidad de Tenería y en las partes este y oeste del municipio.

- Feozem: estos suelos son identificados por su horizonte "A" mólico (capa superficial de color oscuro, rico en materias orgánicas y nutrientes), además de presentar una fertilidad de moderada a alta. A diferencia de los anteriores, el suelo feozem, resulta apto sin restricciones tanto para la actividad agrícola como para la promoción del uso urbano. Se encuentra en muy pequeñas porciones hacia el sur y sureste del municipio.
- Litosol: es un suelo no apto para la actividad agrícola, por ser prácticamente roca y no tener suelo. Para uso urbano, se presenta restricción porque su potencial de excavación es sumamente bajo y su posibilidad de uso se limita a otras condiciones como grados de pendiente no muy altos y que el tipo de roca no sea muy dura. Dentro del municipio, se puede encontrar hacia el sur en la porción oeste.
- Regosol: es un suelo formado por material suelto que no sea aluvial reciente. Presenta restricción para promover la actividad agrícola, ya que generalmente es de baja fertilidad y retención de la humedad, motivo por el cual el uso para la agricultura se limita a cultivos semiresistentes a las sequías. De igual forma, el uso urbano no resulta del todo recomendable sobre este suelo, ya que presenta una restricción, en función de que los suelos de tipo regosol son clasificados como granulares sueltos y generalmente someros. Cabe hacer la observación que como parte de las características de estos suelos, se les atribuye que son pedregosos y fácilmente erosionables. Se ubica en las localidades de Pantoja, Rincón del Carmen, San Miguel Ixtapan, Acamuchitlán, San Lucas del Maíz y Tejupilco de Hidalgo. Hacia el sur del municipio se encuentra en las localidades de Las Anonas, El Paso del Guayabal y Bejuocos.
- Vertisol: son suelos de textura arcillosa y pesada que se agrietan notablemente cuando se secan. Debido a esta característica, es un suelo que resulta apto para la agricultura y altamente productivo, no obstante que cuenta con cierta restricción, misma que se atribuye a que este tipo de suelo presenta dificultades para la labranza. En cuanto al uso urbano cuenta también con una restricción, debido a que es un suelo que constantemente presenta efectos de expansión y contracción y generan altos costos de urbanización. Se localiza en la parte sureste del municipio de Tejupilco.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

Tabla 1 Aprovechamiento actual del suelo, Tejupilco

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTÁREAS	%
Agrícola	4,176.07	6.67
Pecuario	48,984.13	78.32
Forestal	8,297.97	13.26
Urbano	268.25	0.43
Usos Diversos	816.68	1.32
Total	62,543.1	100

Fuente: Secretaría de Finanzas y Planeación, IIGCEM, Panorámica Socioeconómica del Estado de México, 1993, pp. 387.

Como se mencionó anteriormente en el apartado de delimitación del municipio la superficie total del territorio es de 62,543.1 has., de las cuales, 4,176.07 has., se encuentran destinadas a la actividad agrícola y corresponden a 6.67%. Por su parte, las actividades pecuarias ocupan 48,984.13 has. que representan 78.32% del total, lo que convierte a este uso en el de mayor proporción respecto de la ocupación total del territorio municipal. En cuanto a los recursos forestales, éstos se tienen en una extensión de 8297.97 has., y son 13.26% del total municipal. Las hectáreas restantes, que son un total de 1084 has. son de usos diversos (1.73%), dentro de los cuales se incluye el uso urbano con 268.25 has., el 0.43% del total.

De manera particular, los usos actuales del suelo son:

Forestal:

Tiende hacia las principales áreas urbanas del municipio, y en particular al centro de población y sus alrededores, domina la selva baja caducifolia, dada la gran cantidad de riqueza forestal con la que se cuenta y cuyas características están determinadas por una gran cantidad de encinares. Estas zonas se ubican a altitudes menores a los 1,700 msnm. Geográficamente se localizan en los siguientes puntos orográficos: en la parte norte en el Cerro Grande de Jumiltepec, por la parte oriente en el Cerro Don Vicente y por la porción sur en el Cerro Valiente.

Agrícola:

Las características naturales del municipio de Tejupilco, reúnen el potencial necesario para que se desarrolle el cultivo de una amplia diversidad de productos, siendo los de mayor grado de aptitud en el entorno y suelo agrícola los siguientes: maíz, frijol, calabaza, sandía, melón, mango, pepino, papaya, limón y cacahuete, por sólo citar algunos de los pertenecientes a la amplitud de productos que forman parte de posibilidades productivas y de aprovechamiento en Tejupilco.

De manera paradójica al evidente potencial en cuanto a las posibilidades de aprovechamiento del suelo cultivando y diversificando en la actividad agrícola, esta última se concentra en el maíz.

Los cultivos referentes a la fruta pueden ser localizados únicamente en algunas huertas familiares, que no alcanzan un grado representativo, además de que productos como frijol y calabaza, sólo se encuentran en pequeñas plantaciones de autoconsumo. Aunado a este rezago, están las características físicas y geomorfológicas del suelo, caracterizadas por una constante sinuosidad a lo largo y ancho del municipio, situación que da lugar a un gran número de restricciones para la agricultura, ya que la superficie cultivable se circunscribe en un área aprovechable de pequeñas dimensiones en comparación con la amplia extensión territorial del municipio.

Otro factor limitante, es la carencia de infraestructura para llevar a cabo la agricultura de riego, dado que las áreas agrícolas se encuentran restringidas básicamente a la agricultura de temporal y al cultivo para el autoconsumo, por lo cual la promoción en torno a esta actividad no ha adquirido una notable importancia, desaprovechando un suelo valioso que proporciona la oportunidad de contar con una agricultura diversificada y lejos del monocultivo, por lo cual el potencial del suelo para otros cultivos no se le asigna la importancia debida.

Pecuario:

Otro uso de suelo existente es el pecuario y al respecto existen dos áreas que adquieren importancia, la primera y de mayor relevancia es Rincón de Aguirre y la segunda es parte de Rincón de Ugarte, ambas localidades centran su actividad en la distribución y comercialización de leche en el ámbito local, además de producir algunos derivados de este producto, con la diferencia de que éstos últimos básicamente son para autoconsumo. Al igual que en la actividad agrícola, el sector agropecuario carece de recursos y falta de organización comunitaria para adquirir la consolidación necesaria que le permita promover una mayor productividad, para que las localidades antes mencionadas queden como nodos potenciales de desarrollo agropecuario.

El ganado también está presente en estas localidades y está destinado a pie de cría y a la engorda, representado fundamentalmente por ganado bovino, el cual se considera como de mayor envergadura, pero como complemento también existe ganado caprino y porcino, aunque la cantidad de éstos es mucho menor.

Una limitante de consideración en el área urbana de la Cabecera y algunas localidades que ya se encuentran dentro de ella, para promover la actividad agropecuaria y su desarrollo continuo, es que los propietarios de terrenos aptos para esta actividad obtienen mayores beneficios de la venta clandestina de sus propiedades para el desarrollo urbano que para las actividades agropecuarias, motivo por el cual, el suelo carece de una adecuada asignación para cada actividad de acuerdo a sus propias aptitudes, afectando en gran medida la localidad de Zacatepec y una parte de Rincón de Aguirres.

Urbano:

Debido a la conformación física del suelo, respecto a la gran cantidad de pendientes y a lo escarpado del terreno, el desarrollo urbano también encuentra limitantes naturales importantes, que requieren de una gran cantidad de recursos monetarios tanto para la expansión urbana como para mayores inversiones en infraestructura y servicios, complicando de esa manera la adecuada expansión y organización de las áreas urbanas y su respectiva disminución de costos. Sólo se permitirían viviendas unifamiliares y plurifamiliares, industria ligera, uso comercial y tiendas de productos básicos, zonas recreativas, deportivas y parques. Con restricciones, se pueden establecer industria pesada y zonas de almacenamiento y abasto.

Existen asentamientos irregulares de reciente formación en el municipio, principalmente en la cabecera municipal que ocupan terrenos con pendientes no aptas para la urbanización y áreas de cultivo que tienen gran potencial de aprovechamiento, situación que primordialmente se aprecia en Zacatepec, Rincón de Aguirres, Buenavista, colonia las Rosas, el Capire, frente a la escuela normal, colonia el Triunfo, Rincón de López, colonia la Longaniza, colonia la Isla, colonia el Cajón, Rincón de Ugarte. Además las zonas aptas para el desarrollo urbano coinciden con las de potencial agropecuario, por lo cual se afecta también dicho potencial a raíz de la invasión irregular del terreno por los asentamientos.

La rapidez de la expansión urbana se da en un período de tiempo que abarca de 1987 al 1995, ya que en este lapso la cabecera municipal (Tejupilco de Hidalgo) creció 52.70 has. aproximadamente, ocupando las reservas

territoriales destinadas en su totalidad y además un área de uso agrícola de 13 has. distribuidas alrededor de Zacatepec, Rincón de Aguirres y la entrada de Rincón de Ugarte, hasta llegar a consolidar un área urbana actual, que comprende 159.25 has. de superficie.

Potencial natural del suelo:

El municipio de Tejupilco, tiene condiciones climáticas muy apropiadas para impulsar la diversificación de productos en los cultivos que presentan viabilidad. La notoria persistencia del monocultivo centrado en el maíz, no ha permitido buscar cultivos alternativos para una mayor diversificación de esta actividad, lo que a su vez se conjuga con las limitantes que representan las pendientes inadecuadas, las características del suelo de baja productividad² y la disposición de agua y financiamiento para llevar a cabo labores de riego de los cultivos.

Como se mencionó anteriormente, en las localidades de Rincón de Aguirres, Zacatepec y Rincón de Ugarte se tiene aptitud para desarrollar la actividad agropecuaria en mayor escala, lo que permitiría que estas localidades se conviertan en promotoras de beneficios económico-sociales a partir de su posición como áreas de gran potencial que generen un mayor aprovechamiento del suelo en el sector primario.

Otra ventaja clave en el aprovechamiento del suelo, es la alta productividad de forrajes, ya que los buenos rendimientos permiten que se cuente con la proporción necesaria de alimento para el ganado, lo cual se encuentra en estrecha relación con la generación de excedentes de leche que se distribuyen en la cabecera municipal, situación en la que se complementa la actividad agropecuaria para la crianza del ganado y la obtención de un producto comercializable, lo que a su vez tiene incidencia en el sector terciario por el proceso de comercialización y distribución que requiere la leche.

2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos

Alteraciones al medio natural:

Las áreas óptimas para el desarrollo urbano y las actividades pecuarias son limitadas por los altos grados de pendientes en el terreno en casi todo el territorio municipal y en las áreas que rodean los centros de población de Tejupilco, Almoloya de las Granadas, Bejucos, Hacienda y San Miguel Ixtapan, Rincón del Carmen y Tenería, motivo por el cual la población busca una adaptación de áreas de gran riqueza natural para el desarrollo de ambas actividades, sacrificando de manera importante los recursos arbóreos mediante la deforestación en grandes zonas del territorio municipal.

En la cabecera municipal, la principal fuente de contaminación es el río de Tejupilco y el río que baja de Jalpa, en donde se observa que se han convertido en canales conductores de aguas negras a cielo abierto, debido a que los drenajes colectores en su caso ya no funcionan y los que existen son insuficientes, juntándose en el lugar denominado "las juntas", donde no reciben ningún tratamiento.

En la localidad de Bejucos se cuenta con una planta de tratamiento para después descargar en el río Bejucos que es afluente del Cutzamala.

En las localidades de Tenería, Almoloya de las Granadas, Rincón del Carmen, la Hacienda de Ixtapan y San Miguel Ixtapan, tienen sistema de drenaje en lo que se denomina casco urbano sin embargo con cuentan con tratamiento de las aguas negras ocasionando contaminación a los ríos donde descargan.

La carencia de drenaje y un sistema de recolección de basura eficiente en las áreas habitacionales de reciente formación, dan lugar a que sus ocupantes busquen áreas de depósito de sus desechos y basura, generando puntos de riesgo que representan focos de infección para los habitantes en general.

Con respecto a los desechos sólidos, en cada período de gobierno municipal, se tiene que cambiar de predio para acondicionarlo como tiradero de basura debido a que se contrata por tiempo determinado por ello no se cuenta con un lugar definitivo para relleno sanitario y en ocasiones el lugar no es el óptimo para el uso requerido, por lo tanto no cumple con las condiciones necesarias de sanidad y sin control alguno captando alrededor de 40 toneladas diarias.

Contaminación del agua

Este rubro ocupa otro de los problemas que resultan trascendentales en el cuidado y preservación de los recursos naturales, ya que la importancia del agua comprende desde su carácter de líquido vital, hasta la fuente necesaria para la actividad económica en los tres sectores económicos.

La contaminación del agua se advierte en las fuentes naturales de donde proviene, ya que es notable la contaminación a lo largo de los ríos y arroyos del municipio, que de igual forma constituyen una amplia gama de

recursos acuíferos, que han quedado devastados por hacer caso omiso del deterioro ambiental y la problemática ecológica local, derivada de una carente infraestructura para la canalización de las aguas residuales y la falta de un sistema de colectores de drenaje en la mayoría de las localidades del municipio, lo cual inevitablemente influye tanto en la mitigación del recurso y la obstrucción de su cause, como en el arrastre de desechos contaminantes y desbordamiento en épocas de lluvias a lo largo de su trayectoria, expandiendo el problema a toda la red acuífera del municipio, dada la gran cantidad de convergencias en el entramado de sus ríos y arroyos.

La contaminación en los arroyos para verter material altamente contaminante, tiene que ver también con la actividad agrícola, ya que los envases que contienen el líquido para fumigar, son depositados en los cuerpos de agua, por lo que estos componentes químicos son de peligro, lo que podrían contaminar el agua en su totalidad.

A nivel cabecera, hay colonias de constante expansión entre las que se encuentran Rincón de López, México 68, Zacatepec, Rincón del Aguirres, Buenavista, colonia Hidalgo, Rincón de Ugarte, que carecen de una adecuada infraestructura de drenaje y tampoco cuentan con el apropiado sistema de recolección de desechos sólidos, lo cual genera que se haga uso de las barrancas y los arroyos para el desalojo y dispersión de los materiales contaminantes, por lo cual se hace notar la falta de concientización ambiental de la población en torno a este problema.

No obstante, la gravedad del deterioro, existe todavía la posibilidad de implementar acciones en pro del rescate de los cuerpos de agua de Tejupilco, con la salvedad de que se requiere de un gran esfuerzo y constancia para mitigar el impacto negativo de los principales contaminantes en términos de residuos sólidos, químicos y desechos domésticos.

Recursos forestales

En las zonas de bosque, resulta notorio el uso indiscriminado de los recursos forestales, lo cual repercute de manera negativa sobre el recurso suelo, dado que a raíz de este problema surge una mayor erosión de la superficie, generando como consecuencia reducciones en los recursos acuíferos, debido a que disminuye su capacidad de recarga, ambas repercusiones en conjunto generan problemas graves que redundan en la modificación de los sistemas ecológicos.

Se identifican problemas alrededor de la actividad ganadera, ya que ésta es practicada en su mayoría por medio del libre pastoreo, situación que ha contribuido notablemente en la disminución de la flora en las laderas de las tomas y los montes, afectando su capacidad de regeneración, con cual también es una de las causas fundamentales de erosión del suelo municipal, misma que de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, se considera como severa, en aproximadamente 163.2 hectáreas.

Riesgos:

En el Centro de Población del municipio se encuentran asentamientos ubicados en zonas de deslaves o de riesgo siendo: colonia Buenavista, el Pedregal, parte de Rincón de Jaimes, Rincón de López (fuera del límite de área urbana), Rincón de Aguirres, colonia Vicente Guerrero, el Capire, Ojo de Agua (Zacatepec) mismas que se ubican a las faldas cerros en zonas con pendientes mayores a 15%.

En relación con los riesgos geológicos, se identifica que gran parte de la ciudad de Tejupilco está asentada sobre suelos aluviales, que se caracterizan por ser inestables y colapsables, por lo tanto representan un riesgo para la población.

Además de lo anterior, en el municipio se presenta sismicidad, se tienen pequeños edificios volcánicos, agrietamientos superficiales y un gran número de fallas y fracturas en casi todo el territorio.

Uno de los riesgos físico-químico en el municipio es la subestación eléctrica que se encuentra al norte de la cabecera municipal, hacia donde se está dando un crecimiento urbano considerable, por lo que se debe contemplar una zona de amortiguamiento.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

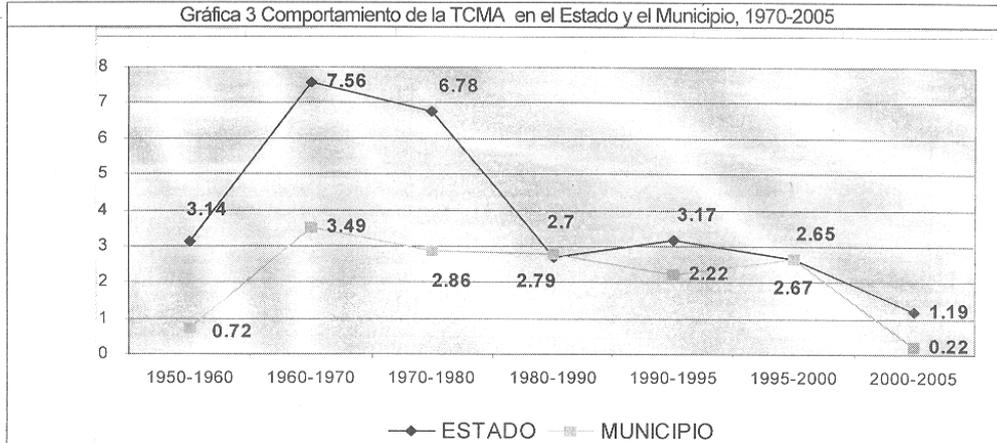
2.2.1 Aspectos Demográficos

De acuerdo al último censo de población, se registro que de las localidades identificadas en el municipio, una de ellas la cabecera municipal de Tejupilco, se encontraba en el rango de entre los 25,000 y 30,000 habitantes, siendo la población total de Tejupilco en el año 2000 de 64,642 habitantes, que representan 0.49% del total del estado, que tenía en el año 2000 a 13, 096,686 personas. En el gráfico 3 se observa el comportamiento demográfico que ha tenido Tejupilco al 2005 con 62547 personas, respecto al Estado en las últimas cinco décadas (1950-2005).

Durante el periodo de 1950 a 1980 el comportamiento poblacional del municipio fue notablemente inferior en comparación con el crecimiento de la población a nivel Estatal, ya para 1990 el crecimiento poblacional de Tejupilco resultó similar al del Estado presentando una tasa de crecimiento media anual del 2.79% y 2.7 % respectivamente.

En el período que va de 1990-1995 la diferencia entre ambos resultado menor al 1%, en donde el Municipio presenta una ligera disminución al pasar de 2.79 al 2.2% y por el contrario, el Estado creció en un 0.47% respecto al período anterior.

Para los años 1995-2005, el Estado y el Municipio crecen de manera diferente, con una tasa de crecimiento de 1.19% el estado y 0.22 el municipio.

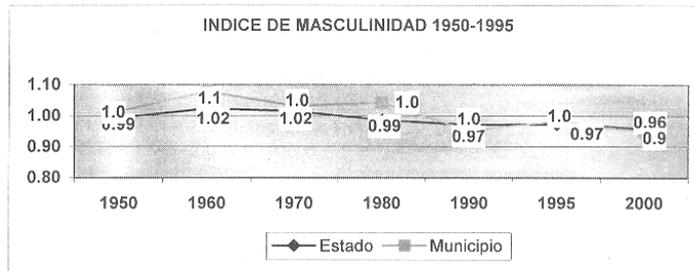


Fuente: IX CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1970, INEGI; X CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1980, XI CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA; XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000; INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, HISTÓRICOS, ACTUALES Y PERSPECTIVAS FUTURAS DEL CAMBIO POBLACIONAL EN EL ESTADO DE MÉXICO 1950-2020.

Los resultados que se presentan en la gráfica del índice de masculinidad de Tejuzilco, muestran que la proporción de hombres con respecto al número de mujeres ha sido muy similar, ya que en la mayoría de los años, el índice es igual a 1, lo que indica que la población femenina es proporcional a la masculina, con excepción del año 2000, donde el índice fue de 0.96, lo que se traduce en una disminución de la población masculina, dado que se tenían 96 hombres por cada 100 mujeres.

Considerando al Estado, en el período de 1950, la población femenina fue mayor que la masculina, sin embargo para los años 1960 y 1970, la población masculina aumentó y es a partir del 80 esta se mantuvo igual al Estado.

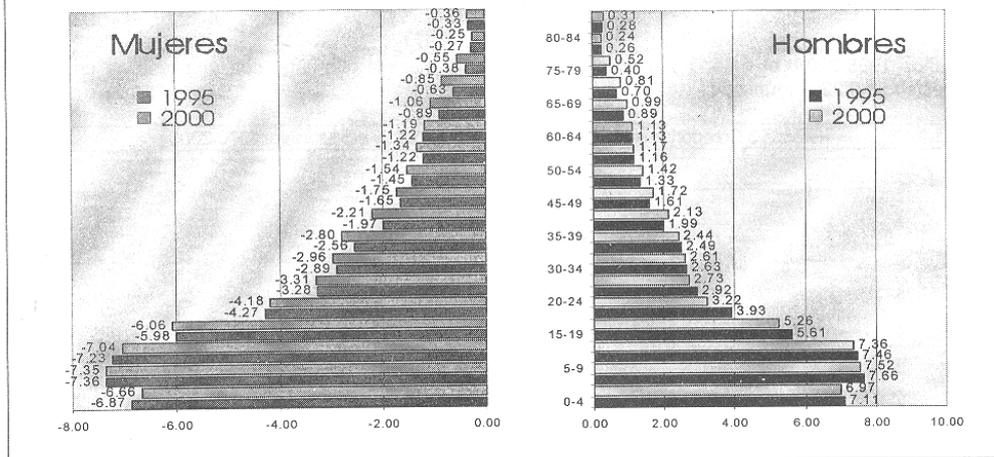
Gráfica 4 índice de masculinidad, 1995-2000



Fuente: IX CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1970, INEGI; X CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1980, XI CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA; XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000; INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, HISTÓRICOS, ACTUALES Y PERSPECTIVAS FUTURAS DEL CAMBIO POBLACIONAL EN EL ESTADO DE MÉXICO 1950-2020.

Con base en los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2000 publicado por INEGI, refleja que el 42.9% de la población está conformada por un rango de 0-14 años de edad, y este grupo de población es quien en un futuro demandará servicios de Infraestructura y equipamientos necesarios para lograr elevar su calidad de vida, tales como escuelas, hospitales, centros recreativos y deportivos, principalmente. Otro rango importante de población es de 15-34 años, quien representa un 30.3% del total de la población del municipio. En los siguientes rangos se observa una disminución en el número de habitantes, cabe señalar que en Tejuzilco la presencia de población de 85 años y más es notable, tomando en cuenta que la esperanza de vida a nivel nacional es de 75 años.

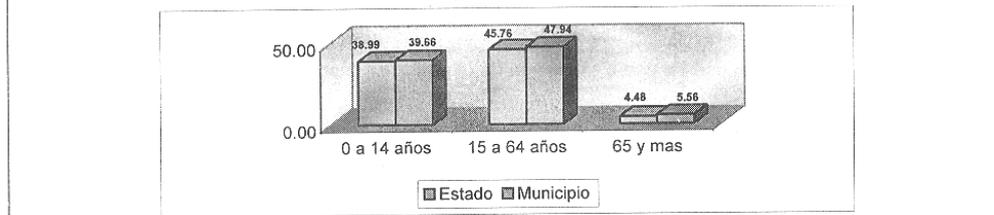
Gráfica 5 Estructura poblacional del municipio 1995-2000 (relación porcentual)



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 1995 Tomo I; Censo de Población y Vivienda 2000 (Tabulados definitivos); INEGI.

Con lo que respecta a los cinco años anteriores el porcentaje de población joven, fue mayor que la del 2000 en los rangos de edad de 0-14 años y de 15-34 años, con un porcentaje de 40.20% y 36.2%, aunque la diferencia de 5 años no es tan notable, el municipio presenta un crecimiento paulatino y equitativo, entre hombres y mujeres; la población joven continua siendo la de mayor porcentaje.

Gráfica 6 Comparación de población por grandes grupos de edad Estado de México – Municipio, 2000



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000; INEGI.
Nota: Los datos anteriores corresponden a la población de Tejupilco sin considerar Luvianos.

El crecimiento poblacional del municipio ha presentado un comportamiento casi similar al del Estado en los diferentes rangos de edad, para ambos casos la población joven representa casi la mitad de la población total de ésta, en un rango de 0-14 años. La población en edad productiva y reproductiva representa también en ambos casos casi la mitad de la población; por lo tanto se prevé una alta demanda de empleo y vivienda principalmente. En cuanto a la población en edad avanzada, se observa que el porcentaje es mínimo tanto para el estado como para el municipio.

2.2.2 Aspectos Económicos

Principales Establecimientos Manufactureros, 1993

Participación del municipio de Tejupilco, respecto a la Región XII y al Estado.
Tabla 2 Principales establecimientos manufactureros, 1993.

Tejupilco	Unidades Económicas		Personal Ocupado		Remuneraciones Totales		Valor Agregado	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
Tejupilco*	171	84.20%	382	87.20%	884.2	92.10%	4108.3	9.12%
Tejupilco**	171	0.75%	382	0.09%	884.2	0.01%	4108.3	1.20%
Región ***	203	0.89%	438	0.10%	960	0.70%	4558.6	0.01%

Nota: *Participación del Municipio de Tejupilco con respecto al total Regional
**Participación del Municipio con respecto al Estado
***Participación de la Región con respecto al Estado
Municipios que integran la Región XII: Amatepec, Tejupilco, Tlataya y Luvianos.

Principales Establecimientos Comerciales, 1993

Participación del municipio de Tejupilco, respecto a la Región XII y al Estado.

Tabla 3 Principales establecimientos comerciales, 1993

Tejupilco	Unidades Económicas		Personal Ocupado		Remuneraciones Totales		Valor Agregado	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
Tejupilco*	823	85.50%	1513	87.40%	4020	85.30%	20034.08	88.50%
Tejupilco**	823	0.60%	1513	0.46%	4020	0.13%	20034.08	0.18%
Región ***	957	0.70%	1730	0.53%	4712.2	0.16%	22630.58	0.21%

Nota: *Participación del Municipio de Tejupilco con respecto al total Regional.

**Participación del Municipio con respecto al Estado.

***Participación de la Región con respecto al Estado.

Municipios que integran la Región XII: Amatepec, Tlatlaya, Tejupilco y Luvianos.

Principales Establecimientos de Servicios, 1993

Participación del municipio de Tejupilco, respecto a la Región XII y al Estado.

Tabla 4 Principales establecimientos de servicios, 1993

Tejupilco	Unidades Económicas		Personal Ocupado		Remuneraciones Totales		Valor Agregado	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
Tejupilco*	399	88.40%	768	89.40%	1581.4	91.35%	5512.6	89.47%
Tejupilco**	399	0.59%	768	0.35%	1581.4	0.07%	5512.6	0.10%
Región ***	451	0.66%	859	0.39%	1731	0.08%	6160.9	0.11%

Nota: *Participación del Municipio de Tejupilco con respecto al total Regional.

**Participación del Municipio con respecto al Estado.

***Participación de la Región con respecto al Estado.

Municipios que integran la Región XII: Amatepec, Tlatlaya, Tejupilco y Luvianos.

ACTIVIDAD AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO DE TEJUPILCO CON RESPECTO A SU REGIÓN, 1990

Tabla 5 Actividad agrícola de Tejupilco con respecto a su región, 1990

	POBLACIÓN DEDICADA A LA ACTIVIDAD PRIMARIA	PORCENTAJE
TOTAL REGIÓN XII	11,541	100 %
TEJUPILCO	7,319	63.41%

FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990

La actividad agrícola del municipio representaba en 1990 un 63.41% del total regional, cultivando principalmente productos como maíz, papa y durazno. Sin embargo es importante señalar que actualmente esta actividad ya no es rentable, por lo que en 1994, la mayoría de sus habitantes realizaban actividades del sector secundario (manufactura) y terciario (comercios y servicios), con las cuales tenía una participación regional de más de 80% con respecto a los municipios que conforman su región. De igual forma el personal ocupado es mayor y en consecuencia el valor agregado por unidad económica censada es significativo, al representar 92.1%.

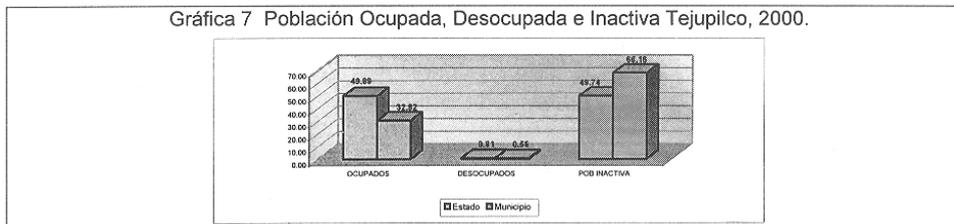
Cabe mencionar que la participación económica del municipio con respecto a su región es significativa, por el contrario, al compararla con el Estado es mínima.

En la actividad primaria Tejupilco representa un 2.9% del personal ocupado a nivel estatal; en el sector secundario el porcentaje es de 0.75%; la actividad terciaria representa tan solo 0.59%.

2.2.3 Aspectos Sociales

En la grafica siguiente se observa que en el año 2000, la Población Económicamente Activa representaba un 20.31% del total municipal, mientras que a nivel estatal era de 30.48%. Del total de la PEA, en Tejupilco, 30.48% estaban ocupados y 0.70% estaban desocupados, mientras que para el estado, aún teniendo un porcentaje mayor de PEA, el promedio de desocupados era de 0.81%; es decir, que el desempleo es mayor a nivel Estatal que Municipal.

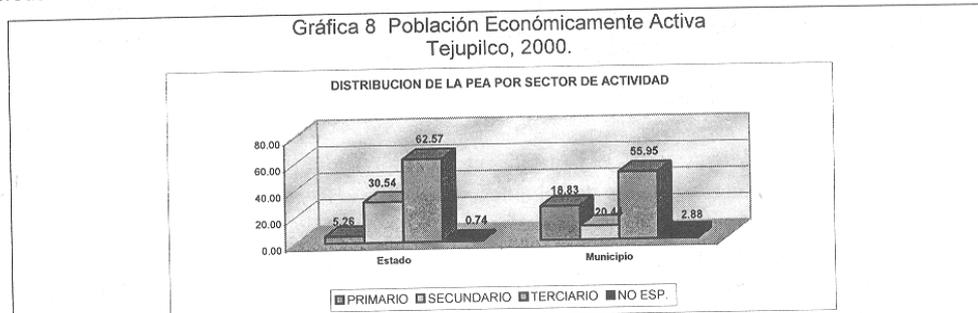
Gráfica 7 Población Ocupada, Desocupada e Inactiva Tejupilco, 2000.



Fuente: XI Censo de Población y Vivienda, 1990 INEGI.

Cabe señalar que en los dos ámbitos, más de la mitad de su población se encuentra en edad joven en un rango de 0-14 años, es decir, es población que aún no realiza una actividad económica, también se ubica aquella población mayor de 65 años, jubilados o con incapacidad de realizar un trabajo.

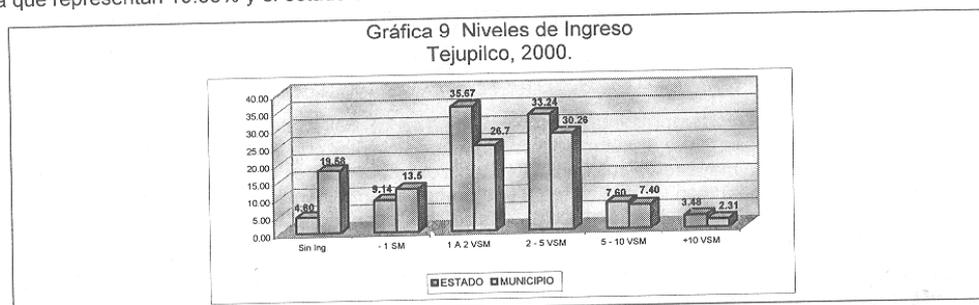
Con lo que respecta a la distribución de la PEA en los sectores de actividad a nivel estatal, la mayoría de ésta se ubicaba en el sector terciario, en actividades de comercio y servicios. Por el contrario, a nivel municipal, la actividad que predominaba era la actividad primaria, seguida de la actividad terciaria y finalmente la secundaria (ver grafica 8).



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

En la grafica 9 se observa el nivel de ingreso que percibe la población ocupada, donde el 26.7% percibe de uno a dos salarios mínimos; es decir, 9% menos de la proporción de población que a nivel estatal obtiene el mismo ingreso.

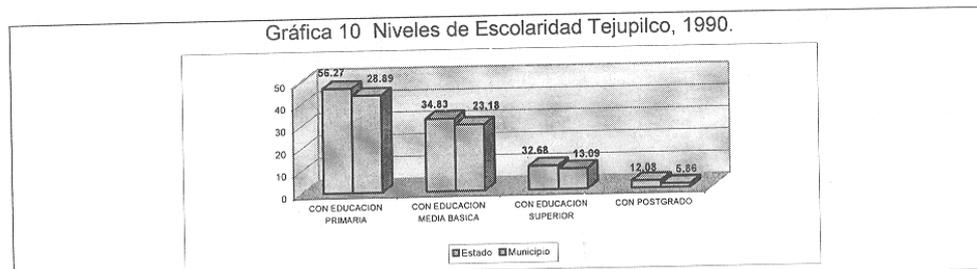
La población que en Tejupilco obtiene entre dos y cinco salarios mínimos es un 30.25% cifra menor que la del Estado; un dato que cabe destacar es el de las personas que no reciben ingresos, principalmente en el Municipio, ya que representan 19.58% y el estado es de sólo 4.6%.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

No incluye a 1,489 personas consideradas como no especificados.

La condición de la población por niveles de instrucción en el municipio es muy diferente a los promedios estatales, ya que el porcentaje de población con primaria terminada en Tejupilco es de 28.89%, en tanto que en la entidad, es de 56.27%. En el nivel medio básico el Estado representa un 34.83% de la población con este nivel de escolaridad, mientras que en el municipio, es de 23.18%.



Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI.

Empleo:

Los empleos generados en el Municipio en el período de 1999-2000 fueron 781 según datos obtenidos del perfil municipal elaborado por la Secretaría de Desarrollo Económico, una cifra pequeña considerando que la población de Tejupilco es grande y demanda más empleos para lograr incrementar el nivel de vida, por lo que se ve la necesidad de generar más empleos que satisfagan las demandas en los sectores secundario y terciario, dado que en el municipio se presenta una orientación hacia estas actividades, con esto se podría evitar que los habitantes tengan que dejar su lugar de origen y salir en busca de mejores oportunidades, por la falta de empleos ya que como se ha mencionado hay una cantidad significativa (3,152 personas) de la población que no percibe ingresos, por lo tanto el nivel de vida de la población municipal se considera bajo.

Con base en la información anterior, sobre niveles de ingreso, escolaridad y algunos otros como dotación de servicios básicos en las viviendas³, la Comisión Estatal de Población (Coespo), considera que el índice de marginalidad de Tejupilco es muy alto.

2.3. DESARROLLO URBANO**2.3.1 Contexto Regional y Subregional**

El municipio de Tejupilco es considerado como uno de los centros más importantes de la región sur-poniente del Estado (región XII) ya que brinda diversidad de servicios especializados y junto con los municipios de Amatepec, Tlatlaya y Luvianos mantiene relaciones intensas que se manifiestan en el intercambio y traslado de bienes, mercancías y personas.

En el Centro de Población, se ubican equipamientos para el comercio, administrativos, educativos y de salud especializados de cobertura regional⁴, que hacen que se mantenga un sistema de ciudades con los municipios de las regiones con los que también se presentan flujos de personas y son: Texcaltitlán, Almoloya de Alquisiras, y Sultepec, y algunos centros de población como: Palmar Chico, Sultepequito, San Pedro Limón y San Pedro Tenayac.

El sistema de ciudades regional es el siguiente:

Tabla 6. Sistema de ciudades regional.

Cabecera de región	Sistema municipal	Subsistema Integrador
TEJUPILCO	Luvianos	Luvianos
	Amatepec	Amatepec El Salitre La Goleta Palmar Chico
	San Simón de Guerrero	San Simón
	Temascaltepec	Temascaltepec San Andrés San Pedro Tenayac
	Tlatlaya	Tlatlaya San Antonio del Rosario Sta Ana Zicatecoyan San Pedro Limón

Fuente: Estudio de Factibilidad para el impulso como polo de desarrollo del Centro de Población de Tejupilco, Gobierno del Estado de México, octubre de 2000. Actualización con base en la integración del municipio de Luvianos.

Existen vialidades regionales que comunican a Tejupilco con algunos otros municipios del Estado de México y el Estado de Guerrero; una es la carretera federal 134 Toluca -Zihuatanejo de dos carriles que lo comunica con Toluca, Zinacantepec, Temascaltepec, San Simón de Guerrero y con el estado de Guerrero. Las otras carreteras son de jurisdicción Estatal, también de dos carriles y lo comunica con Amatepec, Tlatlaya, Sultepec y Luvianos.

Los equipamientos que destacan por su cobertura regional son: el CETIS, CEBETIS, la Unidad deportiva, la Normal, la Universidad Autónoma del Estado de México (extensión Temascaltepec), Universidad Tecnológica del Sur del Estado de México, Universidad Interamericana para el Desarrollo, el Hospital General del ISEM, una Clínica Regional del ISSEMYM, Unidad de Rehabilitación Social del DIF, Unidad de medicina familiar del IMSS, ISSSTE y la Cruz Roja Mexicana.

En términos administrativos, existen también oficinas del gobierno estatal y federal y son básicamente de SEMARNAP, SAGARPA, SEDESOL, IFE, IEEM, SECYBS, SNTE, SEDAGRO y la SCT, SECYBS, CAM, ISSSTE, ISSEMYM, SCT, JC, DESARROLLO URBANO, entre otras principalmente.

En términos económicos, como se mencionó anteriormente, el municipio aporta casi dos terceras partes del personal dedicado a las actividades primarias en la región, además aporta al sector servicios casi 90% del personal, valor agregado y de las remuneraciones generadas por los cuatro municipios que integran la región XII. Lo cual muestra la importancia que el municipio y particularmente el Centro de Población tiene en términos económicos y funcionales a nivel regional y subregional.

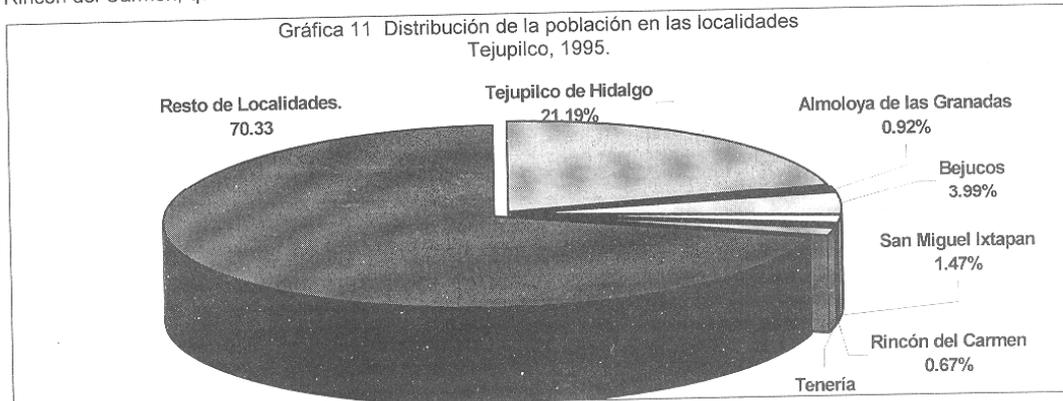
2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona

La distribución de la población se puede analizar en localidades, estando alguna de ellas integradas por varias comunidades.

Cabecera municipal es la principal y está integrada por las siguientes colonias y localidades:

Colonia centro con sus 4 manzanas, colonia México 68, colonia La Florida, Colonia del Sol, Lomas de Tejupilco, Lomas de Bellavista, Colonia Hidalgo, Barrio de San Simón, Rincón de López, Rincón de Ugarte, Rincón de Jaimes, Rincón de Aguirres, El Cajón, Colonia Independencia, Colona Las Américas, La Huerta, Buenavista, Zacatepec con sus cuatro manzanas, El Pedregal, colonia Vicente Guerrero, El Carril

En términos de población, hay siete localidades consideradas como las más importantes dentro del territorio municipal y son Tejupilco la Cabecera y Bejucos; estas representan 32.96% del total de la población y 67.04% se distribuye en el resto de las localidades. Otras importantes a nivel municipal que son consideradas como subcentros concentradores de servicios rurales son Almoloya de las Granadas, La Hacienda de Ixtapan, San Miguel, Tenería y Rincón del Carmen, que se ubican en diferentes puntos del municipio.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda; 2000. INEGI.

2.3.3 Crecimiento Histórico

El área urbana de la cabecera de Tejupilco ha tenido un crecimiento importante en cuanto a extensión territorial, ya que en 1983 la superficie ocupada era de 106.5 hectáreas, lo cual significó casi 66.9% del área urbana actual que es de 159.25 has.

En este período, se consolidó el área urbana del centro y se abarcaron o consolidaron algunos otros centros urbanos como Rincón de Ugarte al noroeste, Rincón de Jaimes al oeste, Rincón de López al noreste y Rincón de Aguirre hacia el este del área urbana.

Así mismo, en este último período, es decir, de 1983 al 2000, surgió el asentamiento irregular en la localidad de Rincón de López. Este asentamiento se caracteriza por estar en una zona de riesgo, por las pendientes mayores a 15%.

Tabla 8 Proceso de poblamiento en el período 1983-2000

PERIODO	SUPERFICIE EN HAS (Centro de población)	% RESPECTO A 2000	POBLACION TOTAL (Tejupilco, Cabecera Municipal)	TOTAL DE VIVIENDAS (Tejupilco, Cabecera municipal)	DENSIDAD HAB/VIVIENDA (Municipio)
1983	106.50	66.87	57,303	13,405	4.27
2000	159.25	100.00	17,994	3,278	5.49

Fuente: DATOS OBTENIDOS DE ORTOFOTOS IGCEM, CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1980, CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000.

El crecimiento del municipio se ve reflejado no sólo en el incremento de su área urbana actual sino también en su población y en el número de viviendas. Después de 17 años, la población pasó de 57,303 habitantes en 1983 a 64,642 para el 2000, lo cual significó un aumento de 7,339 personas. En el período de 1983 había 4.27 habitantes por vivienda con un total municipal de 13,405 viviendas. En el 2000 el promedio de habitantes por vivienda en la Cabecera Municipal es de 5.49 contando con un total de 3,278 viviendas.

Con base en los datos de la tabla anterior, se calcula que el tamaño de lote tipo bruto en la Cabecera Municipal es de 486 metros cuadrados.

2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda

A nivel municipal, los dos usos del suelo predominantes en el municipio son el pecuario (78.32%) y el forestal (13.26%). Entre los dos, abarcan 91.58% del total municipal. El área agrícola de Tejupilco es muy poca y en proporción es 6.67%, es decir, unas 4,176.07 hectáreas.

El restante 1.73% se destina para otros usos, incluyendo el urbano.

La aptitud del suelo corresponde al uso que se le da, ya que por sus características físicas (edafológicas, geológicas y de topografía), los suelos del municipio son de baja productividad con un uso agrícola.

La superficie actual del municipio se divide como sigue:

Tabla 9 Superficie total del municipio

Usos del Suelo	Superficie en Hectáreas	%
Agrícola	417.16	6.67%
Uso Pecuario	4,631.32	74.05%
Forestales	829.32	13.26%
Diferentes usos, incluyendo el uso Urbano.	376.51	6.02%
Total	6,254.31	100%

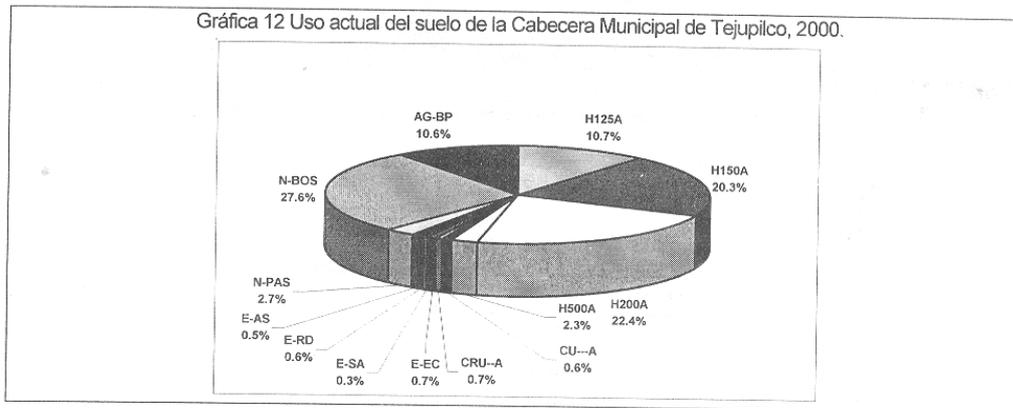
Fuente: Plan de desarrollo Municipal

Con base en lo anterior, se observa que la vocación del territorio municipal coincide con el uso actual. El área forestal corresponde a la zona que ocupa el menor porcentaje en el territorio municipal. El uso pecuario, se da principalmente en la zona sur del municipio. El uso de suelo agrícola se ubica en la porción norte y este del municipio principalmente.

A nivel de Cabecera municipal, se tiene que el lote neto predominante es de 270 metros cuadrados.

El área total de equipamientos es de 2.1%. Con lo cual se observa un área muy pequeña destinada para este uso, principalmente para áreas recreativas o de esparcimiento.

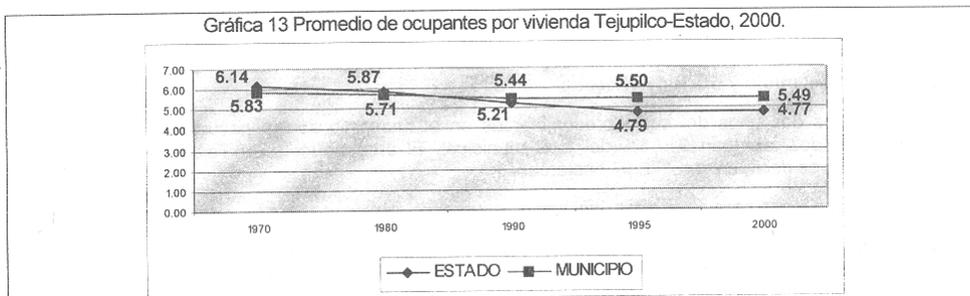
Gráfica 12 Uso actual del suelo de la Cabecera Municipal de Tejupilco, 2000.



Vivienda:

En lo que se refiere al promedio de habitantes por vivienda del Municipio respecto al Estado, se observa que el comportamiento es similar en las décadas de 1970, 1980 y 1990, sin embargo, a partir de 1995 se presenta un ligero crecimiento del promedio del municipio, mientras que el del estado disminuye al pasar de 5.2 a 4.7 habitantes por vivienda.

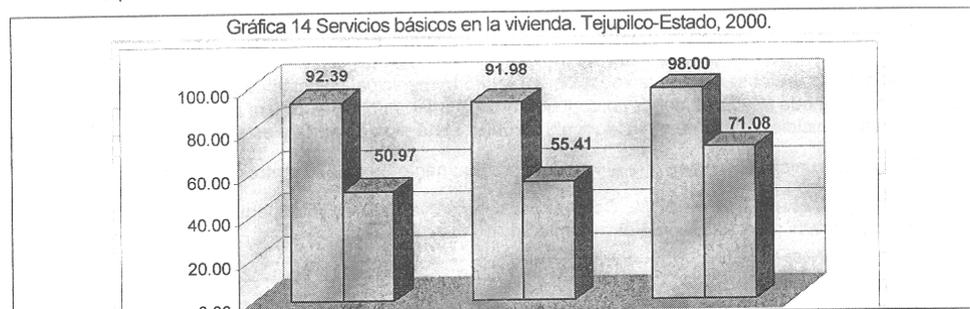
Considerando solamente al municipio, se observa que el promedio de habitantes por vivienda ha disminuido de manera constante desde 1970, cuando se tenían 6.14 habitantes por vivienda, ya que en el año 2005, se registró una media de 5.49 habitantes por vivienda. Esta reducción, se puede explicar por la disminución en las tasas de crecimiento y se comprueba con las pirámides de edad, que se presentan más angostas en la base. Por lo tanto, se tienen familias de menor número de miembros y por ende un menor promedio de ocupantes por vivienda.



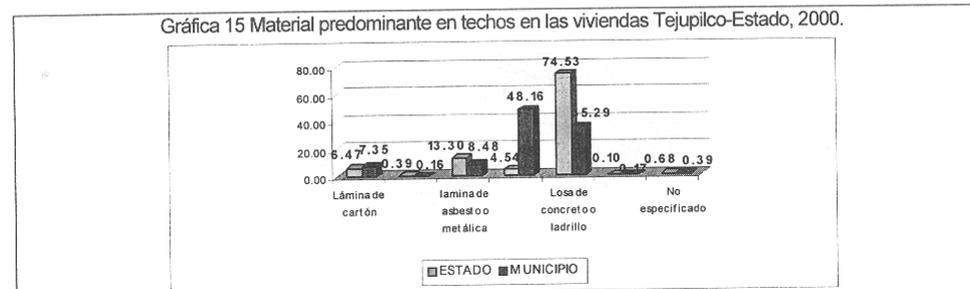
Fuente: Elaboración propia apoyada en Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000, además del Censo de Población 1995. INEGI.

Dotación de servicios en la vivienda:

Con lo que respecta a los servicios de infraestructura básica en las viviendas, se puede observar que el municipio tiene menores niveles de dotación en comparación con los del estado, en los servicios de agua potable (59.38%) y drenaje (55.73%), siendo casi la mitad del total de las viviendas. Por otro lado el servicio de energía eléctrica ha alcanzado una cobertura en el municipio de un 91.72%. Cabe señalar que la diferencia del municipio con respecto al Estado es poca, con una diferencia mayor del 6%.



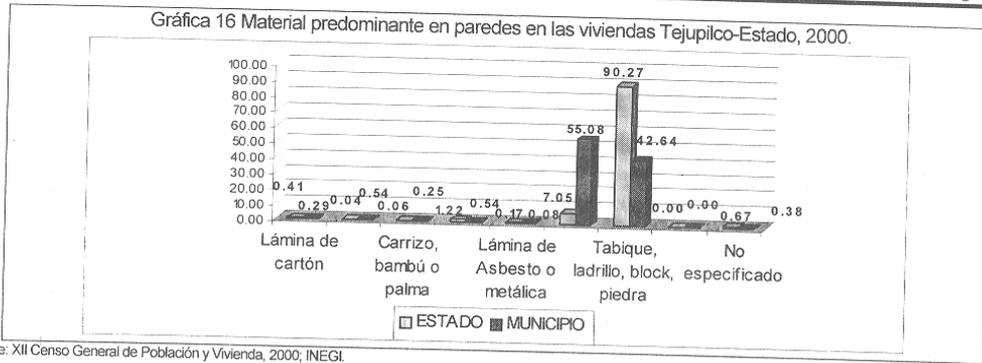
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2005; INEGI.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000; INEGI.

El tipo de material de construcción en techos, que predomina en el Estado es la losa de concreto o ladrillo con un porcentaje de 74.53%.

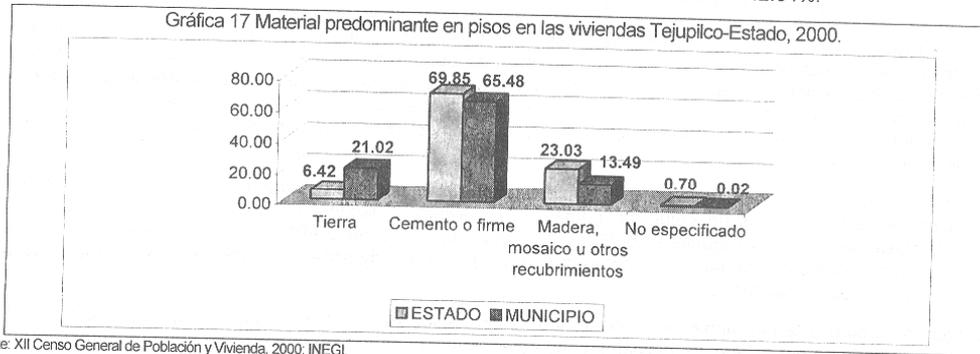
En contraparte, en Tejupilco destacan viviendas con material en techo de teja con un 48.16% y en segundo lugar la losa de concreto o ladrillo con 35.29% que responden a la imagen típica que por sus características culturales aún conserva.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000; INEGI.

Aunado a esto, el material con que están hechos los muros y paredes en el municipio es el adobe que representa un 55.08%, mientras que en el Estado sólo representa el 7.04%.

La construcción con material de tabique, ladrillo, block y piedra a nivel estatal es del 90.27%; sin embargo en Tejupilco el número de viviendas construidas con este tipo de material sólo alcanza el 42.84%.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000; INEGI.

En cuanto al material predominante en pisos en el estado, se observa que 69.85% tienen pisos de cemento o firme. Un porcentaje similar se tiene en el municipio, el cual alcanza un porcentaje del 65.48% siendo este material el que predomina en ambos casos.

La madera, el mosaico y otros recubrimientos en el estado alcanzan un 23.03%, mientras que en Tejupilco sólo el 13.49% del total de viviendas emplean este tipo de acabados.

Es importante señalar que en 21.02% de las viviendas predominan los pisos de tierra y a nivel estatal es significativamente menor con sólo 6.42%.

2.3.5 Procesos de ocupación del suelo

Como se mencionó anteriormente, el Centro de Población de Tejupilco (Cabecera Municipal) ha tenido un crecimiento urbano sostenido, ya que en 1983 tenía 106.5 has. de área urbana, mismas que representan 66.87% del área urbana actual, es decir, que en 17 años, el centro de población se ha expandido aproximadamente 52.75 has. más.

En el período de 1983, las localidades de Rincón de Jaimes, Rincón de López y Rincón de Aguirre no se encontraban dentro del área urbana actual, sin embargo, las tendencias de crecimiento se han dado hacia esas zonas, generando su inclusión a la dinámica urbana de la ciudad de Tejupilco.

Dentro de este proceso de expansión, hacia el noreste de la cabecera municipal, surgió y se consolidó como parte del área urbana actual la zona de Rincón de López, que es un asentamiento que se encuentra en una zona riesgo, que además carece de servicios básicos en las viviendas como drenaje, en algunas zonas de agua potable y en general de alumbrado público en las calles.

Es necesario considerar alguna política especial para esta zona del área urbana, a fin de prevenir algún problema posterior.

2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

El Territorio del Municipio se encuentra conformado por 62,343 has. que de acuerdo con su tipo de propiedad, se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 10 Tipo de Tenencia de la tierra, Tejuzilco

Tipo de tenencia de la tierra	Número de Has.	Porcentaje respecto al total
Terrenos Ejidales	28,030.76	44.82%
Terrenos Comunales	11,120.74	17.78%
Propiedad Privada	23,391.6	37.40%
Total	62,543.1	100.00%

Fuente: IGECEM 1993.

El tipo de propiedad de la tierra predominante en el Municipio es la ejidal, que representa un 44.82% del total del territorio, seguida de los terrenos de propiedad privada que en superficie abarcan un 37.40%, en lo que respecta a los terrenos comunales el porcentaje es bajo al ubicarse con un 17.78%.

Cabe señalar que actualmente se encuentran regularizados a través del programa PROCEDE que lleva en marcha la CORETT, terrenos de las localidades: El Guayabal, El Ciruelo, Los Limones, Pueblo Nuevo y Tenería; y se encuentra en proceso de regularización los siguientes: El Progreso, Estancia Grande, Ixtapan y Rincón del Carmen.

2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda

Existen en Tejuzilco desde el año de 1983, diferentes fraccionamientos y desarrollos habitacionales que han venido a proponer un crecimiento ordenado, sin embargo las mismas autoridades municipales y estatales han permitido el surgimiento de asentamientos irregulares en la región debido a que no han puesto la atención debida o que de alguna forma han servido como eslabón político para su presencia, provocando con ello la irregularidad y falta de interés de los particulares en obtener las autorizaciones correspondientes como causa justa por la negligencia de las autoridades en la materia.

Se ha aprobado desde el año de 1983, diferentes desarrollos habitacionales de diferentes tipo como son: Colonia del Sol, Rincón de Jaimes, Lomas de Tejuzilco, Lomas de Bellavista, El Molino, La Parota, ubicados en la Cabecera municipal, clasificado como habitacional popular, con una superficie de 50,940 m² (5.094 has.). Son diferentes desarrollos habitacionales en el municipio, por lo que se observa que hay poca oferta de vivienda para la población a través de este tipo de mecanismos.

Sin embargo, debido a la demanda de vivienda que se ha venido dando, sobre todo por los profesores estatales, federales, trabajadores del estado, municipales y federales, además de los particulares, se han presentado diferentes asentamientos irregulares por falta de oferta de suelo y vivienda.

Por otro lado, hay mas de 500 derechohabientes particulares que pueden solicitar un crédito al INFONAVIT, sin embargo, no existe ni ha existido presencia por parte de este organismo, para promover y ofertar el suelo y la vivienda.

Se calcula que los requerimientos de vivienda en el corto plazo serán de 2,971; de las cuales, 1,761,367 se requerirán por el incremento de la población y 1,603 por deterioro del inventario.

Vinculando los datos anteriores con los niveles de ingreso de la población, se ve la necesidad de ofertar vivienda para población de bajos ingresos, ya sea a través de instituciones públicas o de inversionistas privados. Por lo tanto, es importante considerar zonas con densidades adecuadas a estas necesidades.

Además de los requerimientos anteriormente mencionados, es importante considerar la reubicación de algunas familias del asentamiento Rincón de López, por lo tanto será conveniente analizar la posibilidad de crear una reserva territorial con la cual se puedan eliminar este tipo de problemas.

2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural

Se tienen algunos edificios importantes, en el centro urbano de la ciudad, cuyo estilo es principalmente colonial. Arquitectónicamente las edificaciones relevantes son el Palacio Municipal, la Iglesia, los Portales y la Plaza Cívica, así como algunas construcciones particulares que se localizan en el centro de la población.

Es importante mencionar que en el centro urbano en la cabecera municipal, se está dando una sustitución de uso habitacional por uso comercial, lo cual lo está consolidando como un área concentradora de servicios, por lo tanto es importante tomar las previsiones necesarias para evitar el deterioro de la imagen urbana de tipo colonial de dicho centro.

Algunas otras obras importantes dentro de la misma ciudad son: el templo de Tejupilco al oriente de la Plaza Hidalgo y los Arcos del Corredor que se localizan en la parte sur de la plaza de Hidalgo y datan del siglo XVII.

Los sitios de valor histórico se integran por diferentes edificios o casas, en las cuales se generó algún suceso principalmente de la época de la Revolución Mexicana, entre ellos: el templo de San Pedro; la escuela Primaria "Leona Vicario" y la casa ubicada en el paraje de las Juntas, donde nació Don Cristóbal Hidalgo, Padre de Don Miguel Hidalgo y posteriormente vivió en lo que hoy es la escuela primaria ya mencionada. El Palacio Municipal se considera como histórico por ser el lugar donde estuvo presa Doña Leona Vicario.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) considera los siguientes monumentos como de valor histórico:

Capilla de San Simón ubicada en la colonia Juárez de la Cabecera Municipal.

Templo de San Pedro ubicado en la Cabecera Municipal.

Templo de San Juan Acatitlán localizado en Acatitlán.

Parroquia del Santo Entierro ubicada en la localidad de Ixtapan.

Templo de San Andrés Ocoteppec localizado en Ocoteppec.

Templo de San José ubicado en la localidad de San José de la Laguna.

Templo de San Lucas que se localiza en la localidad de San Lucas.

El Templo de la Virgen del Rincón del Carmen en la localidad del mismo nombre, se debe considerar por sus características históricas y sobre todo por las creencias religiosas que reúne a gran cantidad de fieles todos los días del año.

2.3.9 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación

Como se ha mencionado a lo largo del documento, existe contaminación en el agua, en el aire y en el suelo. La contaminación en el agua se da principalmente por la falta de un tratamiento adecuado de las aguas residuales, que se genera por no contar con un sistema de colectores de drenaje, ni con una planta de tratamiento para las aguas residuales.

El suelo del municipio también presenta cierto grado de contaminación, provocado principalmente por el mal manejo de los envases de los pesticidas y agroquímicos utilizados en la actividad agrícola; principalmente en las localidades de Rincón de Aguirres y Zacatepec dentro del área urbana, estos se presentan por una mala disposición de los desechos sólidos que son depositados en barrancas o arroyos; así como del vertido de los desechos de sacrificio clandestino domiciliario y de los hospitales, además de los aceites de los talleres mecánicos.

En cuanto a la contaminación del aire, ésta se da en menor medida, comparativamente con las dos anteriores, y se genera principalmente por las fuentes móviles, tales como vehículos automotores. También se provoca por las ladrilleras o fábricas de elaboración de materiales para construcción como teja o tabique. Además de los incendios provocados por la quema de pastos utilizados en la actividad agrícola.

2.4. INFRAESTRUCTURA

2.4.1 Infraestructura Hidráulica

El municipio cuenta con varias fuentes de abastecimiento una de las cuales es el Manantial de Chichotla ubicado en el Municipio de Temascaltepec, con una línea de conducción de 24" y 12" con una longitud de 36 Km., también existe un tanque de almacenamiento de 10,000 m³, de acuerdo a los últimos datos obtenidos el caudal de manantial se presenta de la siguiente manera:

Tabla 11. Caudal del manantial, Tejupilco

Año	1997	1998	1999	2000
Estiaje	283 L/seg	283 L/seg	280 L/seg	282.07 L/seg
Lluvias	281 L/seg	281.95 L/seg	307.36 L/seg	305 L/seg

Fuente: Datos obtenidos en el Organismo Operador de Agua del municipio.

Este manantial abastece a 85,000 habitantes ubicados en 73 localidades, entre las cuales se encuentra la Cabecera Municipal, se espera que su tiempo de vida sea hasta el año 2015, por lo que será necesario mejorar la infraestructura, así como buscar otras alternativas para el suministro de este líquido en el mediano plazo. Dentro de las obras que se pretenden realizar con tal fin, destacan las siguientes:

Tabla 12. Obras a realizar, Tejupilco.

AGUA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROGRAMA DE INVERSIÓN	INVERSIÓN FINAL ESTATAL	INVERSIÓN FINAL TOTAL
Construcción de un S.A.P.	Tejupilco	El Mamey y San Lucas	350	Aud. Pública	475,263	475,263
Ampliación de las líneas de conducción	Tejupilco	San Andrés Ocolepec	1374	Obras rurales	1482,575	2,965,149
Rehabilitación de la línea de conducción el Salitre	Tejupilco	El Salitre	180	Programa de Inversión Estatal	35,215	35,215

Fuente: Dirección General del Programa Hidráulico, obras autorizadas en los diferentes programas de inversión 2001.

Estas acciones, intentan abatir el rezago que en materia de infraestructura hidráulica que se presenta en el municipio, y de esta manera elevar las condiciones de vida de los habitantes.

Existen dos tanques de almacenamiento para agua, el más importante de ellos se localiza en la cabecera Municipal y tiene una capacidad de 10,000 m³. El segundo es un tanque de distribución con capacidad de 300 m³ el cual distribuye el agua por gravedad a través de una red de diámetros variables de una a tres pulgadas.

Las localidades que se integran a las áreas urbanas cuentan actualmente con el servicio de agua potable del sistema Chilchotla, siendo: Almoloya de Las Granadas, Rincón del Carmen y Tenería.

La localidad de Bejucos se abastece a través de una línea de conducción que proviene de el salto de agua denominado "El Salto" que baja de las Cañadas de Nanchititla.

En San Miguel Ixtapan también se cuenta con servicios de agua potable a través de manantiales que se localizan dentro de las comunidades y que satisfacen en gran medida las necesidades presentes y futuras de la población.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

El sistema de Drenaje y Alcantarillado en el municipio es deficiente, ya que no se cuenta con una Planta tratadora de Aguas Negras, lo cual ocasiona que las descargas se viertan en ríos y arroyos que son contaminados, y a esto se suma la basura y el excremento de animales que se canalizan a los cuerpos de agua.

Dentro de las obras para resolver los problemas existentes en esta área se pretende crear un sistema de alcantarillado sanitario en Llano Grande con una construcción de 4,135 m de red de atarjeas, 66 pozos de visita y 63 descargas domiciliarias con una inversión 719, 941 pesos; este proyecto pretende beneficiar a una población de 914 habitantes.

A nivel cabecera, se requiere solución a los problemas sanitarios en una porción de Rincón de López, Rincón de Ugarte y la Colonia Buenavista.

2.4.3 Infraestructura Carretera en el Municipio.

2.4.4 Infraestructura Vial

El Municipio cuenta con una extensa red carretera que le permite la movilización del tráfico en algunas zonas de éste, existen 85 caminos entre carreteras Federales, Estatales y Municipales de los cuales 660.20 Km. se encuentran pavimentados o revestidos, las vialidades Primarias son:

De la Cabecera Municipal:

Vialidades primarias: Boulevard de los Maestros, Libramiento Oriente Tejupilco-Amatepec, Libramiento Poniente Toluca-Ciudad Altamirano, Avenida 27 de Septiembre, Avenida Benito Juárez, Avenida Independencia, Avenida Lázaro Cárdenas, Avenida Cristóbal Hidalgo, calle 16 de Septiembre, Josefa Ortiz de Domínguez; secundarias: Aquiles Serdán, Morelos, Allende, Guillermo Prieto, Pino Suárez, entre otras; las medidas de las vialidades primarias oscilan entre 10 y 15 metros, y comunica de Oriente a Poniente y de Norte a Sur; en las secundarias entre los 8 y 10 m., en la mayoría de estas vialidades los materiales que predominan son pavimento, concreto hidráulico, adoquín, empedrado y terracería.

Las vialidades presentan problemas de deterioro por la realización de obras como reparación de fugas, instalación de drenajes, presentándose en algunos casos baches sin reparar, en otros casos, faltan guarniciones y banquetas tanto en la Cabecera Municipal como en las otras seis localidades, cabe destacar que las calles no presentan continuidad y no cuentan con nomenclatura ni números oficiales en todos los casos.

Se presentan en algunas zonas conflictos viales, siendo básicamente en el centro urbano, particularmente en las calles de Nicolás Bravo y Plaza Hidalgo; así como en las horas pico 6:45 a 7:00 y de 13:10 y 14:00 entre Boulevard de los Maestros y Cristóbal Hidalgo; Avenida Juárez y Vicente Villada y en Avenida Juárez y Guadalupe Victoria.

Tabla 13 Intersecciones viales conflictivas

INTERSECCIÓN VIAL	PROBLEMÁTICA
Plaza Hidalgo y Nicolás Bravo	Están en la zona centro y la circulación de vehículos es constante, sin embargo, en un carril los vehículos se estacionan, provocando la disminución de los carriles. Además en esa zona se concentra la actividad comercial, por lo que es de gran afluencia.
Plaza Hidalgo	Es una zona comercial muy importante y es la calle que da al primer cuadro de la ciudad, sin embargo, disminuyen las secciones porque se permite estacionar vehículos obstaculizando un carril.
Boulevard de los Maestros y Avenida Cristóbal Hidalgo.	Esta zona es escolar, por lo que en las horas pico se vuelve complicado el cruce de estas vialidades.
Avenida Juárez y Vicente Villada.	Es un cruceo dónde en las horas pico tanto alumnos como profesores circulan y tratan de llegar a tiempo a sus labores.
Avenida Juárez y Guadalupe Villada	Esta intersección es muy conflictiva en la mayor parte del día debido a que convergen vialidades que provienen de otras localidades, siendo el acceso al centro de la Cabecera.

Fuente: Recorridos en campo

2.4.5 Sistema de Transporte

El servicio de transporte público, que existe en el municipio es proporcionado por autobuses foráneos, autobuses urbanos, camionetas de servicio mixto (carga y pasaje) y taxis para el interior del municipio. Existe una terminal de autobuses foráneos localizada en la colonia Centro, con una línea de transporte que presta el servicio en la ruta Toluca-Zinacantepec y Ramales, la cual tiene salidas cada media hora, con destino al D. F., Toluca, Zinacantepec, Arcelia, Ciudad Altamirano y Zihuatanejo en el Estado de Guerrero y Amatepec, Tlatlaya, San Pedro Limón, Sultepec, Santa Ana Zicatocoyan, Palmar Chico Temascaltepec y Luvianos.

El recorrido que realiza el transporte urbano, es a través de 2 rutas una se realiza por la avenida 27 de septiembre, Av. Benito Juárez y Av. Cristóbal Hidalgo, cubriendo los barrios y colonias de San Simón, Colonia Centro, Colonia México 68 y Zacatepec. La otra se realiza de la localidad de Rincón de Jaimes al Rastro Nuevo. A pesar de las rutas ya mencionadas, el transporte es deficiente debido a la traza irregular de las calles y es insuficiente para el total de población que lo demanda, así como para las comunidades dispersas que no cuentan con este servicio.

Existe servicio particular de transporte al interior del municipio y es proporcionado por camionetas Pick Up, cuyos paraderos se ubican sobre Sor Juana Inés de la Cruz con Albertano Reyes y sobre la diagonal de Juárez, las primeras prestan el servicio con destinos a Amatepec, San Simón, San Felipe, Puente Viejo, Ixtapan y Tejupilco; los segundos cubren la zona de la Estancia, el Llano, Sauz, Arballo, Arizmendi y Pantoja; La parte Norte y Noroeste del municipio es cubierta por una tercer ruta, en las localidades de San José de la Laguna, Cirían de la Laguna, Jumiltepec, Cuadrilla de Martínez, Llano Grande de San Lucas, El Salitre de San Lucas, El Platanal de San Lucas, Melchóres, El Limón de San Lucas, El Mamey de San Lucas, El Sauz de San Lucas y la Fundadora. De esta manera se observa que el municipio cuenta con elementos que le permiten estar comunicado con sus localidades, así como con sus municipios vecinos.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica

En el año 2000 en el Municipio existían 11,774 viviendas de las cuales 10,796 contaban con energía eléctrica, en las localidades más alejadas como San Juan Acatitlán, Hermiltepec, Cañada de Nanchititla, Bejucos, Las Anonas y San Andrés Ocotitlán, es donde más se carece de este servicio, debido a su dispersión, lo cual hace muy costoso el suministro de energía eléctrica en las mismas.

Tabla 14. Servicio y disponibilidad de energía eléctrica por vivienda de 2000.

Número de viviendas	Con Servicios		Sin Servicio	
11,774	10,796	91.7%	978	8.3%

Fuente: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

En lo que se refiere al alumbrado público de la cabecera municipal, se cuenta con 2600 lámparas, de las cuales funcionan 520, es decir un 20 % del total, la distancia a la que se encuentra una lámpara de otra es de 50 metros.

Como se mencionó anteriormente, en la localidad de Rincón de López, no se tiene el servicio de alumbrado público.

2.5. Equipamiento urbano (Cabecera MUNICIPAL)

Tejupilco es un municipio de importancia regional, concentrador de bienes y servicios especializados. En cuanto a educación, se tiene superávit de dotación, es decir, que hay más unidades básicas de servicio y equipamientos de los que realmente se necesitan.

A continuación se presentan cuadros en los que se incluye información básica sobre el sistema al que pertenecen, su localización, los usos del suelo colindantes, para definir si se presenta un uso de suelo incompatible, las condiciones en la que se encuentra y el número de unidades básicas de servicio. Además en caso de encontrarse alguna situación no recomendable por las normas de equipamiento urbano de la SEDESOL, se presenta el análisis y las razones por las cuales es necesario tomar algunas medidas en cuanto a un equipamiento en particular.

2.5.1 Equipamiento para la Educación y la Cultura

Tabla 15 Equipamiento Educativo y de Cultura

Cabecera Municipal						
SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
EDUCACIÓN						
JARDÍN DE NIÑOS						
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL Y AGRÍCOLA	BUENAS		3 AULAS Y 16 ALUMNOS POR AULA.	
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	MALAS		2 AULAS Y 20 ALUMNOS POR AULA	
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	AGRÍCOLA	MALAS	FALTA DE VENTANAS Y SALONES DETERIORADOS	1 AULA, 40 ALUMNOS POR AULA.	
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS			
PRIMARIA						
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		5 AULAS, 24 ALUMNOS POR AULA	
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA CENTRO VECINAL	AGRÍCOLA	REGULARES	LOS SALONES PRESENTAN DETERIORO	9 AULAS, 25 ALUMNOS POR AULA	
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA EN UN CENTRO VECINAL	HABITACIONAL Y AGRÍCOLA	REGULARES	FALTA DE VENTANAS Y DETERIORO EN SU FACHADA	12 AULAS, 42 ALUMNOS POR AULA	
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		12 AULAS, 25 ALUMNOS POR AULA	
PRIMARIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		8 AULAS, 28 ALUMNOS POR AULA	
PRIMARIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL	BUENAS		4 AULAS, 30 USUARIOS POR AULA	
PRIMARIA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		7 AULAS, 21 ALUMNOS POR AULA	

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SECUNDARIA					
SECUNDARIA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL Y AGRICOLA	BUENAS		10 AULAS, 50 USUARIOS POR AULA
SECUNDARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		12 AULAS, 45 USUARIOS POR AULA
SECUNDARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	FORESTAL	BUENAS		5 AULAS, 20 USUARIOS POR AULAS.
PREPARATORIA					
PREPARATORIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		4 AULAS
OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS					
ESCUELA NORMAL	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	BUENAS		30 AULAS, 37 ALUMNOS POR AULA
ESCUELA TECNICA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y AGRICOLA	BUENAS		12 AULAS, 30 ALUMNOS POR AULA
ESCUELA PARA ADULTOS	VIALIDAD SECUNDARIA	COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 AULAS, 18 ALUMNOS
CASA DE LA CULTURA					
CENTRO REGIONAL DE CULTURA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		1 MODULO

Fuente: Recorridos en campo

Localidad Bejucos

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
EDUCACIÓN					
JARDIN DE NIÑOS					
JARDIN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA.
PRIMARIA					
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		5 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA
PREPARATORIA					
PREPARATORIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL	BUENAS		6 AULAS

Fuente: Recorridos en campo

Localidad Almoloya de las Granadas

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
EDUCACIÓN					
JARDIN DE NIÑOS					
JARDIN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA.
PRIMARIA					
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		6 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA
SECUNDARIA					
SECUNDARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y AGRICOLA	BUENAS		6 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA

		CARACTERÍSTICAS			
PREPARATORIA					
PREPARATORIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL	BUENAS		6 AULAS
BIBLIOTECA					
BIBLIOTECA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y AGRÍCOLA	BUENAS		1 LOCAL

Fuente: Recorridos en campo

Localidad San Miguel Ixtapan

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
EDUCACIÓN					
JARDÍN DE NIÑOS					
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA.
PRIMARIA					
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		5 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA
PREPARATORIA					
PREPARATORIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL	BUENAS		6 AULAS

Fuente: Recorridos en campo

Localidad Rincón del Carmen

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
EDUCACIÓN					
JARDÍN DE NIÑOS					
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA.
PRIMARIA					
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		5 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA
PREPARATORIA					
PREPARATORIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL	BUENAS		6 AULAS

Fuente: Recorridos en campo

Localidad Tenoría

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
EDUCACIÓN					
JARDÍN DE NIÑOS					
JARDÍN DE NIÑOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA.
PRIMARIA					
PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		5 AULAS Y 15 ALUMNOS POR AULA
PREPARATORIA					
PREPARATORIA	VIALIDAD REGIONAL	HABITACIONAL	BUENAS		6 AULAS

Fuente: Recorridos en campo

2.5.2. Equipamiento para la salud

Tabla 16 Equipamiento para la Salud y Asistencia

Cabecera Municipal

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SALUD					
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS	BUENAS		3 CONSULTORIOS.
IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	BUENAS		1 CONSULTORIO
CLINICA REGIONAL DEL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		3 CONSULTORIOS
CRUZ ROJA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	REGULARES	INSUFICIENTE	6 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 CONSULTORIOS

Fuente: Recorridos en campo

Almoloya de las Granadas

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SALUD					
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS	BUENAS		3 CONSULTORIOS.
IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	BUENAS		1 CONSULTORIO
CLINICA REGIONAL DEL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		3 CONSULTORIOS
CRUZ ROJA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	REGULARES	INSUFICIENTE	6 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 CONSULTORIOS

Fuente: Recorridos en campo

Bejucos

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SALUD					
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS	BUENAS		3 CONSULTORIOS.
IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	BUENAS		1 CONSULTORIO
CLINICA REGIONAL DEL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		3 CONSULTORIOS

		CARACTERÍSTICAS			
CRUZ ROJA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	REGULARES	INSUFICIENTE	6 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 CONSULTORIOS

Fuente: Recorridos en campo

San Miguel Ixtapan

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SALUD					
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS	BUENAS		3 CONSULTORIOS.
IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	BUENAS		1 CONSULTORIO
CLINICA REGIONAL DEL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		3 CONSULTORIOS
CRUZ ROJA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	REGULARES	INSUFICIENTE	6 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 CONSULTORIOS

Fuente: Recorridos en campo

Rincón del Carmen

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SALUD					
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS	BUENAS		3 CONSULTORIOS.
IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	BUENAS		1 CONSULTORIO
CLINICA REGIONAL DEL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		3 CONSULTORIOS
CRUZ ROJA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	REGULARES	INSUFICIENTE	6 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 CONSULTORIOS

Fuente: Recorridos en campo

Tenería

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
SALUD					
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS	BUENAS		3 CONSULTORIOS.
IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	BUENAS		1 CONSULTORIO

		CARACTERÍSTICAS			
CLINICA REGIONAL DEL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		3 CONSULTORIOS
CRUZ ROJA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIOS Y SERVICIOS	BUENAS		2 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	REGULARES	INSUFICIENTE	6 CONSULTORIOS
CENTRO DE SALUD	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		2 CONSULTORIOS

Fuente: Recorridos en campo

2.5 Equipamiento para el Comercio y los Servicios

Tabla 17 Equipamiento para el Comercio

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
COMERCIO					
MERCADO MUNICIPAL	CENTRO URBANO	HABITACIONAL, COMERCIAL	MALAS	MALA UBICACIÓN, INSALUBRE E INSUFICIENTE	40
TIANGUIS	COLONIA MÉXICO 68	HABITACIONAL, COMERCIAL Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	MALAS	NO REGULADO Y PROVOCA PROBLEMAS VIALES, ASÍ COMO PROBLEMAS DE INSALUBRIDAD	

2.5.3 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

Tabla 18 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES					
TERMINAL DE AUTOBUSES FORÁNEOS	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIAL	REGULARES	MALA UBICACIÓN (ZONA HABITACIONAL) Y SECCIONES DE VIALIDADES ANGOSTAS	
OFICINA CENTRAL DE TELÉFONOS, SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIAL	REGULARES	MALA UBICACIÓN (ZONA HABITACIONAL) Y SECCIONES DE VIALIDADES ANGOSTAS	
OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE CORREOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIAL	BUENAS		
OFICINA DE TELÉGRAFOS	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIAL	BUENAS		

2.5.4 Equipamiento para la Recreación y los Deportes

Tabla 19 Equipamiento Recreativo y Deporte

Cabecera Municipal

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
DEPORTE						
CANCHAS DE BASQUETBOL	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, RECREACIÓN Y DEPORTE	BUENAS		392 M2.	TODO EL DÍA
CANCHAS DE FUTBOL	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, RECREACIÓN Y DEPORTE	BUENAS		10,800 M2	TODO EL DÍA
CANCHA DE FUTBOL	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO, RECREACIÓN Y DEPORTE	BUENAS		5,400	TODO EL DÍA

CARACTERÍSTICAS						
GIMNASIO CON CANCHA DE VOLIBOL Y BASQUETBOL	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, RECREACIÓN Y DEPORTE	BUENAS		500 M2	TODO EL DÍA
RECREATIVO						
BALNEARIO	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	BUENAS		600 M2	

Fuente: Recorridos en campo

Almoloya de las Granadas

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
DEPORTE						
CANCHAS DE FUTBOL	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		540 M2	
UNIDAD DEPORTIVA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	BUENAS		4000 M2	

Fuente: Recorridos en campo

Bejucos

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
DEPORTE						
CANCHAS DE FUTBOL	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		540 M2	
UNIDAD DEPORTIVA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	BUENAS		4000 M2	

Fuente: Recorridos en campo

San Miguel Ixtapan

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
DEPORTE						
CANCHAS DE FUTBOL	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		540 M2	
UNIDAD DEPORTIVA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	BUENAS		4000 M2	

Fuente: Recorridos en campo

Rincón del Carmen

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
DEPORTE						
CANCHAS DE FUTBOL	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		540 M2	
UNIDAD DEPORTIVA	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	BUENAS		4000 M2	

Fuente: Recorridos en campo

Tenería

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
DEPORTE						
CANCHAS DE FUTBOL	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	BUENAS		540 M2	

UNIDAD DEPORTIVA	VIALIDAD PRIMARIA	CARACTERÍSTICAS			
		HABITACIONAL	BUENAS		4000 M2
Fuente: Recorridos en campo					

2.5.5 Equipamiento de Administración y Servicios

Tabla 20 Equipamiento de Administración y Servicios

Cabecera Municipal

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACION	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		400 M ²	
CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		2 AULAS, 20 USUARIOS	
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	1 TURNO
CDHEM SEXTA VISITADURIA	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO HABITACIONAL Y COMERCIO	BUENAS		1 MODULO	
UNIDAD DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		6 AULAS, 190 USUARIOS	
AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO HABITACIONAL Y COMERCIO	BUENAS		1 AGENCIA	3 TURNOS
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	VIALIDAD PRIMARIA SUBCENTRO URBANO	HABITACIONAL	BUENAS		400 M ²	
POLICIA ESTATAL	VIALIDAD REGIONAL	EQUIPAMIENTO HABITACIONAL Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	

Fuente: Recorridos en campo

Almoloja de Las Granadas

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACION	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		400 M ²	
CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		2 AULAS, 20 USUARIOS	
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	1 TURNO

Fuente: Recorridos en campo

Bejucos

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACION	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		400 M ²	

CARACTERÍSTICAS						
CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		2 AULAS, 20 USUARIOS	
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	1 TURNO

Fuente: Recorridos en campo

San Miguel Ixtapan

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		400 M ²	
CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		2 AULAS, 20 USUARIOS	
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	1 TURNO

Fuente: Recorridos en campo

Rincón del Carmen

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		400 M ²	
CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		2 AULAS, 20 USUARIOS	
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	1 TURNO

Fuente: Recorridos en campo

Tenería

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		400 M ²	
CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL Y FORESTAL	BUENAS		2 AULAS, 20 USUARIOS	
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	BUENAS		2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	1 TURNO

Fuente: Recorridos en campo

2.5.6 Equipamiento de Nivel Regional

Tabla 21 Equipamiento de Nivel Regional

Cabecera Municipal

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		USOS DEL SUELO COLINDANTES	CONDICIONES	PROBLEMÁTICA	UBS	TURNOS
EQUIPAMIENTO NIVEL REGIONAL						
CLINICA REGIONAL ISSEMYM	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL	EN BUEN ESTADO		3 CONSULTORIOS	

		CARACTERÍSTICAS			
CLÍNICA DE CAMPO (ISEM)	VIALIDAD PRIMARIA	HABITACIONAL	EN BUEN ESTADO		
CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR IMSS	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO, HABITACIONAL Y COMERCIO	EN BUEN ESTADO		
ISSSTE	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO, HABITACIONAL, RECREACIÓN Y DEPORTE	EN BUEN ESTADO		
SUB-PROCURADURÍA DEL SUR	VIALIDAD SECUNDARIA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	EN BUEN ESTADO	2 MÓDULOS DE ATENCIÓN	
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, EXTENSIÓN TEJUPILCO	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	EN BUEN ESTADO		
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUR DEL ESTADO DE MÉXICO	VIALIDAD REGIONAL	EQUIPAMIENTO Y AGRÍCOLA	EN BUEN ESTADO		
UNIDAD PEDAGÓGICA TEJUPILCO	VIALIDAD PRIMARIA	EQUIPAMIENTO			
AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO, HABITACIONAL Y COMERCIO			
CENTRO REGIONAL DE CULTURA	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	EN BUEN ESTADO	1 MÓDULO	
CDHEM SEXTA VISITADURÍA	VIALIDAD SECUNDARIA	EQUIPAMIENTO Y HABITACIONAL	EN BUEN ESTADO	1 MÓDULO	

Fuente: Recorridos en campo

2.5.7 Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano

Tabla 22 Déficit de Equipamiento

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)	ACCION
Biblioteca	36 Sillas	Se cuenta con 30 sillas actualmente, por lo que existe un déficit de 6.
Unidad de Medicina Familiar	4 Consultorios	Actualmente se tienen 4, por lo que no hacen falta.
Mercado	142 Puestos	Se calcula que se necesita otro mercado más grande, ya que el actual tiene 40 puestos; por lo tanto hay un déficit de 102 puestos
Centro Regional de Acopio y distribución de productos agropecuarios	664 M ²	Construcción de una bodega para el acopio y distribución de productos agropecuarios
Jardín vecinal con juegos infantiles	3 Jardines	Actualmente existe 1, por lo que el déficit es de 2 jardines.
Terminal de autobuses foráneos	8 Cajones de abordaje	No hay, por lo tanto será necesario construir los 8.
Relleno sanitario	1 Relleno	No se cuenta con un sitio adecuado para la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, por lo que es necesario construir un relleno sanitario municipal o regional en un sitio perdido para cualquier uso y con una vida útil de más de 10 años.
Comandancia de policía	380 M ²	No existe, por lo tanto será necesario buscar la mejor ubicación para este equipamiento.

2.6. SERVICIOS PÚBLICOS

2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia

Actualmente no existe ninguna oficina que funcione como comandancia de policía; por lo tanto se ve la necesidad de contar con un espacio adecuado que permita prestar el servicio de manera adecuada.

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.

Se calcula que aproximadamente se producen un total de 39.9 toneladas diarias de basura, mismos que son depositados en un basurero a cielo abierto en el kilómetro 5 de la carretera Tejupilco-Amatepec. La disposición final de los desechos sólidos no peligrosos no es adecuada, ya que de la forma en la que actualmente se disponen, se generan problemas de contaminación ambiental, como puede ser la contaminación de los mantos freáticos, proliferación de roedores, malos olores, etc.

Con base en lo anterior, se ve la necesidad de contar con un relleno sanitario, que tenga una vida útil de por lo menos 10 años, es decir, que funcione en el corto y mediano plazos.

2.7. IMAGEN URBANA

Como se mencionó anteriormente, la imagen urbana de la cabecera municipal de Tejupilco es Colonial, sin embargo, se observa que con las nuevas construcciones se está rompiendo con el contexto colonial de la imagen típica del lugar. Por lo tanto será necesario contar y aplicar un reglamento de imagen urbana, que permita por un lado conservar las zonas de belleza arquitectónica y que por el otro, hacer que las nuevas construcciones o remodelaciones de las viviendas actuales no modifiquen el paisaje típico del área urbana.

Se debe poner especial atención en la zona centro, que se considera como el centro histórico y tradicional; sin embargo, también es indispensable controlar el tipo de construcciones que se están dando en las orillas de la ciudad. Otros elementos importantes de la imagen urbana son los nodos, los hitos, los bordes y las barreras, que se definen de la siguiente manera:

Nodos: sitios de concurrencia o de reunión de la población y que sirven como puntos de referencia dentro del área urbana.

Hitos: son sitios visibles dentro del área urbana y que se constituyen en puntos de referencia o de guía.

Bordes o barreras: son límites naturales o físicos que permiten delimitar zonas dentro del área urbana.

Dentro de las estructuras urbanas del municipio están:

Los nodos más importantes son: la Iglesia, el jardín central, los portales y el mercado.

Los hitos son: la iglesia, el jardín central, las escuelas, la deportiva, la presidencia municipal, la gasolinera.

Las barreras naturales son: las barreras y arroyos que se encuentran en la cabecera municipal.

2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

A nivel municipal, y en cuanto a la actividad económica, se detectaron factores que limitan el desarrollo agropecuario, tales como:

- Falta de recursos económicos y materiales
- Falta de infraestructura hidroagrícola y desarrollo tecnológico
- Falta de desarrollo agroindustrial

En el diagnóstico se observa que el recurso agua es suficiente para satisfacer la demanda actual y futura; a corto plazo se podría aprovechar para la implementación de actividades productivas y la atención de la población; sin embargo será necesaria la realización de estudios que permitan conocer fuentes alternas, su localización, capacidad y posible aprovechamiento con el fin de no agotar la actual (sistema Chichotla). En este sentido se tiene el conocimiento de la existencia de una importante filtración de mantos freáticos, por lo que deberá ser estudiada la viabilidad de su aprovechamiento.

Existen problemas en cuanto al diseño del trazo vial y las condiciones de las carreteras regionales del municipio, por lo que será necesario ampliar y mejorar las vías que dan acceso al municipio, especialmente, aquellas que lo comunican con los demás municipios de la región para hacer más fáciles y rápidas sus interrelaciones.

Se tiene contaminación de las zonas agrícolas a causa de la utilización de pesticidas y agroquímicos, así como por la falta de rotación de cultivos que generan el surgimiento de plagas.

Para desarrollar e impulsar las actividades agropecuarias es necesaria la búsqueda de nuevas alternativas para el impulso de estas actividades y el desarrollo económico de este sector en el centro de población. Una alternativa para dar impulso a éste, es la instalación de plantas procesadoras de productos lácteos, un rastro tipo de inspección

federal (TIF) de acuerdo a las posibilidades existentes de producción de ganado, así como un centro de acopio y distribución de productos agrícolas. Las zonas con potencial para llevar a cabo este tipo de proyectos es en Rincón de Aguirre, y Rincón de Ugarte, a pesar de que ésta última no está comprendida dentro del límite de centro de población, es una opción factible para el desarrollo agropecuario.

A nivel Centro de Población:

Las restricciones naturales a causa de la geomorfología que se presentan en el centro de población, condiciona el desarrollo urbano, puesto que se requieren necesariamente nuevas zonas apropiadas para su crecimiento y disminuir los costos de urbanización.

Debido a la falta de alternativas, la escasa producción agrícola y la lotificación clandestina (asentamientos irregulares), se han creado nuevos asentamientos, invadiendo las zonas agrícolas de pendiente moderada, principalmente en Zacatepec y Rincón de Aguirres, lo que ocasiona problemas relacionados con la tenencia de la tierra, la captación de impuestos y la dotación de servicios.

Cabe señalar que el crecimiento de población en las últimas décadas no ha sido significativo, puesto que no se ha cumplido en cierta forma con las expectativas de impulsar el centro de población como un centro de servicios a nivel regional. De hecho no todas las reservas territoriales que estaban previstas en los planes anteriores se han ocupado en su totalidad; sin embargo existen otras, en las que el crecimiento urbano ha sido rebasado.

Otro factor de gran importancia, que incide directamente sobre el desarrollo de las actividades económicas y humanas es la disposición de agua. Actualmente el centro de población y otras localidades tienen la misma fuente de suministro de agua potable, lo que ocasiona que a mediano y largo plazo deban buscarse alternativas para el suministro del líquido. Para efectuar estas acciones, es necesario contar con un estudio especializado por parte de las dependencias correspondientes con el fin de evaluar la calidad y cantidad de agua disponible, así como cuantificar la población que puede ser servida en el centro de población y en las localidades del municipio.

En general el grado de deterioro ambiental en el centro de población no es de gran magnitud, sin embargo, en particular la contaminación del agua causada por la falta de un colector y planta de tratamiento constituyen un problema de gran importancia, debido a ello las aguas negras desembocan directamente sobre el Río Tejupilco y en arroyos sin tratamiento alguno, principalmente en las colonias México 68, colonia Hidaigo, Colonia Sánchez, colonia Juárez y Zacatepec. Aunado a esto, la ineficiencia del servicio de recolección de basura en Rincón de Ugarte, Rincón de López, San Simón y Zacatepec, tiene como consecuencia, utilizar barrancas y arroyos, como tiraderos de basura, contaminando éstas zonas que son indispensables para el desalojo del agua en época de lluvias.

Para evitar estos sucesos, es necesario disponer con un adecuado sistema de recolección de basura, el cual se debe realizar periódicamente en todas las colonias del centro de población y contar con un lugar apropiado para su depósito y procesamiento, ya que las consecuencias pueden recaer en los habitantes por medio de enfermedades gastrointestinales y de la piel. En éste rubro será necesario destinar un lugar adecuado para el depósito de los desechos que se generan ya que al basurero actual le quedan 2 años de vida con las 40 toneladas diarias de desechos que se depositan en él.

También es necesario construir un colector y una planta de tratamiento que recolecte y procese las aguas negras y pluviales para disminuir la contaminación del Río Tejupilco y de los arroyos que cruzan el centro de población.

Otro factor que influye en la alteración del medio ambiente es la existencia de ladrilleras en la localidad, ya que deforestan y amplían las zonas de extracción, modificando las geoformas de la localidad y contaminan el aire por la combustión de madera y otros combustibles empleados en el proceso.

Las zonas erosionadas dentro de la localidad, corresponden a las partes altas de los cerros que circundan al centro de población, las cuales presentan mayor riesgo debido a las pendientes y a la acción que puede ejercer el agua en estas zonas. De acuerdo a lo anterior, es preciso mantener la superficie del suelo con capa vegetal. Es por ello que la reforestación es indispensable para mantener el equilibrio ecológico y para el cumplimiento del ciclo del agua, porque de no tomarse las medidas necesarias, el deterioro al entorno geográfico y sus recursos será irreversible, repercutiendo directamente sobre la calidad de vida de los habitantes.

Estructura Urbana:

Las características geomorfológicas que se presentan en el centro de población, han incidido de manera determinante en la actual estructura urbana, ya que la presencia de ríos, arroyos y pendientes han definido un sistema vial de traza irregular con secciones reducidas, a través del cual se han ido conformando zonas y colonias de difícil acceso generando a su vez una falta de integración y funcionalidad entre ellas.

En términos de uso del suelo en la cabecera municipal, se puede observar que no se presenta una distribución y diversificación de usos, ya que los destinados a la actividad productiva tanto para el sector primario como secundario

son irrelevantes; muestra de ello es la predominancia del uso habitacional; esto es consecuencia del incipiente desarrollo económico del centro de población que no genera una heterogeneidad en los usos de suelo.

La ubicación de algunos equipamientos resultan incompatibles con otros usos ejemplo de ello es la terminal de autobuses foráneos y el rastro. La inadecuada ubicación del tianguis y el mercado, a falta de instalaciones propias, trae consigo problemas de insalubridad, conflictos viales y de imagen urbana que repercuten en la calidad de vida de la población.

En algunas localidades se presenta déficit de algunas instalaciones de equipamiento urbano, por lo tanto es indispensable su construcción y ampliación para atender a la población demandante, advirtiendo que algunas son complementarias a las ya existentes.

En lo que a vivienda se refiere, el principal problema que se presenta es el estado de deterioro en el que se encuentran, lo cual se ve reflejado en la cantidad de viviendas con materiales de construcciones en mal estado que requieren de mejoramiento o rehabilitación; asimismo existe vivienda precaria (asentamientos irregulares), que se asientan en barrancas, arroyos y ríos lo cual dificulta la dotación de servicios y a su vez genera inseguridad para sus habitantes. Esta situación es resultado del escaso desarrollo económico relacionado con el bajo nivel de ingresos de la mayoría de la población.

El patrimonio Histórico y Cultural en el centro de población se concentra básicamente en la cabecera municipal y presenta un proceso de deterioro en la imagen urbana por la falta de rehabilitación, mantenimiento e interés de los proyectistas y de las mismas autoridades que no han preservado esa característica de la región, además el surgimiento de nuevas construcciones que ha venido a distorsionar el contexto urbano colonial, ejemplo de lo anterior es el establecimiento de Electra, mueblería Arce, oficinas en renta de la esquina de Plaza Hidalgo y avenida Juárez, portales norte, etc.

Infraestructura y Servicios:

En lo que se refiere a las redes de infraestructura, estas se encuentran en regular estado ya que no se les ha dado el adecuado mantenimiento, originando deficiencias en los servicios. En éste sentido, el servicio de agua potable ya es insuficiente, no por falta del recurso, sino porque las redes se encuentran en mal estado pues cuentan con más de 20 años de existencia, lo que las hace obsoletas para los actuales requerimientos, presentándose fugas y que por su antigüedad de la tubería, la calidad en distribución es deficiente.

El servicio de drenaje, también es insuficiente y obsoleto debido a que los colectores existentes no son eficientes ocasionando descargas clandestinas en los ríos, generando puntos contaminantes y focos de infección. En consecuencia se requiere ampliar y mejorar la red, además de y la construcción de una planta de tratamiento de aguas negras que permita sanear los ríos.

En cuanto a la red de energía eléctrica, se han presentado en múltiples ocasiones, variaciones en los voltajes provocando que baje la energía y dañe los aparatos eléctricos y electrónicos, por lo que requiere de rehabilitación y mantenimiento que permitan una mayor eficiencia. Por último el sistema de alumbrado público requiere de mantenimiento continuo para brindar un servicio eficiente que permita alumbrar las vías públicas de la cabecera y sus comunidades para evitar el alojamiento de delincuentes en lugares donde se encuentre a oscuras.

Cabe mencionar que en la cabecera municipal existen nuevos proyectos de desarrollos habitacionales, lo cual requiere de la ampliación de las redes que deberá el de contemplar un proyecto, además del costo que sea a cuenta del desarrollador para la previsión de su eficiencia; asimismo, existen proyectos ejecutivos en materia de agua potable y drenaje los cuales no se han llevado a cabo por cuestiones presupuestarias, por lo que es necesario realizar estudios de factibilidad que sustenten los programas y obras requeridos.

Vialidad y Transporte:

La problemática de la estructura vial que se presenta en el centro de población, se refiere fundamentalmente a las condiciones tanto físicas como funcionales.

En éste sentido, actualmente algunas vialidades se encuentran en terracería, lo que limita la accesibilidad a diferentes zonas de la cabecera municipal y las colonias y barrios adyacentes, asimismo las secciones de calles son en su mayoría reducidas dificultando la utilización de vialidades alternas a las de principal acceso y generando conflictos viales. Por otra parte, la falta de señalización y nomenclatura genera confusión en cuanto a sentidos viales y ubicación.

En cuanto al transporte, el principal problema es la ubicación de la terminal de autobuses foráneos ya que se encuentra inmersa en una zona habitacional, generando el comercio ambulante, deterioro en las vialidades de acceso y conflictos viales.

También existe una inadecuada distribución de rutas de transporte urbano en el centro de población de Tejuipilco, debido a que el servicio que prestan es sobre la avenida principal dejando sin cobertura a las zonas colindantes a estas, además de que no tienen Terminal de salida ni llegada de rutas, únicamente cuentan con un paradero provisional y mal ubicado en el libramiento oriente, ocasionando caos vial que es inseguro y puede generar accidentes para los pasajeros y vehículos que transitan por ahí.

2.9. EVALUACION DEL PLAN VIGENTE

En el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, Tejupilco está considerado como cabecera de la Región XII para el impulso de la estrategia de desconcentración de población, razón por la cual su Cabecera Municipal y algunas de las localidades aledañas a ésta, fueron objeto de fuertes inversiones por parte del gobierno del Estado de México, con la finalidad de generar la infraestructura y equipamientos necesarios para incentivar a la población para permanecer en sus lugares de origen, evitando o disminuyendo así, los flujos migratorios hacia la capital del estado o del país.

No obstante lo anterior, las metas y objetivos planteados en el plan referido no se consiguieron totalmente, pues si bien es cierto que se han incrementado sustancialmente sus instalaciones educativas y de salud, también lo es que el crecimiento urbano registrado ha sido en buena parte anárquico, clandestino e irregular, siguiendo el patrón invasión/venta ilegal-urbanización-regularización.

Lo anterior ha derivado en una situación caracterizada por la especulación de tierras (reservas territoriales), deterioro de la infraestructura y equipamientos, que se ven manifestados en un bajo ritmo, natural y social, de crecimiento de la población, lo que hace evidente la necesidad de contar con un instrumento jurídico – administrativo que permita mantener el control de los procesos de ocupación del territorio municipal.

2.9.1 Evolución del Desarrollo Urbano a partir de la aprobación del Plan

No obstante el hecho de que se cuenta con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco, en el municipio y las localidades que forman parte del mismo, se observa que el crecimiento poblacional no ha superado los límites de la reserva territorial establecida para tal efecto, pues si bien se habían señalado 298 hectáreas para tales fines, sólo 70 de ellas han sido ocupadas.

El uso que se ha dado al suelo en cada caso, corresponde al habitacional de baja densidad, con lotes promedio de 486 m² de terreno en bruto. Respetando las alturas establecidas en el Plan, salvo casos excepcionales que deberán realizar un trámite de incremento de niveles y altura ante las autoridades correspondientes.

En síntesis, puede señalarse que el desarrollo urbano de Tejupilco ha estado condicionado y orientado por los lineamientos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, pero aún con su existencia, se estima que 60 % de las construcciones que se realizan en el sitio se hacen de manera irregular, generando con ello una baja recaudación al municipio, así como una falta de control sobre las características específicas de las nuevas edificaciones y la utilización del suelo urbano.

2.9.2 Resultado de las políticas y acciones sectoriales

Entre las acciones sectoriales más destacadas, están las relacionadas con la consolidación del Centro de Población de Tejupilco como un centro prestador de servicios de nivel regional.

Para tal efecto se han construido instalaciones educativas como la Universidad Tecnológica del Sur, La Universidad Autónoma del Estado de México de Temascaltepec_(extensión Tejupilco), Universidad Interamericana para el Desarrollo, así como varios establecimientos de educación técnica y se ha dado impulso al incremento de las instalaciones que prestan los servicios de salud.

Lo anterior ha contribuido, sin duda a mejorar el nivel y las expectativas de vida de la población local y ha mejorado la atención a los habitantes de la región, sin embargo aún con eso, el objetivo de arraigar a la población en su lugar de origen no se ha logrado plenamente.

2.9.3 Factores y llimitantes

Entre los principales factores que inciden en el cumplimiento de los objetivos del Plan de Centro de Población Estratégico de Tejupilco se cuentan los siguientes:

- Como aspectos inherentes al propio Plan, pueden señalarse los siguientes: falta de previsión de espacios suficientes para la población de bajos ingresos; falta de previsión de la estructura vial en las zonas propuestas para alojar el incremento poblacional y, falta de vinculación entre las propuestas sectoriales del mismo, con lo establecido en los Planes de Desarrollo Municipal, y por lo tanto, con la programación y ejercicio de los recursos correspondientes.
- Como aspectos externos se pueden señalar los siguientes: falta de equipo y personal, por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, para vigilar y tener un registro actualizado de todo el territorio municipal; falta de difusión de los lineamientos del Plan. En muchas ocasiones la población procede arbitrariamente al desconocer la existencia, vigencia y aplicación de los lineamientos establecidos en el Plan.
- Puede señalarse que la instrumentación jurídica, administrativa, financiera y social del plan fueron deficientes y que al no haber sido actualizadas en su oportunidad, provocaron que sus lineamientos originales no se retroalimentaran y fueran obsoletas en su aplicación.

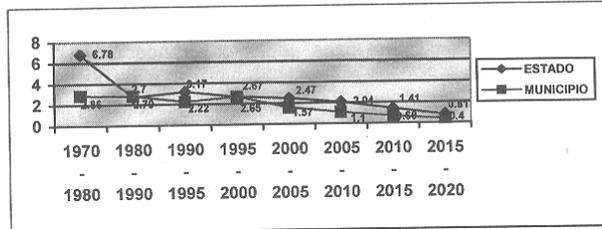
3. PROSPECTIVA

3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES

De mantenerse la dinámica de crecimiento poblacional identificada en el municipio de Tejupilco, se estima que se presentará el siguiente escenario tendencial durante los próximos años.

- Mantendrá un ritmo de crecimiento poblacional decreciente, como puede observarse en la gráfica.

Gráfica 18 Escenario Tendencial de población para el Municipio, 1970-2020



Fuente: Cálculos propios con base en los datos del COESPO, Estado de México: población total de los municipios a mitad de cada año, 1995 - 2010 e Indicadores Demográficos 1995 - 2020.

- Lo anterior implica que para el plazo señalado, el municipio contará con la siguiente población:

Tabla 23. Proyecciones de población, Tejupilco 2000-2020

Año	Población
2000	64,642
2005	68,934
2010	72,807
2015	75,343
2020	76,862

Fuente: Estimaciones del COESPO.

- Con base en la observación de las tendencias de crecimiento del área urbana del municipio de Tejupilco, es previsible que continúe su expansión conforme al patrón de crecimiento concéntrico que se ha registrado, el cual se observa con mayor claridad en las zonas sur y sureste de la Cabecera Municipal.
- Por otra parte, dado que en términos económicos, la producción agrícola y las actividades comerciales y de servicios son las actividades más importantes del municipio de Tejupilco, es necesario considerar la posibilidad de que, de forma complementaria se impulsen ambas, con la finalidad de promover oportunamente las ventajas comparativas y competitivas del municipio en su contexto regional.

3.1.1 Escenario Urbano

De acuerdo con las proyecciones de población hasta el año 2020, se calcula que se necesitarán 2,226 nuevas viviendas para albergar dicho crecimiento.

Tabla 24. Requerimientos totales de suelo y vivienda

Período	Población	Incremento	Viviendas	Ha. totales
2005	68,934	4,292	781	39.05
2010	72,807	3,873	706	35.30
2015	75,343	2,536	462	23.10
2020	76,862	1,519	277	13.85
Total	76,862	12,220	2,226	111.30

Fuente: Cálculos propios con base en proyecciones de población proporcionadas por la Dirección General de Administración Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado.

Requerimientos totales de equipamiento urbano

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

Tabla 25 Requerimientos totales de equipamiento urbano.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2003-2006)	ACCION	UNIDADES REQUERIDAS MEDIANO PLAZO (2005-2010)	ACCION
Biblioteca	24 Sillas	Se cuenta con 30 sillas actualmente, por lo que existe un superávit de 4.	3 Sillas	De acuerdo con el crecimiento poblacional, será necesario contar con 3 sillas más.
Unidad de Medicina Familiar	3 Consultorio	Hacen falta 3 consultorios más.	1 Consultorio	Se requerirá la ampliación de la Unidad Médica en 1 consultorio.
Mercado	94 Puestos	Se calcula que se necesitan dos mercados más, ya que el actual tiene 40 puestos; por lo tanto hay un déficit de 54 puestos.	11 Puestos	Se requerirá la ampliación de los mercados municipales hasta contar con 11 puestos más.
Centro Regional de Acopio y distribución de productos agropecuarios	441 M ²	Construcción de una bodega para el acopio y distribución de productos agropecuarios.		
Jardín vecinal con juegos infantiles	Jardín	Actualmente existe 1, por lo que el déficit es de 2 jardines.		
Terminal de autobuses foráneos	5 Cajón de abordaje	<u>Si existe pero se requiere de reubicar la Terminal de autobuses porque actualmente provoca conflictos vehiculares en el Centro de la Ciudad</u>	5 Cajón de abordaje	<u>Se requiere de la reubicación de la Terminal de autobuses foráneos fuera de la ciudad, de preferencia en el libramiento Toluca - Zihuatanejo</u>
Relleno sanitario	1 Relleno	No se cuenta con un sitio adecuado para la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, por lo que es necesario construir un relleno sanitario municipal o regional en un sitio perdido para cualquier uso y con una vida útil de más de 10 años.		
Comandancia de policía	252 M ²	No existe, por lo tanto será necesario buscar la mejor ubicación para este equipamiento.		

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

Los Planes y Programas Nacionales y Estatales establecen lineamientos de planeación territorial estableciendo que debe existir una congruencia entre ésta y el medio natural que lo sustenta, para poder asegurar de esta manera su correcta implementación y su continuidad para las futuras generaciones sin el detrimento de los recursos naturales,

que son indispensables para el desarrollo pleno de los mexicanos; dentro de este marco se encuentran los siguientes:

Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006.

Dentro de este plan se establecen diversas áreas y objetivos, siendo el objetivo rector el de "Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos" dentro del área de desarrollo social y humano.

Mediante este plan se sientan las bases para "promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda y de desarrollo urbano y apoyar su ejecución con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil, buscando consolidar el mercado habitacional para convertir el sector vivienda en un motor de desarrollo".

Lo anterior permite la instrumentación de lineamientos de acuerdo con autoridades de los estados y municipios y con organizaciones sociales, empresas privadas e instituciones educativas para vincular proyectos de ordenamiento territorial, de oferta de servicios públicos y de construcción y mejoramiento de vivienda que sean atractivos a la inversión pública y privada. Se aumentarán los esfuerzos para otorgar créditos suficientes, mediante el financiamiento público y privado, para que los trabajadores obtengan una vivienda digna, tanto en las zonas urbanas como rurales. Asimismo se mejorará la titulación e inscripción oportunas en materia de viviendas.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001- 2006

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

El Plan establece las siguientes políticas:

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

En este sentido, el programa define los siguientes objetivos generales para el desarrollo urbano y regional:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un sistema urbano nacional, en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad.
- Integrar al suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana satisfaciendo los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.
- Prevenir los desastres en las zonas de media y alta vulnerabilidad.

En función de estos objetivos se desprende la siguiente estrategia en materia de desarrollo urbano y ordenación del territorio:

- Diseñar, proyectar, promover y articular en el contexto del Pacto Federal una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de acción Urbana-Regional.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto del Pacto 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 del Pacto Federal una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006

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

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

El Programa plantea como objetivos los siguientes:

- Promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda para atender a todos aquellos que quieran comprar, construir, rentar o mejorar su vivienda, con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil en su conjunto y, a la vez, consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor del desarrollo.
- Promover el desarrollo y la competitividad sectorial a partir de que la vivienda para todos los mexicanos es una de las más altas prioridades del Estado. La calidad y continuidad de este esfuerzo solo se podrá asegurar mediante el compromiso y permanencia de los factores con el fin de reducir el gran déficit de vivienda que existe en el país, en calidad y en cantidad.
- Reactivar la banca de desarrollo como una entidad financiera cuyo objetivo fundamental será promover mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de vivienda social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros.

El programa plantea las siguientes estrategias:

- Articulación interinstitucional y fortalecimiento del sector vivienda.
- Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.
- Apoyo social a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.
- Desgravación, desregulación y su marco normativo.
- Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.

Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

En plena congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, este documento busca también mejorar el nivel de bienestar de la población y atender las necesidades de la misma, mediante la necesidad de realizar acciones focalizadas a la realidad específica de los municipios, para lo cual plantea las bases del programa de Regionalización.

En este sentido, señala también la necesidad de impulsar la articulación intermunicipal para lograr un desarrollo regional equilibrado, lo cual se vería reforzado con programas estrechamente relacionados como la modernización de los sistemas de transporte y la actualización y adecuación del marco jurídico correspondiente.

Sus principales preceptos son los siguientes: Establecer un desarrollo urbano equilibrado y sostenido; propiciar la complementariedad entre las actividades rurales y las urbanas; frenar el deterioro ecológico; impulsar la ocupación de predios subutilizados; delimitar las áreas urbanas; diseñar la normatividad sujeta a la disponibilidad de servicios por zona; reorientar el crecimiento demográfico e impulsar actividades que propicien el arraigamiento de la población en sus lugares de origen.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano: Entre los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano destacan los siguientes:

- Promover condiciones territoriales que permitan mejorar los niveles de vida de la población del Estado y el desarrollo de los centros de población a partir de la vocación y potencialidades de las regiones y ciudades.
- Evitar la ocupación y urbanización de áreas con valor ecológico y agropecuario, áreas con riesgos naturales, zonas de recarga acuífera, derechos de vía de redes de infraestructura troncal, así como de todas aquellas zonas que por interés público o por imposibilidad de proporcionarles servicios adecuadamente, sea necesario preservar en su estado natural.
- Reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo y contribuir al abatimiento de los niveles de contaminación de agua, suelo y aire, propiciando un desarrollo urbano sustentable para la conservación del medio natural y restaurando en lo posible los sistemas alterados.
- Orientar el crecimiento a las zonas más aptas para el desarrollo urbano, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
- Estructurar el territorio y mejorar la accesibilidad y movilidad espacial de la población y sus productos e insumos.
- Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactorias sociales.
- Propiciar la generación de oferta de suelo y establecer los mecanismos para que la población pueda resolver sus necesidades de vivienda de acuerdo a su capacidad económica, integrándose a un desarrollo urbano ordenado.

Las políticas del Plan Estatal de Desarrollo Urbano están enfocadas a promover la integración económica de las regiones, municipios y centros de población del Estado, para permitir un desarrollo mas justo en términos sociales y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales; así como para concretar un desarrollo urbano ordenado y sustentable, siendo las siguientes:

- Atención a las necesidades del desarrollo económico y social;
- Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización.
- Articulación regional del Estado con el resto del país.
- Desarrollo urbano ordenado y sustentable.
- Orientación del poblamiento.

Para cumplir con los objetivos y políticas planteadas se definen 3 grandes líneas de estrategia:

- De ordenamiento territorial, para orientar el proceso de poblamiento hacia los lugares más favorables en términos físicos, económicos y sociales, promoviendo la integración regional como factor de impulso al desarrollo de la entidad y como medio para incidir en el abatimiento de las desigualdades estatales.
- Intraurbanas, para ordenar y racionalizar los procesos de desarrollo que experimentan los centros de población de la entidad.
- Sectoriales, para avanzar en la satisfacción de las necesidades básicas de infraestructura, equipamientos y servicios, la preservación del medio ambiente, y la prevención y atención de riesgos y desastres.

Plan de Desarrollo Municipal de Tejupilco 2000 – 2003: en este documento se plasman los lineamientos que buscan promover el desarrollo integral del municipio. Dentro de las propuestas que corresponden al desarrollo urbano, se establece ser un gobierno que promueva el crecimiento ordenado de los centros de población en armonía con el medioambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones. Plantea explícitamente la elaboración de un plan de desarrollo urbano para el municipio.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México: se plantean políticas de protección a zonas forestales. Además se pretende recuperar algunas zonas forestales que se han degradado; al mismo tiempo, se propone el aprovechamiento de algunos recursos naturales de manera adecuada; por lo que se pretende capacitar a la población y realizar los estudios técnicos necesarios.

3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO

En la elaboración de este escenario se conjugan diferentes variables, con la intención de prefigurar una situación en la que, por cuestiones relacionadas con el desarrollo económico y el impulso a las actividades productivas, se lograse un incremento en el número de habitantes del municipio.

Este escenario programático, tiene como finalidad, proveer los insumos necesarios para prever las necesidades que pudieran surgir en el corto o mediano plazo como resultado del incremento en el número de población registrada.

Tabla 26 Escenario programático de población Municipal, 2000-2020

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL	INCREMENTO
2000-2005	2.36	64,642	68,934	4,292
2005-2010	3.04	68,934	72,807	3,873
2010-2015	2.34	72,807	75,343	2,536
2015-2020	1.67	75,343	76,862	1,519
TOTAL 2000-2020	2.35	64,642	76,862	12,220

Fuente: COESP0, Estado de México: población total de los municipios a mitad de cada año, 1995 – 2010. Proyecciones de población total por municipio 2000-2020 (Programática) Indicadores Demográficos 1995 – 2020, e información proporcionada por la Dirección General de Administración Urbana.

Requerimientos totales de servicios

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

Corto Plazo (2006-2010)

De acuerdo con la población neta a incrementarse en el Municipio para el año 2010 (3,873), la población total del municipio en el 2010 será de 72,807, que requerirá lo siguiente:

Tabla 27 Requerimientos totales de servicios urbanos a corto plazo 2005-2010.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable	200 l/	LITROS	14,561,400
Zona Habitacional	fts.hab.día	m ³	14,561.4
		fts./seg.	168.53

Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 1/ consumo 2/	LITROS m ³ lts./seg.	11,649,120 11,649.1 134.82
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB.	KVA	36,403

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

De acuerdo con lo anterior, se observa que para cubrir la demanda total de agua potable, será necesario contar con 168.53 lts./seg., en tanto que para el desalojo de aguas residuales domésticas se requerirá infraestructura y tratamiento para 134.82 l/seg.

Asimismo, se observa que la demanda de energía eléctrica será de 36,403 kva.

Mediano Plazo

De concentrarse en el municipio la población estimada al año 2015 (75,343 habitantes), estableciéndose un incremento neto de 2,536 habitantes, se estiman la siguiente dotación de servicios:

Tabla 28 Requerimientos totales de servicios urbanos a mediano plazo 2010-2015.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	200_1/ lts./hab./día	LITROS m ³ lts./seg.	15,068,600 15,068.6 174.40
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8_1/ consumo_2/	LITROS m ³ lts./seg.	12,054,880 12,054.88 139.42
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	KVA	37,671

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

Tal como se observa, en la tabla anterior, a mediano plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse para cubrir un requerimiento total de 174.40 lts./seg., por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima en 139.42 lts./seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica será de 37,671 kva.

3.4 POTENCIAL Y CONDICIONANTES

El municipio de Tejupilco tiene una vocación económica que se desarrolla principalmente en la Cabecera Municipal en el comercio y los servicios y en los alrededores de la misma, la actividad agropecuaria tiene gran importancia. Puede señalarse que la vocación económica del municipio es agrícola y forestal, pues cuenta con una gran cantidad de recursos naturales por lo que tiene un valor paisajístico que, bien aprovechados podrían ser una fuente de empleo, sin embargo, a pesar de los recursos existentes, algunos de los habitantes de las comunidades rurales se trasladan a Estados Unidos o se emplean en el Distrito Federal como mano de obra asalariada y/o calificada.

No obstante lo anterior, por sus características físicas, su ubicación y topografía, permiten considerar a Tejupilco como uno de los municipios con un alto potencial para el desarrollo de la actividad agroindustrial.

Ante la situación observada, principalmente lo que concierne al traslado de la población económicamente activa a sus sitios de trabajo, ubicados principalmente en la ciudad de México y en las industrias de los municipios conurbados del Estado de México, así como el los Estados Unidos, la creación de fuentes de empleo en el mismo municipio resultaría un incentivo para el arraigamiento de sus pobladores.

1. Condiciones que favorecen el desarrollo de las actividades agroindustriales y la instalación de medianas y pequeñas industrias.

Entre los aspectos que resultan más favorecedores para tal propósito se cuentan los siguientes: cuenta con la superficie y con la factibilidad de dotar los servicios necesarios para la instalación de agroindustrias; su localización privilegiada en el contexto regional le permiten un fácil acceso a los centros de población más importantes de la zona y en términos de accesibilidad, el municipio de Tejupilco vincula eficientemente algunos de los municipios de la región como son Amatepec, Tlatlaya, San Simón de Guerrero, Luvianos y Temascaltepec.

Por otra parte, en el aspecto demográfico del municipio, cuenta con una proporción mayoritaria de población joven, por lo que no sólo demanda empleo, sino que también se encuentra en una etapa productiva, sumamente capitalizable.

En la tabla subsecuente se presenta un resumen de las condiciones que existen en Tejupilco, para la instalación de las empresas que den impulso a la agroindustria que se pueden instalar preferentemente en la localidad de San

Miguel Ixtapan, además de fomentar a la mediana y pequeñas industrias no contaminantes diferentes a las actividades agrícolas, que se podrían ubicar en la Cabecera Municipal de Tejupilco.

Tabla 29 Condiciones para la instalación de agroindustrias, y pequeñas o medianas industrias no contaminantes en el municipio

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES EN EL MUNICIPIO DE TEJUPILCO
Accesibilidad	Comunicación carretera con polos de desarrollo en el Estado.	R
	Comunicación carretera con polos de desarrollo en la región.	√
	Comunicación por vía férrea.	X
	Existencia de aeropuerto cercano.	X
Uso del suelo y recursos naturales	Predios con uso de suelo agroindustrial.	√
	Suelo de alta y mediana productividad	√
	Recursos hidrológicos	√
	Servicios Urbanos (agua, drenaje, electricidad, etc.)	R
Población	Población joven.	√
	Nivel educativo adecuado.	√
	Planteles Educativos.	√
Política Oficial.	Apoyo de autoridades Estatales.	R
	Apoyo de autoridades Municipales.	√

√ Adecuadas.
 R Regulares.
 X No Adecuadas.

Tabla 30 Condiciones para la instalación de maquiladoras en el municipio

CONCEPTO	DATOS
Densidad por número de empleos.	200 empleados /ha.
Número de empleados por unidad económica.	10 empleados
Dimensiones del predio.	500 m2. mínimo
Secciones de calles.	20.00 – 50.00 m.

3.5 Acciones requeridas para el desarrollo

Para lograr el impulso que requiere el municipio de Tejupilco para consolidarse como eje estructurador de la región sur del estado, se requiere desarrollar las siguientes acciones:

- Mejorar el estado físico de las vialidades regionales e intraregionales existentes.
- Consolidar el sistema carretero que comunica al municipio con el Estado de Guerrero.
- Promover las ventajas competitivas y comparativas del territorio municipal para impulsar la instalación de agroindustrias, así como fomentar la actividad pecuaria de carácter extensivo.
- Impulsar proyectos de turismo ecológico en las zonas de bosque cercanas a los dos principales centros urbanos del municipio.
- Ubicar la actividad comercial y de servicios en las localidades de Bejucos y San Miguel Ixtapan, como apoyo a las actividades claves que se desarrollan en la Cabecera Municipal, con la finalidad de abastecer de los mismos a la población municipal y regional.
- Promover la ocupación ordenada del territorio municipal, difundiendo entre la población el contenido del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como los lineamientos que corresponden a las distintas zonas del municipio.

4. POLÍTICAS

4.1. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

Considerando la congruencia con el planteamiento del Plan de Estatal de Desarrollo Urbano, se definen para el municipio de Tejupilco las siguientes políticas:

4.1.1 Políticas de Incorporación del suelo al desarrollo urbano

- Consolidación y redensificación del área urbana en la Cabecera Municipal de Tejupilco y de la localidad de Bejucos antes de incorporar nuevas áreas al crecimiento.
- Control en la incorporación de nuevas áreas de crecimiento en la Cabecera Municipal de Tejupilco, favoreciendo las áreas en la zona sur, suroeste, y en menor medida hacia el este y noroeste del Centro de Población de Tejupilco.
- Control del crecimiento en la zona norte del Centro de Población de Tejupilco, dado que las condiciones físicas del terreno representan un riesgo a la población que pudiera asentarse en dicha zona, ya que los grados de pendientes son superiores a 25%.

4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo.

- Consolidación del área urbana actual de la zona centro de Tejupilco, promoviendo el uso de los baldíos urbanos existentes.
- Redensificación de las zonas periféricas del área urbana actual del Centro de Población de Tejupilco.
- Redensificación del área urbana de la localidad de Bejucos, que facilite la dotación de servicios públicos y la mejor localización de equipamientos urbanos.
- Impulso a la actividad agroindustrial en las localidades que cuenten con un potencial natural para el desarrollo de esta actividad y sus suelos sean considerados como de mediana o alta productividad.
- Diversificación del uso de suelo y de las actividades económicas, promoviendo el establecimiento de pequeñas industrias agroindustriales no contaminantes en actividades como la ganadería, la silvicultura, la piscicultura y la agricultura.
- Impulso a la actividad industrial en el Centro de Población de Tejupilco favoreciendo la instalación de industrias pequeñas no contaminantes.

4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables

- Aprovechamiento de las zonas agrícolas de mediana y alta productividad del Municipio para actividades agrícolas.
- Control en la venta clandestina de lotes en la zona no urbanizable principalmente en las Colonias de Rincón de Ugarte y Rincón de Aguirre.
- Aprovechamiento para las actividades primarias de las zonas actuales de pastizal que son de alto potencial.

4.1.4 Política de Integración e Imagen urbana

- Definición de subcentros y corredores urbanos que permitan la integración funcional de las áreas urbanas actuales con las propuestas.
- Ampliación de la red vial existente en el Municipio de Tejupilco, para facilitar la integración de las localidades y colonias que se encuentren alejadas de la cabecera.
- Ampliación de la red vial actual para ofrecer mayores y mejores opciones viales que faciliten la funcionalidad del área urbana y del Centro de Población en general.
- Mejoramiento de las vialidades en las colonias aledañas al centro de la Cabecera Municipal, dentro de las cuales destacan; Rincón de López, Rincón de Aguirre, Rincón del Carmen y Zacatepec, para la integración física y funcional de los centros urbanos que componen el área urbana actual de la Cabecera Municipal de Tejupilco.
- Mejoramiento de la imagen urbana del centro urbano, así como en los subcentros y las principales vialidades del Centro de Población de Tejupilco.
- Reforestación en las vialidades primarias, a fin de mejorar la imagen urbana del Centro de Población de Tejupilco.

4.2. POLÍTICAS SECTORIALES

Las políticas sectoriales aplicables al área municipal son:

4.2.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos Irregulares

- Promover en coordinación con la CORETT un programa de regularización de la tenencia de la tierra para la cabecera municipal, principalmente en las colonias Juárez y Buena Vista, además de las localidades que presenten estos problemas.
- Promover la titulación de solares y la adopción del domino pleno en el marco del PROCEDE.
- Reubicación de una parte de la población asentada en la Colonia Buena Vista que se encuentra en una zona de riesgo.

4.2.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas

- Promover la constitución de zonas de reserva territorial, que permitan contar con el suelo urbanizable necesario para alojar el crecimiento de la población de bajos ingresos en el corto, mediano o largo plazos.
- Promover la constitución de zonas de reserva territorial destinadas a fomentar actividades productivas, particularmente lo referente a maquiladoras o industrias pequeñas no contaminantes.
- Orientar las tendencias de expansión del área urbana hacia el sur y sureste del Centro de Población, considerando su potencial para uso urbano.

4.2.3 Promoción y fomento a la vivienda

- Fomentar programas de apoyo de mejoramiento o construcción de viviendas en coordinación con el Instituto Estatal de Vivienda, principalmente en viviendas precarias y populares rurales ubicadas en las colonias América, Independencia, El Calvario, Vicente Guerrero, México 68 y Zacatepec.
- Promover la edificación de vivienda de interés social, para la población que tenga un nivel bajo de recursos.

4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de Infraestructura regional

- Ampliación y rediseño de las vialidades regionales que comunican al municipio con los municipios de la región y otras regiones, principalmente las Carreteras Toluca-Zihuatanejo y Tejupilco-Amatepec, a fin de disminuir los tiempos de traslado, mejorar la seguridad y optimizar los costos de transportación, para generar condiciones de atractividad a inversionistas que dinamicen económicamente al municipio y la región.
- Mantenimiento de la red de agua potable que abastece al municipio (sistema Chichotla)
- Exploración de nuevas fuentes alternas de agua potable en el corto plazo, a fin de no agotar la fuente actual.
- Construcción de una planta potabilizadora dentro del municipio, ya que la calidad del agua extraída del sistema Chichotla no se considera como buena por su alto contenido de hierro y manganeso.
- Ampliación de la infraestructura para el apoyo a las actividades productivas, particularmente lo referente a canales de riego, bordos, presas, represas y tecnificación de los procesos productivos del sector primario.
- Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales de cobertura regional, así como la ampliación de los colectores de aguas servidas hasta la planta de tratamiento propuesta para beneficiar al municipio y al resto de la región.
- Construcción de una subestación eléctrica dentro del territorio municipal, que sirva por un lado, como soporte al crecimiento de población y su consecuente demanda de energía eléctrica, y por otro lado para garantizar las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades económicas del municipio.

4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional

- Conservación, mantenimiento y ampliación del equipamiento educativo, de salud, recreativo, comercio y abasto particularmente lo referente a unidades médicas especializadas, escuelas de educación media superior y superior, mercados, centros de acopio y distribución y unidades deportivas y de recreación.
- Promoción para la inversión en la construcción de equipamientos para Comunicaciones y los Transportes, el Comercio y Abasto.
- Construcción de equipamientos de apoyo al desarrollo social y económico de la región, con equipamientos destinados al apoyo para la asistencia social, Unidad de Rehabilitación e Integración

Social, Unidad de Atención Integral al menor en situación extrema, guarderías, servicios de seguridad, Centro Regional de Servicios Administrativos y Central de Servicios de Carga.

- Construcción de un rastro de cobertura regional.

4.2.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento

- Ampliación de redes de agua potable en la cabecera municipal en la parte este.
- Ampliación de las redes de drenaje en las porciones norte y sur del Centro de Población, principalmente en las colonias Juárez, Independencia y El Pedregal.
- Ampliación de la cobertura de alumbrado público en el Centro de Población, particularmente en las colonias Juárez y Buena Vista.
- Ampliación de la infraestructura básica a la zona propuesta para futuro crecimiento ubicada al sur del área urbana actual.
- Implantación de un programa de nomenclatura para las calles de la Cabecera Municipal, así como señalamiento vial.
- Ampliación de la cobertura actual del servicio de recolección de desechos sólidos no peligrosos, a través de la implantación de una eficiente calendarización de rutas.

4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico

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

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

PRESERVACION DEL PATRIMONIO DE VALOR HISTORICO Y CULTURAL

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

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

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco, define y ubica el Primer Cuadro – Centro Histórico (Zona I) de Tejupilco.

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

DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.

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

Zona I. Primer Cuadro – Centro Histórico

Los límites del polígono son: al norte, calle 16 de Septiembre (tramo c. 12 de Diciembre – hasta la prolongación del andador Niños Héroes); al oriente, andador Niños Héroes y su prolongación (tramo c. 16 de Septiembre – c. Guillermo Prieto); al sur, calle Guillermo Prieto - calle. Guadalupe Victoria - calle Pino Suárez (tramo andador Niños Héroes – c. Mejoramiento del ambiente); al poniente, calle Mejoramiento del Medio Ambiente callejón - calle Unión - calle 12 de Diciembre (tramo c. Pino Suárez – c. 16 de Septiembre).

CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH⁵

Este municipio tiene 19 fichas, las cuales se agrupan en 15 monumentos inmuebles catalogados, 8 de los cuales se ubican en la cabecera. Se trata de 7 inmuebles con uso religioso, 4 habitacionales, 1 ex hacienda, 1 público, 1 comercio y 1 sin uso.

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

Existen 2 inmuebles de uso religioso del siglo XVII, los cuales se ubican fuera de la cabecera municipal, se trata del templo de San Andrés Ocoatepec y del templo de San Lucas del Maíz.

Existen 3 inmuebles de uso religioso del siglo XVIII: el templo de San Pedro, el cual tiene intervenciones del siglo XIX; el templo de San Simón (ambos ubicados en la cabecera municipal); y el templo de San José de la Laguna.

Los otros 2 inmuebles de uso religioso del siglo XIX están fuera de la cabecera, se trata de la parroquia del Santo Entierro y el templo de Santa Cruz, ubicadas en San Miguel Ixtapan y Tenería, respectivamente.

Los 4 inmuebles de uso habitacional se ubican en la cabecera, 3 de ellos fueron construidos durante el siglo XIX y uno más durante el XX. El único comercio data del siglo XX y se ubica en la cabecera.

La ex hacienda es la de Ixtapan de la Panocha o Guadalupe, la cual se conforma por 4 elementos, los cuales datan del siglo XIX.

El inmueble de uso público es un puente del siglo XIX ubicado en la cabecera. El inmueble sin uso actual era originalmente un puente del siglo XX.

SITIOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS⁶

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

Un sitio Arqueológico, se define como cualquier superficie de terreno en la que existan o se presuma la existencia de restos arqueológicos que manifiestan el desarrollo de una o varias actividades humanas pretéritas; estos restos se circunscriben al horizonte prehispánico por cuestiones de índole legal. Por el contrario se determina zona arqueológica, al asentamiento humano mejor definido en cuanto a sus componente principales, tales como un centro cívico – ceremonial, área habitacional, áreas de cultivo, áreas de actividad, etc.

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

TIPO DE SITIO ⁷	NOMBRE DEL SITIO	UTM ESTE	UTM NORTE
SE	San Miguel Ixtapan	378300	2079700
CL	Sitio 56	442525	2112900
CL	Sitio 57	442950	2112350
SE	Sitio 58	241925	2111700
CL	Sitio 59-60	441325	2112400
Grabado	Cerro Chiconautla	503000	2172500

Zona Arqueológica San Miguel Ixtapan

Esta zona arqueológica se encuentra bajo resguardo del Gobierno del Estado de México desde 1991, se localiza a 15 kilómetros al sur de la población de Tejuzilco por la carretera que va a Amatepec.

El nombre del lugar significa Iztatl – sal y pan – lugar (lugar en donde hay sal), hace referencia a la importancia que la explotación de este recurso natural tenía desde la época prehispánica, debido primordialmente a la existencia de pozos de agua salitrosa cercanos a la población.

La zona arqueológica, está constituida por un Juego de Pelota, la Plataforma, los montículos 1 y 2, el Patio Hundido, los Recintos de las Esculturas, Banqueta y Abovedado así como el Patio Hundido.

Entre las piezas que se han encontrado en la zona, destacan: la Maqueta prehispánica (una representación arquitectónica en miniatura, la más grande de Mesoamérica), y las piezas localizadas en el museo tales como: las esculturas de Brazos Cruzados además de una gran cantidad de piezas manufacturadas en jadeíta, barro, obsidiana y cuarzo.

San Miguel Ixtapan tuvo diversas ocupaciones, pero la principal se le identifica con la llamada cultura Chontal perteneciente al período epiclásico (900 – 1100 de nuestra era)

ZONA ARQUEOLÓGICA SAN MIGUEL IXTAPAN	
UTM	E 378 700 N 2 079 650
LAT= 18°48'23" LONG= 100°9'46"	

4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social

- Consolidación y concentración de servicios y de desarrollo económico como apoyo a la población, en los tres principales centros urbanos: Tejuzilco de Hidalgo, Bejucos y San Miguel Ixtapan.
- Promoción e impulso a las actividades productivas para iniciar un proceso de desarrollo socioeconómico que beneficie tanto al centro de población como al resto de la región; aprovechando la consolidación y concentración de servicios administrativos de carácter regional.
- Consolidación de Tejuzilco de Hidalgo como promotor del desarrollo económico regional a través del mejoramiento y crecimiento de sus condiciones económicas actuales, facilitando la instalación de agroindustrias en la zona definida para ello, que generen encadenamientos productivos en las actividades relacionadas con la producción y la comercialización de los productos generados en la zona agroindustrial.
- Diversificación de la actividad económica, promoviendo la instalación de agroindustrias, el aprovechamiento forestal, la actividad turística, la piscicultura y la ganadería, elevando con ello los niveles de bienestar que incidan en la retención de su población.
- Diversificación de cultivos, orientando el cambio de producción de maíz por la de pepino, mango, tomate, jitomate, guayabo, sandía, melón y floricultura, que al mismo tiempo permitan la generación de insumos para agroindustrias.
- Aprovechamiento del potencial piscícola del municipio, fomentando la introducción de infraestructura para incrementar el número de unidades de producción actuales.
- Promoción de actividades vinculadas a las manufacturas, el comercio y los servicios en el Centro de Población, ya que son los sectores en los que está especializado.

4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica

- Control de la contaminación en suelos agrícolas a fin de evitar la degradación de los mismos estableciendo un programa específico para la rotación de cultivos y tratamiento de los envases de agroquímicos y pesticidas.
- Reforestación de las principales vialidades regionales y primarias del Municipio.
- Implementación de un programa de recuperación de ríos, principalmente los que se encuentran en el Centro de Población.
- En las áreas no urbanizables, señaladas como "Santuarios del Agua" se atenderá la normatividad establecida por la Secretaría de Ecología.

4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos

- Evitar el crecimiento en la parte norte de la Cabecera Municipal, ya que es una zona con pendientes pronunciadas y se considera como una zona de alto riesgo.
- Formación de un polígono de protección civil para evitar desastres naturales y proteger las reservas naturales.
- Reubicación de la población que se encuentra asentada en zonas de riesgo, principalmente la de las colonias Buena Vista y Juárez.

4.2.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental

- Coordinación entre el gobierno Municipal y el Estatal, particularmente con la Secretaría de Finanzas y Planeación, a fin de unificar las acciones derivadas de la operación del presente Plan con las del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005, las del Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003.
- Coordinación entre el gobierno Municipal y el gobierno Estatal, particularmente con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, para otorgar las licencias de construcción de conjuntos urbanos, a fin de garantizar la dotación de infraestructura básica en las viviendas.
- Coordinación entre el gobierno Municipal y el Estatal, especialmente con la Secretaría de Agua, Obra Pública e Infraestructura para el Desarrollo para la ampliación de la infraestructura básica de agua potable y drenaje en las zonas de crecimiento y las que no cuentan actualmente con alguno de los servicios básicos.
- Coordinación entre el gobierno Municipal y Estatal principalmente con la Secretaría de Comunicaciones para la ampliación de la infraestructura carretera regional dentro del Municipio.
- Coordinación entre el gobierno Municipal y Estatal de manera concreta con la Secretaría de Ecología para establecer programas conjuntos de reforestación de las áreas forestales del Municipio.
- Gestión entre el gobierno del Estado y la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra y el gobierno Municipal para establecer programas de regularización de tenencia de la tierra ya sea ejidal o comunal en la cabecera municipal y el resto de sus localidades.
- Gestión ante la Comisión Federal de Electricidad para la implantación de una subestación eléctrica en el municipio que sirva de apoyo a las actividades productivas y mejore la calidad del servicio en el municipio.
- Coordinación con la Secretaría de Economía (SE), para impulsar la actividad industrial en mediana y pequeña escala dentro del municipio.

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

El municipio de Tejupilco forma parte de la región XII del Estado de México, junto con los municipios de Amatepec, Luvianos y Tlaltaya. Es considerado como cabecera de región, que además tiene influencia sobre los municipios de San Simón de Guerrero y Temascaltepec.

Es un municipio concentrador de equipamientos y servicios de cobertura regional, además de concentrar la mayor parte de la actividad económica en la región.

Cuenta con la infraestructura carretera necesaria que le permite la comunicación y el mantenimiento de relaciones funcionales con la Ciudad de Toluca, Temascaltepec, Ciudad Altamirano, San Simón de Guerrero, Luvianos, San Pedro Tenayac, Palmar Chico y San Pedro Limón. Por otra parte, también tiene relación con los municipios de Amatepec y Tlaltaya.

Con lo descrito en los párrafos anteriores se puede observar que es necesario dar mayor impulso y generar una mayor inversión enfocada al mejoramiento y ampliación de las condiciones económicas actuales, que le permitan convertirse realmente en un polo de desarrollo regional en el Estado.

Como se mencionó anteriormente, se debe ampliar y mejorar la infraestructura carretera del municipio, particularmente con la ciudad de Toluca. Además se deben construir los equipamientos de comercio y abasto que permitan un adecuado acopio y comercialización de los productos de la región.

Es necesario buscar nuevas fuentes de captación de agua potable y de infraestructura hidroagrícola, mejorar los sistemas de conducción y tratamiento de las aguas residuales.

Así como generar programas de tecnificación, industrialización y comercialización de la producción.

5.2 Estrategias de Ordenamiento Urbano

5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo)

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco busca promover el ordenamiento del territorio, de modo que se generen las condiciones materiales y funcionales necesarias para impulsar su desarrollo social y económico, en plena armonía con el ambiente y de manera consensuada con la población municipal.

En este sentido, la imagen – objetivo que se plantea consiste en visualizar al municipio como el detonador del desarrollo económico de la región sur del Estado de México, contando para tal efecto con una estructura urbana caracterizada por una distribución equilibrada y diversificada de los usos del suelo, donde las zonas destinadas para la vivienda, fundamentalmente las ubicadas en el área urbana que ocupa la Cabecera Municipal, cuenten con los servicios básicos que garanticen la ocupación ordenada del territorio, así como aquellas destinadas al desarrollo de las actividades productivas, ubicadas en la periferia del Centro de Población, cuenten con la infraestructura necesaria para impulsar un crecimiento económico armonioso, cuyo desempeño no afecte negativamente el entorno del área urbana.

Por su carácter estructurador de la región sur de la entidad, el municipio de Tejupilco concentra una cantidad importante de equipamiento urbano de cobertura regional. Al respecto, lo que se pretende es su consolidación y fortalecimiento en ese sentido; para lo cual, se buscará complementar la ubicación de tales instalaciones sobre una estructura vial que permita, a nivel de región, mejorar las condiciones de acceso al municipio, y en el ámbito urbano, vincular funcionalmente los sitios en los que se ubican las instalaciones con las zonas comerciales y de servicios, de modo que se capitalice un derrame económico mediante la afluencia de visitantes.

Derivado de lo anterior, se impulsará también el mejoramiento y renovación de la imagen urbana de la Cabecera Municipal, al ser éste el centro de población en el que se prevén las mayores concentraciones de población.

Asimismo, la clasificación del territorio tendrá un énfasis especial en la delimitación de las zonas no urbanizables, ubicadas principalmente en la porción norte del Centro de Población, por las características físicas del territorio y en el resto del municipio, por su alto potencial para el desarrollo de actividades del sector primario, tales como agricultura, silvicultura, ganadería y piscicultura principalmente. De este modo se garantizará la seguridad de la población ante el eventual surgimiento de desastres naturales en el primer caso, y se coadyuvará al aprovechamiento del potencial económico de las zonas señaladas en el segundo caso.

En el resto del territorio municipal, se promoverán acciones que tiendan al aprovechamiento de su potencial productivo, fundamentalmente en actividades propias del sector primario y, por otra parte, capitalizando recursos como la belleza paisajística de algunos parajes y la posibilidad de promover sus recursos naturales. La zona arqueológica de San Miguel Ixtapan, que puede consolidarse como atractivo para el turismo cultural que se registra en nuestro estado.

5.2.2 Delimitación de área urbana, urbanizable y no urbanizable

Área urbana actual:

El área urbana actual de la Cabecera municipal, se compone de 159.25 ha., en las que se tienen usos del suelo habitacional, comercio y servicios, equipamientos, vialidad y en algunas zonas se tiene uso combinado entre zonas habitacionales y parcelas dedicadas a la actividad agrícola.

El área urbana se integra por las siguientes colonias y barrios:

Colonias: Juárez, Sánchez, Buena Vista, El Calvario, Centro, Lomas de Tejupilco, México 68, El Sol, Las Rosas, Vicente Guerrero, Américas, Independencia y El Pedregal, y por los Barrios: San Simón, Zacatepec, San miguel ixtapan, Rincón del carmen, El catire, Almoloya de las Granadas y Tenería Pueblo Nuevo.

Áreas urbanizables:

1. En las áreas de reciente integración y que presentan mayores grados de dispersión y las menores densidades, se plantea un uso más intensivo, a fin de aprovechar las redes actuales de infraestructura, así como las vialidades. Por lo tanto se propone una política de redensificación del área urbana actual, así como la saturación de baldíos urbanos.
2. Se propone una zona de uso agroindustrial, que incluye 10 ha., y que se ubica en la localidad de San Miguel Ixtapan, se caracteriza por tener la posibilidad de contar con infraestructura carretera y vial adecuada que lo comuniquen con los municipios de la región y con la ciudad de Toluca.
3. Se propone la incorporación de varias zonas aptas para el uso urbano y son aquellas que se encuentran dentro del libramiento propuesto para el Centro de Población. En estas zonas se cuentan con las mayores

posibilidades de dotación de servicios básicos, las que se asientan en zonas aptas para el uso urbano y que además quedarían dentro de un esquema vial radial para el centro de población, que permitiría una mejor distribución de las actividades económicas y de la población.

4. Se consideran las porciones sureste, suroeste, este y noroeste del área urbana actual que abarcan una superficie de y que están fuera del libramiento propuesto. Son zonas aptas para el uso urbano con restricciones por sus características naturales, pero los costos de introducción de los servicios públicos serían más elevados, dado que no se tiene tendido de redes primarias en esas zonas, además de que la intensidad de ocupación de dichas áreas es todavía baja. En resumen las áreas urbanizables abarcan una superficie de 239.08 has.

Áreas no urbanizables

Como zonas no destinadas al uso urbano, se señalan las porciones norte, suroeste y este del Centro de Población, con una superficie de 61,858.88 has ya que son áreas en las que no se tienen las condiciones físicas para garantizar la seguridad de las construcciones por presentar pendientes mayores a 15%, porque son zonas aptas para la actividad agrícola de mediana o alta productividad o porque actualmente tienen uso forestal.

Sin excepción, no se deberán urbanizar las áreas federales y se deberán respetar las restricciones señaladas donde se encuentren líneas de conducción eléctrica, carreteras, vialidades primarias, ríos, arroyos, canales y cuerpos de agua.

Con base en lo anterior, la clasificación del territorio municipal es la siguiente:

Tabla 31 Clasificación del territorio

USOS / PRIORIDADES	SUPERFICIE	
	HA.	%
Área urbana actual	445.04	0.711
Área urbanizable	239.08	0.382
Área no urbanizable	61858.88	98.906
TOTAL	62,543.00	100.00

5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

La zonificación de usos y destinos que se presenta para el municipio de Tejupilco, responde básicamente a cinco criterios, articulados entre sí, y son:

1. Imagen objetivo y estrategia planteada.
2. Aptitud natural del suelo.
3. Requerimientos de la población municipal.
4. Interés de la población para desarrollar o impulsar alguna actividad en el territorio municipal.
5. Resolver la problemática detectada en el diagnóstico.

En función de lo anterior, se definen los siguientes usos del suelo permitidos dentro del territorio de Tejupilco en dos niveles: municipal y Centro de Población.

Nivel Centro de Población:

Se definen como elementos de la estructura urbana: un Centro Urbano, un Centro Histórico y Cultural, 3 Subcentros Urbanos, 5 Corredores Urbanos los cuales permitirán la mezcla de usos comerciales, de servicios con habitacionales. Asimismo, se consideran los equipamientos de índole regional por formar parte importante en la estructuración del centro de población. También se especifican las zonas habitacionales integradas por las colonias y las localidades del Centro de Población. Aunado a lo anterior, se contemplan los ejes estructuradores que permiten una mejor integración entre las diferentes zonas del centro de población y una mejor comunicación con otros sitios.

Los elementos estructuradores se han definido con base en la distribución de usos de suelo que actualmente se presenta y en los requerimientos de espacio para vivienda y actividades productivas, generados por el crecimiento poblacional que se estima tener para el año 2020.

Centro Urbano (CU250A), el primero se localiza en la zona oeste de la cabecera municipal. Se permitirán lotes de 150 m² y frentes mínimos de 8 metros. Los usos de suelo permitidos son: comercio y servicios mezclados con habitacional con sus restricciones correspondientes por incompatibilidad.

En la zona Centro de la cabecera, existe un Centro Histórico y Cultural (CU300A), delimitado por las calles de 5 de Mayo, 27 de Septiembre, Nicolás Bravo, Guillermo Prieto, Guadalupe Victoria, 27 de Septiembre, José Ma. Morelos y

Pavón, Josefa Ortiz de Domínguez, Guadalupe Victoria, Guerrero y Nigromante se ubica en la colonia Centro. Sólo se permitirán los usos que se especifican en la tabla de normatividad de usos del suelo, con lotes de 180 m² como mínimo. Comprende una superficie territorial de 5.57 ha.

El siguiente centro urbano (CU300A) se localiza en la parte norte del centro de población en el Barrio de San Simón entre el entronque del Libramiento y la Av. 27 de Septiembre y la Carretera Toluca – Zihuatanejo.

El cuarto centro urbano (CU300A) se localiza en la parte sur del centro de población entre el libramiento Toluca - Zihuatanejo y la Av. Cristóbal Hidalgo, concentrará equipamiento de servicios administrativos de carácter regional.

Los cuatro centros urbanos se verán apoyados en su funcionamiento a través de cinco corredores urbanos. Estos elementos se definen principalmente a lo largo de las vialidades primarias y se clasifican de la siguiente manera:

El primer corredor (CRU250A) se localiza a partir de la calle Constitución sobre la Av. 27 de Septiembre continuando por el Libramiento Toluca - Zihuatanejo hasta la Priv. 28 de Julio. Se caracterizará por la concentración de comercios y servicios mezclados con uso habitacional.

Los cuatro corredores restantes (CRU250A) admitirán usos comerciales, de servicios y habitacionales con un frente mínimo de 7 mts., una superficie de 150m² y hasta tres niveles. El primero se localiza sobre la Av. Independencia continuando por la calle Lázaro Cárdenas hasta la Clínica de Campo del ISEM; el segundo se encuentra sobre el Blvd. de los Planetas entre la Av. Cristóbal Hidalgo y la Unidad Deportiva en la Col. del Sol, el tercero se ubica sobre la Av. Cristóbal Hidalgo entre la calle Ignacio Zaragoza continuando por la Carretera a Amatepec hasta el arroyo Rincón del Carmen y el cuarto se localiza sobre el libramiento a Zihuatanejo desde el Callejón de la Cadena hasta el límite sur de la Colonia Sánchez.

Finalmente, se establece un uso de corredor urbano en las zonas en las que el libramiento Toluca-Zihuatanejo está dentro del área urbana o urbanizable de la Cabecera Municipal.

Zonas Habitacionales: en la mayoría se presenta una mezcla de usos habitacional, comercial y de servicios tanto locales como regionales.

Las Colonias son: Juárez (San Simón), Centro, México 68, Lomas de Tejuzilco, del Sol, Independencia, Las Américas, Vicente Guerrero, El Pedregal, Calzada de la Cadena, Sánchez, Buenavista, Hidalgo (el Calvario), Hidalgo (El Llano) y Fraccionamiento ISSEMYM.

Las Localidades son: Rincón de Ugarte, Rincón de López, Rincón de Jaimes, Rincón de Aguirre y Zacatepec.

Dentro de la estructura urbana prevista se contemplan los usos de suelo referidos a los fines particulares a los que podrán dedicarse determinadas áreas o predios contemplando la diversificación y compatibilidad entre ellos.

La zonificación de usos y destinos se complementa con la normatividad requerida para solicitar la licencia de uso del suelo, las licencias municipales de alineamiento y construcción, licencias de fraccionamientos y subdivisiones.

En términos generales se le asignan al Centro de Población de Tejuzilco los siguientes usos de suelo:

Habitacional:

En este rubro se consideran las áreas dedicadas a casas – habitación permitiendo su combinación con otros usos. Dentro de este uso se especifican las siguientes densidades:

H150: se permite una densidad máxima de de viviendas por hectárea de terreno de 67. el lote neto mínimo es de 90 metros cuadrados con un frente de 7 metros lineales; el número máximo de niveles a construir es de 2 con una altura máxima de 7 metros.

H200: se permite una densidad máxima de de viviendas por hectárea de terreno de 50. el lote neto mínimo es de 120 metros cuadrados con un frente de 7 metros lineales; el número máximo de niveles a construir es de 2 con una altura máxima de 7 metros.

H250A: se permite una densidad máxima de viviendas por hectárea de terreno de 40. El lote neto mínimo permitido es de 150 metros cuadrados, con un frente en metros lineales de 8. El número máximo de niveles a construir es de 2 con una altura total máxima de 7 metros.

H300A: se tendrá una densidad máxima de 33 viviendas por habitantes, se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 180 m² de superficie y un frente mínimo de 9ml; el número de viviendas permitidas por lote será 1, el tipo de vivienda permitida es unifamiliar y plurifamiliar, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles ó 7 ml.

H333A: densidad máxima permitida de 30 viviendas por habitantes, se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo

300 m² de superficie y un frente mínimo de 10ml; el número de viviendas permitidas por lote será 1, el tipo de vivienda permitida es unifamiliar y plurifamiliar, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles ó 7 ml.

H417A: tendrá una densidad máxima de 24 viviendas por habitantes, se permite la instalación de microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 250 m² de superficie y un frente mínimo de 10ml; el número de viviendas permitidas por lote será 1; el tipo de vivienda permitida es unifamiliar y plurifamiliar, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles ó 7 ml.

Equipamiento:

Se localizará equipamiento tanto de cobertura regional como local de manera dispersa en el centro de población presentando principalmente los subsistemas de educación y cultura, salud y asistencia social, comercio, transporte, recreación y deporte, y administración y servicios.

Natural:

El área de bosque (N-BOS-N) estará ubicada en la parte suroeste del centro de población, en el accidente geográfico que se encuentra al este de la localidad de Rincón de Jaimes.

Agropecuario:

El uso agropecuario se encontrará bajo dos modalidades: La primera (AG-BP-N) considerada de baja productividad, se localizará en diferentes puntos del centro de población, principalmente al norte, sur, y sureste. Y la segunda (AG-MP-N) de mediana productividad se localizará en la zona este del Centro de Población rodeando la localidad de Rincón de Aguirre.

Nivel municipal:

En el resto del territorio municipal no se permite el uso urbano, ya que hay una gran zona considerada como bosque protegido y parque, además de existir zonas de uso agrícola y pastizal con alto potencial para desarrollar actividades económicas referentes al sector agrícola.

No se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades e intensidades de su aprovechamiento y la altura de edificaciones previstos en este plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos. Las modificaciones al plan municipal de desarrollo urbano de Tejupilco, deberán observar el procedimiento que para su elaboración, aprobación, publicación y registro prevé el Libro Quinto del Código Administrativo y su Reglamento.

5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables

Dentro de la estructura urbana del municipio, se plantea la creación y ampliación de la red vial y el sistema de transporte actual, a fin de lograr una mayor vinculación entre los poblados del municipio y con la cabecera municipal y el área de futuro crecimiento. Al mismo tiempo, se pretende disminuir o eliminar los problemas de tránsito actuales en la Cabecera Municipal.

En función de lo anterior, se propone la siguiente estrategia en materia de transporte y vialidad:

Vialidades regionales:

Ampliar la red carretera para comunicar al municipio con el resto del estado, particularmente con los municipios de la zona centro y sur, a través del Circuito Sur del Estado de México, tramo Ixtapan de la Sal.

Se deberán ampliar y rediseñar las carreteras de dos carriles Toluca- Zihuatanejo y Tejupilco-Amatepec, a fin de disminuir los tiempos de traslado y garantizar una mayor seguridad a quienes la transitan; además de que este es una acción que se requiere para hacer del municipio un sitio regional atractivo para las inversiones que incentiven la actividad económica del lugar.

Vialidades primarias:

Se deberá continuar el libramiento del Centro de Población en la porción oeste, hasta formar un circuito que rodee el área urbana actual y de futuro crecimiento. Éste tendrá como funciones adicionales al ordenamiento vial las siguientes: delimitar el área de crecimiento de mediana prioridad, contener el crecimiento hacia las zonas de baja prioridad, desahogar el tránsito de la zona centro, mejorar el acceso y comunicación con las localidades de la zona oeste del municipio y mejorar la imagen urbana del Centro de Población.

Es importante señalar que con esta ampliación se deberán diseñar varios entronques entre dicho circuito y en vialidades primarias existentes y propuestas. Al mismo tiempo, se deben diseñar algunos paraderos de autobuses en el circuito propuesto.

Las vialidades primarias a ampliar hasta tener una sección de 21 mts., de parámetro a parámetro o prolongar para dar continuidad vial son: Prolongación Independencia, Lázaro Cárdenas, San Pablo Guelatao y Av. Benito Juárez hasta Constitución.

En general, se establecen restricciones en las vialidades primarias existentes y propuestas. El derecho de vía, se conserva para la construcción, conservación, protección y en general para el uso adecuado de la vía y de sus servicios auxiliares, por lo tanto es un bien del dominio público.

Tabla 32 Restricciones viales.

Tipo de vialidad	Restricción	Sección a cada lado del eje
Carreteras	Derecho de vía (40 metros)	20 metros
Libramiento propuesto	Derecho de vía (20 metros)	10 metros
Vialidad primaria	Derecho de vía (12 metros)	6 metros

Vialidades secundarias:

Es importante considerar las vialidades que a nivel local permiten la funcionalidad al interior de cada una de las colonias y barrios que integran el área urbana actual y futura; por lo tanto, se plantea, el mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de las vialidades secundarias, tales como: Av. 27 de septiembre, Juárez, Cristóbal Hidalgo, Nicolás Bravo, Josefa Ortiz de Domínguez, Benemérito de las Américas, 16 de septiembre, Cuauhtémoc, José Ma. Morelos y Pavón, Leona Vicario, Pino Suárez, Guadalupe Victoria, Narciso Mendoza, Niños Héroes, Rosario Villada y Boulevard los Planetas. Así mismo, en los casos que sean posible, dichas vialidades se deberán ampliar hasta tener secciones de 18 mts., de parámetro a parámetro.

Otro aspecto indispensable en este mismo rubro, es la reubicación de la terminal de autobuses foráneos, al este del municipio, con dirección a la localidad de Rincón de Aguirre.

5.2.5 Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios

Agua potable:

Es importante, que para favorecer la redensificación de las áreas urbanas actuales, se introduzcan o amplíen las redes de agua potable actuales a las colonias Buena Vista, El Pedregal, El Calvario en la parte oeste, Juárez en la zona norte, y en las localidades de Rincón de López y Zacatepec.

Posteriormente, en el mediano plazo, será necesario ampliar la red primaria de agua potable hacia las zonas programadas para el futuro crecimiento.

Como se mencionó en el diagnóstico, la calidad del agua que se utiliza en el municipio no es buena, debido a los altos contenidos de hierro y manganeso, por lo tanto, será necesario que en el corto plazo y /o mediano plazo se instale una planta potabilizadora de agua, por la CAEM, a fin de evitar problemas de salud a la población municipal.

Además, de lo anterior, se observa la conveniencia de explorar nuevas fuentes de abastecimiento de agua en el mediano plazo, ya que si se da impulso a las actividades económicas en el municipio, será necesario contar con la infraestructura y los recursos básicos que garanticen cubrir las necesidades mínimas para el buen funcionamiento de cada una de las actividades.

Drenaje:

En primer lugar, se debe cubrir la demanda actual del servicio, por lo que se deberá ampliar la cobertura del servicio hacia las colonias: Juárez, El Pedregal, Buena Vista y las localidades Rincón del Carmen, Rincón de Ugarte y Rincón de López.

Posteriormente, en el mediano plazo, se propone la ampliación de las redes primarias hacia las zonas propuestas para futuro crecimiento de media prioridad.

De igual manera, se deberá ampliar la cobertura del servicio en la localidad de Bejucos.

Se plantea además, la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en la colonia Independencia, dado que actualmente se tiene una planta de oxidación que no funciona. Es indispensable también la ampliación de la red de colectores principales hasta la planta de tratamiento, a fin de que todas las aguas servidas tengan algún proceso antes de ser reutilizadas o vertidas a los ríos.

A fin de inducir el crecimiento hacia algunas zonas programadas, será necesario dotar de la infraestructura de drenaje suficiente a la zona sur del Centro de Población.

Energía eléctrica:

Existen dos colonias en las que no se cuenta con alumbrado público, y son: Buena Vista y Juárez, a las que se deberá dotar del servicio, a fin de garantizar la mayor seguridad de la población en dichas colonias.

Como una de las obras de infraestructura necesarias para impulsar el desarrollo económico se considera la construcción de una subestación eléctrica en el área cercana a la Cabecera Municipal, que sirva de soporte a las actividades agroindustriales que se pretenden impulsar.

Disposición final de los desechos sólidos no peligrosos:

En primer lugar, se deberá hacer más eficiente el servicio de recolección en toda la cabecera municipal, especialmente en las localidades de Zacatepec, Rincón de Ugarte, Rincón de López y San Simón.

A la par, se deberán realizar los estudios técnicos para la construcción de un relleno sanitario para la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos a nivel municipal, que incluyen desde la búsqueda del sitio adecuado, hasta la construcción. Dicho lugar debe cumplir con varias características, entre ellas, debe ser un sitio con suelo de poca permeabilidad para no contaminar los mantos freáticos, debe ser un terreno perdido para cualquier actividad y debe garantizar una vida útil de por lo menos 10 años.

Obras de apoyo a la actividad económica:

Se plantea el apoyo e impulso a las actividades relacionadas con el sector primario, particularmente las referentes a la agricultura, la ganadería, la piscicultura y la silvicultura de manera prioritaria, por lo tanto, se deben construir algunas obras de infraestructura que permitan inducir la inversión en estas actividades para las cuales el municipio tiene vocación y potencial.

Entre las más importantes, se señala la construcción de bordos en las localidades de Cuevillas, Mesas de Ixtapan y Aguacate de Monte de Dios.

Además la construcción de represas en las localidades de Puerto del Aire, Bejucos, Las Ánimas, Salto Grande y Paso de Vigas.

Se incluye también la construcción de dos presas, una en Salto Grande y otra en Santa María de las Flores.

5.2.6 Integración e Imagen Urbana

A fin de mejorar la imagen urbana del Centro de Población, se plantean básicamente tres cosas:

La primera, es la elaboración de un Reglamento de Imagen Urbana aplicable a la Cabecera Municipal y a las localidades de Bejucos, San Miguel Ixtapan y Tenería.

En segundo lugar, es necesario implementar un Programa de mejoramiento de fachadas, nomenclatura y señalamientos en Centros de Población, particularmente en el Centro Urbano y en las vialidades primarias.

En tercer lugar, es necesario llevar a cabo un Programa de reforestación en las vialidades primarias y regionales, que al mismo tiempo ayuden a respetar las restricciones de las zonas urbanas y del derecho de vía dentro del Centro de Población.

5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano

Como se mencionó anteriormente, se proponen zonas de crecimiento en las direcciones sur, éste y oeste del área urbana actual, no así para la porción norte, misma que deberá ser restringida de los asentamientos humanos por la existencia de pendientes superiores a 25%.

Como primera etapa se propone redensificar el área urbana actual, y utilizar los baldíos urbanos existentes, lo cual permitiría dar un uso más intensivo al suelo y a las redes de infraestructura básica de agua potable y drenaje principalmente.

En segundo lugar, se debe introducir infraestructura, construir algunos equipamientos y abrir vialidades para integrar algunas zonas que permitirán orientar el crecimiento preferentemente dentro del área urbanizable de media prioridad que rodea el circuito propuesto. Dentro de los equipamientos programados están, la construcción de mercados, oficinas administrativas de cobertura regional, construcción de una terminal y un Centro Regional de Acopio y Distribución de Productos Agropecuarios.

En las áreas que se consideran de baja prioridad, se deberá fomentar su integración en el mediano y largo plazos, ya que actualmente los costos de infraestructura básica y la construcción de nuevas vialidades serán más elevados comparativamente con la zona propuesta de media prioridad.

Existe una franja de amortiguamiento al crecimiento del área urbana en la parte norte del área urbana actual, que se maneja como zona no urbanizable y que deberá ser reforestada, a fin de convertirse en una barrera natural para evitar el crecimiento hacia esa zona.

5.2.8 Centros Concentradores de Servicios Rurales

El Centro de Población que ofrecerá los servicios antes señalados será:

Bejucos
San Miguel Ixtapan

5.2.9 De los Programas de Desarrollo Urbano

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

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

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

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

En este catálogo de proyectos, se incluyen aquellos que se tienen considerados por parte del gobierno municipal en el Plan de Desarrollo Municipal 2003-2006 para ser realizados en el corto y mediano plazos.

Cabe mencionar, que en todos los casos, la ejecución de cada uno de los proyectos, obras y acciones propuestas están sujetas a las condiciones de financiamiento y presupuestos vigentes. (Ver "Tabla de Catalogo de Proyectos, Obras y Acciones").

Tabla 33 Catálogo de proyectos, obras y acciones.

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL				ACCIÓN	TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	OBSERV.						
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA									DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	UNIDAD RESPONSABLE			
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
					10				DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA					
	01			DESARROLLO Y EQUIPAMIENTO URBANO										
		01		DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA										
			01	Planeación										
			01	Plan Parcial de Desarrollo Urbano para las localidades de Bejucos y Zacatepec							X	Elaborar los planes parciales de las localidades de Zacatepec y Bejucos, a fin de plantear zonificaciones secundarias en localidades prioritarias dentro del municipio	Población de las localidades de Bejucos y Zacatepec	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL				ACCIÓN		TIPO						CARACTERÍSTICAS		BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.	
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA				DENOMINACIÓN Y ACCIÓN		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			POBLACIÓN BENEFICIADA	AÑO	UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO													
			02	Vialidad													
			01	Vialidad Primaria				X					Prolongación vialidad San Pablo Guelatao en la Cabecera Municipal Libramiento Toluca-Amatepec	Cabecera Municipal	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	
			02	Vialidad Secundaria				X					Ampliación de las vialidades secundarias para tener secciones de 18 metros	Centro de Población	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	
			03	Puente Peatonal				X					Cabecera Municipal	Cabecera Municipal	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	
			04	Entronque		X							Diseño de varios entronques donde hay y habrá cruce de vialidades primarias y carreteras dentro del C. P.	Centro de Población	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	
			05	Libramiento				X					Ampliación del libramiento actual hasta formar un circuito vial	Centro de Población	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	
			06	Programa para la reestructuración de sentidos viales y nomenclatura							X		Elaboración e implementación de un programa de reestructuración de sentidos viales y nomenclatura	Centro de Población	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales	
			03	Equipamiento													
			01	Salud y Asistencia (Estancia Infantil)			X						Construcción de una estancia infantil en la Colonia México 68	Centro de Población	2003	DIF	
			02	Salud y Asistencia (Unidad médica)			X						Construcción de una Unidad Médica en Rincón de Aguirre	Localidad Rincón de Aguirre	2003	ISEM	
			03	Administrativo (Centro Regional de Servicios Administrativos)			X						Centro Regional de Servicios Administrativos en Rincón del Carmen	Todo el municipio	2002	Secretaría de Administración del Estado de México	
			04	Transporte (Terminal)			X			X			Terminal de autobuses foráneos	Todo el municipio	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales y SC	
			05	Cultura (Biblioteca)			X						Construcción de una biblioteca	Población Municipal	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales y la SECyBS	
			06	Comercio (mercado)			X						Construcción de dos mercados municipales. Uno de ellos en el subcentro propuesto en Rincón de López y Zacatepec y otro en las calles de Ana María Gallaga y Cristóbal Hidalgo	Población Municipal	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales	
			07	Abasto (Rastro)			X						Construcción de un rastro de cobertura regional	Población municipal y regional	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales	
			08	(Centro Regional de Acopio y Distribución de Productos Agropecuarios)			X						Rincón de Aguirre	Población Municipal	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales	
			09	Turismo (Centro de Artesanías)			X						Construcción de un Centro de Artesanías a nivel Regional	Población de la región	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales y el Instituto de Investigación y Fomento a las	

										Artesanías			
	04	Pavimentación											
	01	Carpeta Asfáltica		X	X					Putarco Elías Calles, Ignacio Zaragoza, Rincón de López y Rincón de Aguirre	Población de las localidades	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	02	Carretera Regional			X	X		X		Ampliación y rediseño de la carretera Toluca - Tejupilco y el Circuito sur del Estado de México tramo Tejupilco-Ixtapan de la Sal	Población de todo el municipio	2002	Junta local de caminos del Estado de México, SCT, Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	03	Banquetas			X					En las calles propuestas como primarias, además del libramiento actual y propuesto	Población del Centro de Población	2004	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	04	Guarniciones			X					En las calles propuestas como primarias, además del libramiento actual y propuesto	Población del Centro de Población	2004	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	05	Mobiliario Urbano											
	01	Bancas					X			En los principales Centros de Población del municipio (Bejuco y San Miguel Ixtapan)	Todos los habitantes de esas localidades	2004	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	02	Paradero de Transporte Público		X						Uno en la porción oriente y otro al poniente del libramiento de la Cabecera Municipal.	Toda la población municipal	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	06	Señalamiento											
	02	Informativo				X				Mejoramiento del señalamiento informativo en el Centro Urbano, Subcentros Urbanos y en las entradas del Centro de Población	Total del Centro de Población	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	05	Nomenclatura					X			Programa de nomenclatura en el Centro de población	Total del Centro de Población	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	07	Riesgos Urbanos											
	01	Reubicación de Asentamientos				X				Reubicación del asentamiento en zona de riesgo en Rincón de López	Población reubicada	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	02	Desazolve de Arroyos y Canales					X			Desazolve de todos los ríos que atraviesan la Cabecera municipal	La población del C.P.	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	08	Acciones de Protección											
	01	Canales para Escurremientos Pluviales											
	02	Presones de Gavión											
	03	Reestructuración de Taludes											
	02	Aqua y Saneamiento											
	01	Agua											
	01	Red de Distribución			X	X				Ampliación y mantenimiento de la red actual de agua potable, hasta cubrir el área urbana actual y la propuesta	Total del Centro de Población	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	02	Planta Potabilizadora			X					Construcción de una planta potabilizadora como parte del sistema de abastecimiento de Agua potable Chichotla	Total de la población municipal	2002	GNA, CAEM y Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
	02	Drenaje Sanitario											
	01	Red Urbana			X					Ampliación de la red primaria a las localidades y colonias que carecen del servicio, así como la extensión a las zonas	Total del Centro de Población	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales

				urbanizables de mediana prioridad								
		02	Colector General		X				Construcción de un sistema de colectores de aguas servidas	Población total municipal	2004	CNA, CAEM y Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
		03	Obras de Descarga			X			Ampliación de las redes de drenaje para descargas hasta conducir a la Planta de tratamiento	Total del Centro de Población	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
		06	Planta de tratamiento de aguas negras			X			Construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas en la Colonia Independencia	Población total municipal	2002	CNA, CAEM y Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
		03	Basura									
		01	Relleno Sanitario	X	X	X			Realizar el estudio técnico para buscar el sitio adecuado para ubicarlo	Todo el municipio	2002	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales y Dirección de Ecología
03			Normatividad Regularización del Uso del Suelo									
	01	01	Regularización de la tenencia de la tierra					X	Agilizar el proceso de regularización del asentamiento irregular	Localidades afectadas	2003	CRTT y Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
		01	Reservas Territoriales									
		01	Vivienda					X	Declaratorias de zonas de reserva territorial de 15 has destinadas a vivienda para la población de bajos ingresos	Total de la localidad de Zacatepec	2002	Legislatura del Estado
		02	Equipamiento Urbano					X	Hacer las declaratorias para la construcción de los equipamientos propuestos	Total de la población municipal	2002	Legislatura del Estado y Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
		03	Obras de Infraestructura					X	Declaratorias de zonas de reserva territorial para vivienda, para la ampliación de vialidades primarias, regionales y secundarias	Total del Centro de población	2002	Legislatura del Estado
04			Fomento a la Producción y Mejoramiento de la Vivienda									
	01		Vivienda									
		01	Vivienda Nueva de Interés Social			X			Construcción de vivienda de interés social en la Colonia Vicente Guerrero	10,000	2003	Infonavit
		02	Mejoramiento					X	Establecer un programa de apoyo y mejoramiento a la vivienda en las localidades de Rincón de López, Ugarte, Aguirre y Zacatepec	10,000	2003	Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales
05			Protección al Ambiente y Preservación de los Recursos Naturales									
	01		Protección al Ambiente									
		01	Reforestación					X	Todo el municipio	Total del municipio	2002	
		02	Arborización Urbana					X	Reforestación en la zona de bosque en el Calvario en el C.P. y en las principales vialidades, así como en el Centro Urbano	Toda la del Centro de Población	2002	Direcciones de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y Ecología del municipio y Secretaría de Ecología del Gobierno del Edo de México
		03	Protección de Bosques					X	Protección de las zonas forestales	Toda la población municipal	2003	Direcciones de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y Ecología del municipio y Secretaría de Ecología del Gobierno del Edo de México
		04	Limpieza y Desazolve de Arroyos					X	Desazolve de los arroyos y ríos que cruzan la Cabecera Municipal	Total del Centro de Población	2002	CNA, CAEM, Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

7. INSTRUMENTACIÓN

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

7.1. NORMATIVIDAD

7.1.1. NORMAS DE USO DEL SUELO

- **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 (COS), siendo la superficie total construida en el desplante, que varía dependiendo el uso del suelo, siendo como máximo el 80% de la superficie total del predio.
- **Área libre:** Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al uso señalado por el plan, la mínima permitida es del 20% de la superficie total del predio.
- **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 (CUS). 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 usos del suelo que se señale el respectivo plan y va ligado a la superficie máxima de construcción y a la intensidad máxima de construcción.

Homologación de claves

"Construcción" de las claves de usos urbanizables básicos.

- Usar la letra del uso básico: ejemplo H (criterio general)
- Usar con base en la densidad (m^2 de terreno bruto / vivienda) un código después de la letra; ejemplo H: (criterio general) (100 / densidad tomando en cuenta la totalidad del terreno bruto sin aplicar en su caso restricciones).

Si existen variables de mezclas o especificidades de H.100, usar letras consecutivas ejemplo H.100.A / H.100.B / H.100.C (criterio específico para el municipio).

ZONAS URBANIZABLES: USOS BÁSICOS

H150, Habitacional Densidad 150

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 66 viv./ha., se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 90 m^2 de superficie y un frente mínimo de 7 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 30%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios, va de oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general; establecimientos para el servicios de vehículos; baños públicos, centros comerciales, establecimiento con servicios de alimentos y bebidas sólo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica y superior; instalaciones religiosas, gimnasios, parques y jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares denominados radiobases, actividades de manufactura de productos de alimentos, bebidas y tabaco, manufactura de celulosa, papel y sus productos.

H200A, Habitacional Densidad 200

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con micro-industria, comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv./ha., se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 120 m^2 de superficie y un frente mínimo de 7 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 30%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios, va desde oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general; establecimientos para el servicios de vehículos; baños públicos, centros comerciales, establecimiento con servicios de alimentos y bebidas sólo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica y superior; instalaciones religiosas, gimnasios, parques y jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares denominados radiobases, actividades de manufactura de productos de alimentos, bebidas y tabaco, manufactura de celulosa, papel y sus productos.

H250A, Habitacional Densidad 250

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con micro-industria, comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv./ha., se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente mínimo de 7 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 30%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios, va desde oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general; establecimientos para el servicios de vehículos; baños públicos, centros comerciales, establecimiento con servicios de alimentos y bebidas sólo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica y superior; instalaciones religiosas, gimnasios, parques y jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares denominados radiobases, actividades de manufactura de productos de alimentos, bebidas y tabaco, manufactura de celulosa, papel y sus productos; manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, manufactura a base de minerales no metálicos y servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura.

H250A, Habitacional Densidad 250

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con micro-industria, comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv./ha., se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente mínimo de 7 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 30%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios, va desde oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general; establecimientos para el servicios de vehículos; baños públicos, centros comerciales, establecimiento con servicios de alimentos y bebidas sólo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica y superior; instalaciones religiosas, gimnasios, parques y jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares denominados radiobases, actividades de manufactura de productos de alimentos, bebidas y tabaco, manufactura de celulosa, papel y sus productos; manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, manufactura a base de minerales no metálicos y servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura.

H300A, Habitacional Densidad de 300

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con micro-industria, comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 33 viviendas por hectárea, se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 180 m² de

superficie y un frente mínimo de 9 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios va desde oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de servicios y productos especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general, establecimientos para el servicio de vehículos; baños públicos, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos y bebidas solo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica superior; instalaciones religiosas, de gimnasios, parques, jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares, denominados radiobases, actividades de manufactura, de productos y alimentos, bebidas y tabaco; manufactura de celulosa, papel y sus productos, manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo; manufactura a base de minerales no metálicos y servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura.

H333A, Habitacional Densidad de 333

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 30 viviendas por hectárea, se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 200 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios va desde oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de servicios y productos especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general, establecimientos para el servicio de vehículos; baños públicos, centros comerciales, mercados y centros de abasto, establecimientos con servicios de alimentos y bebidas solo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica superior; instalaciones de gimnasios, parques, jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares, denominados radiobases, actividades de manufactura, de productos y alimentos, bebidas y tabaco; manufactura de celulosa, papel y sus productos, manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo; manufactura a base de minerales no metálicos y servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura.

H417A, Habitacional Densidad de 417

- **USOS GENERALES**

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 24 viviendas por hectárea, se permite la instalación de usos para microindustrias, comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 250 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros; la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción de 2 niveles y 7 metros.

En cuanto al uso permitido para comercios y servicios va desde oficinas, comercio de productos y servicios básicos, comercio de servicios y productos especializados, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general, establecimientos para el servicio de vehículos; baños públicos, centros comerciales, mercados, centros de abasto, establecimientos con servicios de alimentos y bebidas solo de moderación, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, consultorios, educación elemental, básica superior; instalaciones de gimnasios, parques, jardines, instalaciones hoteleras, centros asistenciales, seguridad pública y procuración de justicia, estacionamiento, comunicaciones, torres o sitios celulares, denominados radiobases, actividades de manufactura, de productos y alimentos, bebidas y tabaco; manufactura de celulosa, papel y sus productos, manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo; manufactura a base de minerales no metálicos y servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura.

CU300A. CENTRO URBANO DENSIDAD 300

- **USOS GENERALES**

Habitacional :

Oficinas, bancos, estacionamiento, comercios, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros culturales, centros de espectáculos, instalaciones para la salud.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv./ha., se permite la instalación de usos para comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 180 m² de superficie y un frente mínimo de 9 metros, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 metros.

CU250A. CENTRO URBANO DENSIDAD 250

- **USOS GENERALES**

Habitacional:

Oficinas, bancos, estacionamiento, comercios, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros culturales, centros de espectáculos, instalaciones para la salud.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv./ha., se permite la instalación de usos para comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente mínimo de 7 metros, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 metros.

CRU250A. CORREDOR URBANO DENSIDAD 250 M2. DE TERRENO BRUTO POR VIVIENDA.

- **USOS GENERALES**

Comercios y servicios variados, mezclado con vivienda.

- **USOS ESPECIFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv./ha., se permite la instalación de usos para comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente mínimo de 7 metros, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 metros.

CRU300A. CORREDOR URBANO DENSIDAD 300 M2. DE TERRENO BRUTO POR VIVIENDA.

- **USOS GENERALES**

Comercios y servicios variados, mezclado con vivienda.

- **USOS ESPECÍFICOS**

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv./ha., se permite la instalación de usos para comercios y servicios, se autoriza subdivisión de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 200 m² de superficie y un frente mínimo de 9 metros, la superficie mínima sin construir deberá ser de 40%, las edificaciones podrán tener una altura máxima de construcción sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 metros.

E- Equipamiento

- **USOS GENERALES**

Sólo se permitirá la construcción de equipamiento urbano. La normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetarán a la aprobación de las autoridades estatales y municipales.

- **USOS ESPECÍFICOS**

E-EC-L (Equipamiento de Educación y Cultura local)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 14 metros, los lotes mínimos de 250m² con una superficie mínima sin construir del 40% y una superficie de desplante de 60%.

En este tipo de equipamiento se incluyen oficinas de educación elemental, básica y media básica, educación superior e instituciones de investigación, educación física y artística, centros de espectáculos culturales y recreativos, parques y jardines.

- **USOS ESPECÍFICOS**

E-EC-R (Equipamiento de Educación y Cultura regional)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 20 metros, los lotes mínimos de 2000m² con una superficie mínima sin construir del 40% y una superficie de desplante de 60%.

En este tipo de equipamiento se incluyen educación superior e instituciones de investigación, educación física y artística y/o especial, bibliotecas, hemerotecas, filmotecas y cinotecas, centros de espectáculos culturales y recreativos, parques y jardines.

E-SA-R (Equipamiento de Salud y Asistencia regional)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 14 metros, los lotes mínimos de 250m² con una superficie mínima sin construir del 20% y una superficie de desplante de 80%.

En este tipo de equipamiento se incluyen oficinas, consultorios, hospitales y sanatorios, parques y jardines, centros asistenciales, instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

E-C-R (Equipamiento de Comercio Regional)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 30 metros, los lotes mínimos de 1,000m² con una superficie mínima sin construir del 20% y una superficie de desplante de 80%.

En este tipo de equipamiento se incluyen oficinas, servicios financieros, comercio de productos y servicios básicos, comercios de productos y servicios especializados, comercio de materiales para la construcción, venta y/o renta de equipo para la construcción, comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicios de vehículos y maquinaria en general, establecimientos para el servicio de vehículos, baños públicos, centros comerciales, mercados, centros de abasto, bodega y depósitos múltiples sin venta directa al público, bodegas y depósitos múltiples con venta directa al público, establecimientos con servicios de alimentos sin bebidas alcohólicas sólo de moderación, establecimientos con servicio de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, parques y jardines, estacionamientos, actividades de manufactura de productos alimenticios, bebidas y tabaco.

E-RD-L (Equipamiento de Recreación y Deporte Local)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 30 metros, los lotes mínimos de 1,000m² con una superficie mínima sin construir del 40% y una superficie de desplante de 60%.

En este tipo de equipamiento se incluyen oficinas, educación elemental y básica, educación física y artística, centro de espectáculos culturales y recreativos, instalaciones para la recreación y los deportes, instalaciones para deportes de exhibición al aire libre, parques y jardines.

E-CT-L (Equipamiento de comunicaciones y Transporte Local)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 14 metros, los lotes mínimos de 250m² con una superficie mínima sin construir del 20% y una superficie de desplante de 80%.

En este tipo de equipamiento se incluyen oficinas, servicios financieros, comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, gasolineras, parques y jardines, estacionamientos, terminales e instalaciones para el transporte, comunicaciones, torres o sitios celulares denominados "radiobases".

E-A-L (Equipamiento de Abasto Local)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 35 metros, los lotes mínimos de 2500m² con una superficie mínima sin construir del 20% y una superficie de desplante de 80%.

En este tipo de equipamiento se incluyen comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, mercados, centros de abasto, bodega y depósitos múltiples sin venta directa al público, bodegas y depósitos múltiples con venta directa al público, establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación, parques y jardines, estacionamientos.

E-AS-L (Equipamiento de Administración y Servicios Local)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 25 metros, los lotes mínimos de 600m² con una superficie mínima sin construir del 20% y una superficie de desplante de 80%.

En este tipo de equipamiento se incluyen oficinas, servicios financieros, comercio de productos y servicios básicos, comercio de productos y servicios especializados, educación elemental y básica, parques y jardines, centros asistenciales, instalación para la seguridad pública y procuración de justicia, funerarias y velatorios, estacionamientos, terminales e instalaciones para el transporte, comunicaciones, torres o sitios celulares denominados "radiobases".

E-E (Equipamiento Especializado)

En este tipo de equipamiento se autorizan los frentes de 25 metros, los lotes mínimos de 600m² con una superficie mínima sin construir del 20% y una superficie de desplante de 80%.

En este tipo de equipamiento se incluyen plantas de tratamiento de aguas residuales, centros de transferencia de residuos sólidos y aquellos relacionados con la protección al medio ambiente.

N-BOS-N (BOSQUE NO PROTEGIDO)**• USOS GENERALES**

Actividades primarias, infraestructura

Se prohíbe la dotación de obras y servicios urbanos de infraestructura y equipamiento, así como dividirlos y fusionarlos con fines urbanos.

Para las explotaciones agrícolas, forestales, pecuarias y mineras, así como para su acopio, se permitirá la construcción de caminos de acceso y comunicación y el suministro de energía eléctrica y recursos hidráulicos.

Se permitirán igualmente los edificios e instalaciones definitivas o provisionales necesarias para los usos a que se refiere la fracción anterior, así como los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento, vigilancia, demarques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico, cultural o recreativo, siempre y cuando por sus dimensiones y características no impacten negativamente en su área de influencia. Además de implementar sus servicios con ecotécnicas conservando y protegiendo el medio ambiente.

Se permitirá la realización de subdivisiones, siempre y cuando se demuestre fehacientemente que no se aprovecharán con fines urbanos y cuenten con frente a las vías públicas o frente a accesos que den a vías públicas.

Se permitirá una vivienda y sus instalaciones de apoyo por cada predio localizado en estas áreas, debiendo en todos los casos prevalecer el aprovechamiento del suelo en sus fines no urbanos y de conformidad con las disposiciones aplicables en este plan.

Se consolidarán las zonas agrícolas circundantes al área urbana, como zonas agrícolas de alta productividad logrando los cinturones verdes que contengan la expansión urbana, creando y permitiendo la ubicación de la infraestructura par el desarrollo de actividades.

N-PAS-N (PASTIZALES NO PROTEGIDO)**• USOS ESPECIFICOS****• USOS GENERALES**

Actividades primarias, infraestructura

Se prohíbe la dotación de obras y servicios urbanos de infraestructura y equipamiento, así como dividirlos y fusionarlos con fines urbanos.

Para las explotaciones agrícolas, forestales, pecuarias y mineras, así como para su acopio, se permitirá la construcción de caminos de acceso y comunicación y el suministro de energía eléctrica y recursos hidráulicos.

Se permitirán igualmente los edificios e instalaciones definitivas o provisionales necesarias para los usos a que se refiere la fracción anterior, así como los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento, vigilancia, demarques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico, cultural o recreativo, siempre y cuando por sus dimensiones y características no impacten negativamente en su área de influencia. Además de implementar sus servicios con ecotécnicas conservando y protegiendo el medio ambiente.

Se permitirá la realización de subdivisiones, siempre y cuando se demuestre fehacientemente que no se aprovecharán con fines urbanos y cuenten con frente a las vías públicas o frente a accesos que den a vías públicas.

Se permitirá una vivienda y sus instalaciones de apoyo por cada predio localizado en estas áreas, debiendo en todos los casos prevalecer el aprovechamiento del suelo en sus fines no urbanos y de conformidad con las disposiciones aplicables en este plan.

Se consolidarán las zonas agrícolas circundantes al área urbana, como zonas agrícolas de alta productividad logrando los cinturones verdes que contengan la expansión urbana, creando y permitiendo la ubicación de la infraestructura par el desarrollo de actividades.

AG-BP (AGRÍCOLA DE BAJA PRODUCTIVIDAD)

- **USOS ESPECIFICOS**

- **USOS GENERALES**

Actividades primarias, infraestructura

Se prohíbe la dotación de obras y servicios urbanos de infraestructura y equipamiento, así como dividir las y fusionar las con fines urbanos.

Para las explotaciones agrícolas, forestales, pecuarias y mineras, así como para su acopio, se permitirá la construcción de caminos de acceso y comunicación y el suministro de energía eléctrica y recursos hidráulicos.

Se permitirán igualmente los edificios e instalaciones definitivas o provisionales necesarias para los usos a que se refiere la fracción anterior, así como los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento, vigilancia, demarques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico, cultural o recreativo, siempre y cuando por sus dimensiones y características no impacten negativamente en su área de influencia. Además de implementar sus servicios con ecotécnicas conservando y protegiendo el medio ambiente.

Se permitirá la realización de subdivisiones, siempre y cuando se demuestre fehacientemente que no se aprovecharán con fines urbanos y cuenten con frente a las vías públicas o frente a accesos que den a vías públicas.

Se permitirá una vivienda y sus instalaciones de apoyo por cada predio localizado en estas áreas, debiendo en todos los casos prevalecer el aprovechamiento del suelo en sus fines no urbanos y de conformidad con las disposiciones aplicables en este plan.

Se consolidarán las zonas agrícolas circundantes al área urbana, como zonas agrícolas de alta productividad logrando los cinturones verdes que contengan la expansión urbana, creando y permitiendo la ubicación de la infraestructura par el desarrollo de actividades.

AG-MP (AGRÍCOLA DE MEDIANA PRODUCTIVIDAD)

- **USOS ESPECIFICOS**

- **USOS GENERALES**

Actividades primarias, infraestructura

Se prohíbe la dotación de obras y servicios urbanos de infraestructura y equipamiento, así como dividir las y fusionar las con fines urbanos.

Para las explotaciones agrícolas, forestales, pecuarias y mineras, así como para su acopio, se permitirá la construcción de caminos de acceso y comunicación y el suministro de energía eléctrica y recursos hidráulicos.

Se permitirán igualmente los edificios e instalaciones definitivas o provisionales necesarias para los usos a que se refiere la fracción anterior, así como los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento, vigilancia, demarques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico, cultural o recreativo, siempre y cuando por sus dimensiones y características no impacten negativamente en su área de influencia. Además de implementar sus servicios con ecotécnicas conservando y protegiendo el medio ambiente.

Se permitirá la realización de subdivisiones, siempre y cuando se demuestre fehacientemente que no se aprovecharán con fines urbanos y cuenten con frente a las vías públicas o frente a accesos que den a vías públicas.

Se permitirá una vivienda y sus instalaciones de apoyo por cada predio localizado en estas áreas, debiendo en todos los casos prevalecer el aprovechamiento del suelo en sus fines no urbanos y de conformidad con las disposiciones aplicables en este plan.

Se consolidarán las zonas agrícolas circundantes al área urbana, como zonas agrícolas de alta productividad logrando los cinturones verdes que contengan la expansión urbana, creando y permitiendo la ubicación de la infraestructura par el desarrollo de actividades.

ZONIFICACION SECUNDARIA

H1 Fraccionamiento "La cadena y el Potrero"

7.1.2. Normas urbanas generales**DE LAS OBRAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.**

ARTICULO 59.- El titular de un conjunto urbano deberá construir las siguientes obras de equipamiento en las áreas de donación destinadas para tal efecto, las que se incrementarán o disminuirán proporcionalmente, atendiendo al número de viviendas o, en su caso, a la superficie de área vendible:

- I. En conjuntos urbanos habitacionales social progresivos, por cada 1,000 viviendas previstas:
 - A) Jardín de niños de 3 aulas, con una superficie mínima de terreno de 996 metros cuadrados y de 345 metros cuadrados de construcción.
 - B) Escuela primaria o secundaria de 12 aulas, con una superficie mínima de terreno de 3,480 metros cuadrados y de 1,296 metros cuadrados de construcción.
 - C) Jardín vecinal y área deportiva de 6,000 metros cuadrados de superficie.
- II. En conjuntos urbanos habitacionales de tipo interés social y popular, por cada 1,000 viviendas previstas:
 - A) Jardín de niños de 3 aulas, con una superficie mínima de terreno de 996 metros cuadrados y de 345 metros cuadrados de construcción.
 - B) Escuela primaria o secundaria de 12 aulas, con una superficie mínima de terreno de 3,480 metros cuadrados y de 1,296 metros cuadrados de construcción, conforme se determine en el acuerdo de autorización respectivo.
 - C) Obra de equipamiento urbano básico en 210 metros cuadrados de construcción, conforme se determine en el respectivo acuerdo de autorización.
 - D) Jardín vecinal y área deportiva de 8,000 metros cuadrados de superficie.
- III. En conjuntos urbanos habitacionales de tipo medio, residencial, residencial alto y campestre, por cada 1,000 viviendas previstas:
 - A) Jardín de niños de 4 aulas.
 - B) Escuela primaria o secundaria de 16 aulas, conforme se determine en el respectivo acuerdo de autorización del desarrollo.
 - C) Obra de equipamiento urbano básico en 250 metros cuadrados de construcción, conforme se determine en el respectivo acuerdo de autorización.
 - D) Jardín vecinal de 4,000 metros cuadrados de superficie.
 - E) Zona deportiva y juegos infantiles de 8,000 metros cuadrados de superficie.
- IV. En conjuntos urbanos industriales:
 - A) Zona deportiva: Una cancha de balompié por cada 20 hectáreas de la superficie total; una cancha de baloncesto y usos múltiples por cada 10 hectáreas de suelo vendible.
 - B) Guardería infantil: Un metro cuadrado construido por cada 2,000 metros cuadrados de superficie vendible.
 - C) Centro de capacitación o edificio administrativo: Un metro cuadrado construido por cada 2,500 metros cuadrados de superficie vendible.
 - D) Obra de equipamiento urbano básico en 250 metros cuadrados de construcción, conforme se determine en el respectivo acuerdo de autorización.
- V. En conjuntos urbanos de abasto, comercio y servicios:
 - A) Guardería infantil: un metro cuadrado construido por cada 200 metros cuadrados de superficie vendible.
 - B) Centro administrativo de servicios: Un metro cuadrado construido por cada 200 metros cuadrados de superficie vendible.
 - D) Obra de equipamiento urbano básico en 250 metros cuadrados de construcción, conforme se determine en el respectivo acuerdo de autorización.

Las obras de equipamiento del conjunto urbano mixto, serán las que conjunta y armónicamente correspondan a los tipos que lo conformen.

ARTICULO 60.- Las obras de equipamiento urbano básico serán determinadas en el acuerdo de autorización respectivo, con base en el dictamen de factibilidad del desarrollo, a propuesta del municipio correspondiente y de acuerdo a los equipamientos necesarios en la zona de ubicación del desarrollo.

Tales obras de equipamiento urbano básico podrán consistir en los siguientes, o la combinación de más de uno, siempre y cuando se ajusten a la superficie en metros cuadrados establecida en el artículo anterior de este Reglamento:

- I. Unidad Médica.
- II. Biblioteca pública.
- III. Casa de la cultura.
- IV. Escuela de artes.
- V. Auditorio.
- VI. Casa hogar para menores.
- VII. Casa hogar para ancianos.
- VIII. Centro de integración juvenil.
- IX. Centro integral de servicios de comunicaciones (correos, radiotelefonía, telégrafos entre otros).
- X. Plaza cívica.
- XI. Gimnasio deportivo.
- XII. Lechería.
- XIII. Caseta o comandancia de policía.
- XIV. Guardería infantil.
- XV. Escuela especial para atípicos
- XVI. Otros que al efecto se determinen.

Cuando el municipio tenga previsto llevar a cabo obras de equipamiento urbano básico o en su caso de equipamiento regional, con dimensiones mayores a las resultantes de aplicar las reglas establecidas en el artículo anterior, la Secretaría podrá autorizar que la obligación del titular de un conjunto urbano de ejecutar dichas obras, sea permutada por la de cubrir en efectivo el costo de las mismas a la Tesorería municipal, previa aprobación del municipio respectivo. Dicho costo será calculado de acuerdo al Tabulador de Precios Unitarios de la Secretaría. En estos casos, el municipio adquiere la obligación de aplicar tales recursos a la obra de que se trate.

La Secretaría mantendrá actualizado el tabulador de precios unitarios y lo publicará periódicamente en la Gaceta del Gobierno.

ARTICULO 61.- Para la ejecución de las obras de equipamiento urbano, se estará a lo siguiente:

- I. Las obras de equipamiento urbano que el titular de la respectiva autorización está obligado a efectuar por su cuenta y cargo, se sujetarán a las normas técnicas que para tal efecto emita la Secretaría y a las siguientes reglas:
 - A) Las aulas para jardín de niños tendrán capacidad para 35 alumnos con 115 metros cuadrados edificados como mínimo y las aulas para escuelas primarias o secundarias tendrán, al menos, capacidad para 50 alumnos con 108 metros cuadrados. Estas superficies incluyen la parte proporcional que les corresponde de sus elementos accesorios, como servicios sanitarios y dirección, entre otros.
 - B) Cuando de aplicarse las normas previstas en este Reglamento, resulte un jardín de niños o una escuela primaria con menos de 3 y 6 aulas, respectivamente, éstas serán ejecutadas, según lo resuelva el municipio que corresponda, previa aprobación de la Secretaría, en las instalaciones educativas existentes de los desarrollos habitacionales o colonias más próximas al mismo. El área de donación destinada a equipamiento urbano del desarrollo que no fue utilizada para dichos fines, podrá ser utilizada en la construcción de la obra de equipamiento básico que determine el municipio.

- C) En la construcción de las obras de urbanización y equipamiento urbano se deberán observar las previsiones relativas a las personas con capacidades diferentes que consigna el artículo 5.64 del Código.
- D) Previa a su realización, el titular de un desarrollo deberá someter a la aprobación de la Secretaría los proyectos arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano.
- E) La Secretaría enviará una copia del oficio de aprobación de dichos proyectos arquitectónicos al municipio respectivo y a la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social.
- ii. Los proyectos arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano en desarrollos habitacionales, considerarán como corresponda, lo siguiente:
- A) Jardín de Niños (Paquete básico funcional: 3 aulas):
- 3 aulas de 6.38 por 8.00 metros a ejes (con entre ejes de 3.19 metros), con orientación norte - sur.
 - Aula cocina.
 - Dirección.
 - Intendencia (casa de conserje).
 - Bodega.
 - Servicios sanitarios para alumnos hombres (2 excusados, un mingitorio, 2 lavabos y una tarja) y alumnos mujeres (3 excusados, 2 lavabos y una tarja), así como para maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
 - Pórtico.
 - Delimitación del predio (con muro con altura de 2.50 metros y en caso de desarrollos social progresivos e interés social, fachada con muros de 1.50 metros de altura más un metro de barandal).
 - Plaza Cívica con asta bandera de 6.00 metros de altura mínima (100 metros cuadrados por aula).
 - Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por aula más un cajón para dirección).
 - Área con juegos que incluya resbaladillas, columpios, sube y baja, escaleras horizontales (pasamanos) y otros.
 - Arenero, chapoteadero y lavaderos.
 - Áreas verdes (3 árboles por aula), así como barreras de plantas y arbustos.
 - Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.
 - Cisterna (con capacidad de un metro cúbico por aula), solo en caso de no contar con tanque de regulación al interior del desarrollo.
- De 4 a 6 aulas didácticas, añadir:
- Servicios sanitarios para alumnos hombres (4 excusados, 2 mingitorios, 3 lavabos y una tarja) y alumnos mujeres (6 excusados, 3 lavabos y una tarja), así como para maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
- De 7 a 9 aulas didácticas, añadir:
- Servicios sanitarios para alumnos hombres (6 excusados, 3 mingitorios, 4 lavabos y una tarja) y alumnos mujeres (9 excusados, 4 lavabos y una tarja), así como para maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
 - Salón de usos múltiples (equivalente a 2 aulas didácticas).
- B) Escuela Primaria o Secundaria (Paquete básico funcional: 6 aulas):
- 6 Aulas didácticas de 6.38 por 8.00 metros (con entre ejes de 3.19 metros), con orientación norte - sur.
 - Dirección.
 - Cooperativa
 - Intendencia (casa de conserje).
 - Bodega.
 - Servicios sanitarios para alumnos hombres (4 excusados, 2 mingitorios, 3 lavabos y una tarja) y alumnos mujeres (6 excusados, 3 lavabos y una tarja), así como para maestros hombres (un excusado y un lavabo) y maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
 - Pórtico.
 - Delimitación del predio (con muro con altura de 2.50 metros y en caso de desarrollos social progresivos e interés social, fachada con muros de 1.50 metros de altura más un metro de barandal).
 - Plaza Cívica con asta bandera de 6.00 metros de altura mínimo (100 metros cuadrados por aula).

- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por aula más otro para dirección).
- Áreas verdes (3 árboles por aula), así como barreras de plantas y arbustos.
- Multicancha de 22.00 por 30.00 metros como mínimo (podrá localizarse en área de plaza cívica).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.
- Cisterna (con capacidad de un metro cúbico por aula), solo en caso de no contar con tanque de regulación al interior del desarrollo.

De 8 a 12 aulas didácticas, añadir:

- Servicios sanitarios para alumnos hombres (8 excusados, 4 mingitorios, 6 lavabos y una tarja) y alumnos mujeres (12 excusados, 6 lavabos y una tarja), así como para maestros hombres (un excusado y un lavabo) y maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
- Multicancha de 22.00 por 30.00 metros como mínimo (independiente de plaza cívica).

De 14 a 18 aulas didácticas, añadir:

- Dos núcleos de servicios sanitarios para alumnos hombres (12 excusados, 6 mingitorios, 9 lavabos y una tarja) y alumnos mujeres (18 excusados, 9 lavabos y una tarja), así como para maestros hombres (un excusado y un lavabo) y maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
- Servicio médico.

C) Jardín Vecinal y Área Deportiva (paquete básico funcional; 6,000 metros cuadrados)
Jardín Vecinal (40 por ciento de la superficie del predio.)

- Zonas verdes (70 por ciento de la superficie de jardín vecinal).
- Jardines: césped, barreras de plantas y arbustos.
- Zona arbolada (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno).
- Circulaciones (30 por ciento de la superficie de jardín vecinal): senderos, veredas, andadores y plazoletas.
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.

Área deportiva: (60 por ciento de la superficie del predio).

- 2 Multicanchas de 22.00 por 30.00 metros mínimo cada una.
- Área de ejercicios con aparatos al aire libre.
- Pistas para trotar.
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno), así como barreras de plantas y arbustos.
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada 300 metros cuadrados de terreno para zona deportiva).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamiento.

Por cada 2,000 metros cuadrados de superficie, añadir:

- 1 Multicancha de 22.00 por 30.00 metros mínimo en área deportiva.

D) Jardín Vecinal (Paquete básico funcional: 4,000 metros cuadrados):

- Zonas verdes (70 por ciento del predio).
- Jardines: césped, barreras de plantas y arbustos.
- Zona arbolada (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno).
- Circulaciones (30 por ciento de la superficie del predio): senderos, veredas, andadores y plazoletas.
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.

E) Zona Deportiva y Juegos Infantiles (Paquete básico funcional: 8,000 metros cuadrados):

Zona deportiva: (60 por ciento de la superficie del predio).

- 3 Multicanchas de 22.00 por 30.00 metros mínimo cada una.
- Área de ejercicios con aparatos al aire libre.
- Pistas para trotar
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno), así como barreras de plantas y arbustos.
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada 300 metros cuadrados de terreno para zona deportiva).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.

Juegos infantiles (40 por ciento de la superficie del predio).

- Andadores y plazoletas.
- Pistas para patines, triciclos y bicicletas.
- Arenero.
- Área con juegos: columpios, resbaladillas, escaleras horizontales (pasamanos), barras de equilibrio y otros.
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno), así como barreras de plantas y arbustos.
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.

III. Los programas arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano en desarrollos industriales o agroindustriales, considerarán según corresponda lo siguiente:

A) Zona Deportiva: (Paquete básico funcional: 6,000 metros cuadrados):

- Una cancha de balompié con medidas de 90.00 por 50.00 metros.
- Una multicancha de 22.00 por 30.00 metros.
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno), así como barreras de plantas y arbustos.
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada 300 metros cuadrados de terreno).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.

B) Guardería Infantil (Paquete básico funcional: 8 módulos de cunas en 400 metros cuadrados de construcción):

- Área de cunas (8 módulos de 9 cunas cada uno).
- Sala de espera.
- Administración y trabajo social.
- Oficina dirección, con área secretarial.
- Sala de juntas.
- Aulas descubiertas.
- Salón de usos múltiples.
- Lavandería.
- Servicios sanitarios (hombres y mujeres, con un excusado y un lavabo cada uno).
- Cocina comedor.
- Atención médica.
- Conserjería.
- Área de juegos.
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de superficie de terreno).
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada módulo de cunas).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.
- Cisterna (con capacidad de 15 litros por infante), solo en caso de no contar con tanque de regulación al interior del desarrollo.

C) Centro de Capacitación para el Trabajo (Paquete básico funcional: 400 metros cuadrados de construcción):

- Un taller (equivalente a 2 aulas de 6.38 por 8.00 metros).
- Biblioteca.
- Dirección y administración.
- Cooperativa o cafetería.
- Servicios sanitarios (hombres y mujeres, con un excusado y un lavabo cada uno).
- Servicios generales.
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (3 cajones por taller).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.
- Cisterna (con capacidad de un metro cúbico por taller), solo en caso de no contar con tanque de regulación al interior del desarrollo.

IV. Los programas arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano en desarrollos de abasto, comercio y servicios, considerarán según corresponda lo siguiente:

A) Guardería Infantil (Paquete básico funcional: 8 módulos de cunas en 400 metros cuadrados de construcción):

- Área de cunas (8 módulos de 9 cunas cada uno).
- Sala de espera
- Administración y trabajo social.
- Oficina dirección, con área secretarial.
- Sala de juntas.
- Aulas descubiertas.
- Salón de usos múltiples.
- Lavandería.
- Servicios sanitarios (hombres y mujeres, con un excusado y un lavabo cada uno).
- Cocina comedor.
- Atención médica.
- Conserjería.
- Área de juegos.
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de superficie de terreno).
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada módulo de cunas).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.
- Cisterna (con capacidad de 15 litros por infante), solo en caso de no contar con tanque de regulación al interior del desarrollo.

B) Centro de Servicios Administrativos (Paquete básico funcional: 50 metros cuadrados construidos):

- Área de oficinas.
- Área administrativa.
- Área de servicios.
- Vestíbulo y área de espera.
- Servicios sanitarios (hombres y mujeres, con un excusado y un lavabo cada uno).
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por oficina).
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de terreno), así como barreras de plantas y arbustos.
- Cisterna (con capacidad de un metro cúbico por oficina), solo en caso de no contar con tanque de regulación al interior del desarrollo.

La transferencia de las superficies de terreno para equipamiento urbano, se efectuarán a favor del ayuntamiento respectivo una vez que se haya realizado la entrega recepción de las obras de urbanización y equipamiento, mediante escritura pública que se otorgará en el plazo y forma que señale el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Normas de diseño para la construcción de un cementerio

- Construcción de una barda perimetral de todo el 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).
- Número de niveles: 1 (uno).
- Altura en metros: 9 (nueve).
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres). Con superficie de 10.00 m². (Para cuatro pasajeros).
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.
- M² construidos por fosa: de 0.1 a 0.2.
- Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

7.1.2.1. Normas básicas sobre Conjuntos Urbanos:

Las dimensiones mínimas de los lotes en Conjuntos Urbanos serán las siguientes:

Las dimensiones mínimas de los lotes resultantes, unifamiliares con frente a vía pública, en conjuntos urbanos habitacionales serán para:

- A) Social progresivo y de interés social: 6 metros de frente y 60 metros cuadrados de superficie.
 - B) Popular y medio: 6 y 9 metros de frente y 90 y 120 metros cuadrados de superficie respectivamente.
 - C) Residencial: 9 metros de frente y 150 metros cuadrados de superficie; y residencial alto: 9 metros de frente y 250 metros cuadrados de superficie.
 - D) Campestre: 25 metros de frente y 1500 metros cuadrados de superficie.
- II. Las dimensiones mínimas de los lotes resultantes, con frente a vía pública en conjuntos urbanos de otros tipos, serán para:
- A) Conjunto urbano industrial y agroindustrial, para grande y mediana industria o agroindustria: 20 metros de frente y 500 metros cuadrados de superficie; y para micro y pequeña industria o agroindustria: 10 metros de frente y 150 metros cuadrados de superficie.
 - B) Conjuntos urbanos de abasto, comercio y servicios: 7 metros de frente y 60 metros cuadrados de superficie.
- III. Las secciones de las vías públicas del conjunto urbano deberán cumplir los mínimos fijados en este Reglamento, salvo las vías locales de los conjuntos urbanos industriales, que deberán tener como mínimo 20 metros de sección.
- IV. Las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano a favor de los municipios en los conjuntos urbanos habitacionales social progresivo, de interés social y popular, se determinará sobre la base de 18 metros cuadrados por vivienda prevista.
- V. Las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano en los conjuntos urbanos habitacionales de tipo medio, se establecerá sobre la base de 15 y 5 metros cuadrados por vivienda prevista, y en los de tipo residencial o residencial alto, sobre la base de 15 y 10 metros cuadrados por vivienda prevista, en favor del municipio y del Estado para dedicarse a equipamiento local y regional, respectivamente.
- VI. En el conjunto urbano habitacional campestre, el área de donación destinada a equipamiento urbano equivaldrá al 4 por ciento y 3 por ciento del total del área enajenable, para obras de equipamiento del municipio y el Estado, respectivamente.
- VII. En el conjunto urbano industrial, el área de donación destinada a equipamiento urbano equivaldrá al 4 por ciento y 3 por ciento del total del área enajenable, para obras de equipamiento municipales y estatales, respectivamente. Cuando el predio esté situado en la zona metropolitana del Valle Cuautitlán Texcoco, el área de donación para equipamiento urbano será del 5 por ciento y 5 por ciento del área enajenable, respectivamente.
- VIII. Las áreas de donación para obras de equipamiento municipal y estatal en los conjuntos urbanos de abasto, comercio y servicios, equivaldrá al 4 por ciento y 3 por ciento del área enajenable.
- IX. En el conjunto urbano de tipo mixto se aplicarán en forma armónica y concordante, las normas básicas de cada uno de los tipos de conjunto urbano que lo conforman, de la manera que resulte compatible en cada caso.
- X. Contarán con áreas vendibles destinadas al comercio de productos y servicios básicos, en al menos 0.50 metros cuadrados por vivienda autorizada; tratándose de conjuntos urbanos habitacionales mayores de 4,000 viviendas, dispondrán para Centro Urbano Regional (CUR) áreas vendibles a razón de 8 metros cuadrados por vivienda autorizada.
- XI. Las instalaciones, edificaciones y todo aquel mobiliario urbano que se hubiese utilizado para la promoción y venta de un conjunto urbano, deberán dedicarse definitivamente a dicho fin.

7.1.1.3. Actividades o usos que requieren presentar el dictamen de Impacto regional

Los usos del suelo establecidos en el artículo 5.61 del Código Administrativo del Estado de México que requieren obtener el dictamen de impacto regional son:

- I. Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas.
- II. Las gaseras, gasoneras y gasolineras;
- III. Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles
- IV. La explotación de bancos de materiales para la construcción;
- V. Cualquier uso que implique la construcción de más cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos;
- VI. En general, todo uso que produzca 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 con su entorno regional que será establecido en el plan municipal de desarrollo urbano o el plan de centro de población respectivo;
- VII. Los cambios de uso, densidad e intensidad de su aprovechamiento y altura de edificaciones en los casos a que se refiere las fracciones anteriores.

Asimismo, para los efectos del presente plan, requieren de la obtención del dictamen de impacto regional los usos señalados en la tabla de usos del suelo y de ocupación:

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobases de los siguientes tipos:

Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

Autosoportada

- 1) *Contenedor con torre en patio*: Consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.20 metros y una torre autotransportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50 metros máximo.

Arriostrada:

- 2) *Salas con antenas en azotea*: Consisten en la ocupación de 30m² 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, 12.68 y 19.02 metros.

Monopolar:

- 3) *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 máximas y rurales de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

1) PARA LAS RADIOBASES DE CONTENEDORES CON TORRE DE PATIO:**NORMAS DE USO DE SUELO:**

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

NORMAS DE OCUPACIÓN:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces al área delimitada.
- Altura máxima en niveles de construcción: Un nivel
- Altura máxima en metros: 4 metros.

- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el espacio.
- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.
- Altura de las antenas será de acuerdo al tipo de éstas.

2) PARA LAS RADIOBASES EN EDIFICIOS DE DOS O TRES NIVELES CON TORRE ARRIOSTRADA EN AZOTEA:

NORMAS DE USO DEL SUELO:

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

NORMAS DE OCUPACIÓN:

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

3) PARA LAS RADIOBASES DENOMINADAS MONOPOLAR, MONTADAS EN EDIFICIOS DE 6 O MAS NIVELES CON HERRAJE, CONSISTENTE EN TUBO CEDULA DE 40 DE 5 CENTIMETROS DE DIAMETRO INSTALADAS EN AZOTEA

NORMAS DE USO DEL SUELO:

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

NORMAS DE OCUPACIÓN:

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

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

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

Para la autorización del establecimiento de antenas, se deberá recabar previo a la Licencia de Uso del Suelo el dictamen de Impacto Regional que emita la Dirección General de Operación Urbana, así como contar con dictámenes favorables de no Interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como el de Protección Civil.

**NORMAS PARA LA INSTALACIÓN DE SITIOS Y /O TORRES PARA
ANTENAS DE COMUNICACIÓN
(Ocupación)**

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de compatibilidad y la de ocupación.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos de suelo.

La tabla de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones a las que se deberán cumplir.

Las 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.

SITIOS.

Espacios para la operación y equipo requerido, para las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- * CONTENEDOR. Edificación localizada en el patio.
- * SALA. Espacio localizado en el edificio.

TORRES.

Estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- * TORRE EN PATIO. Máximo 45 mts. de altura.
- * TORRE EN PATIO. Mayor a 45 mts. de altura.
- * TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. de altura.
- * TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Mayores de 4 niveles y un Máximo de 15 mts. de altura de la torre

NORMATIVIDAD.

CONTENEDOR.

- Intensidad máxima de construcción: 42.00m²
- Altura máxima: 1 nivel.
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m² de const.

SALA.

- Intensidad máxima de construcción: 30.00m²
- Altura máxima: 01 nivel.
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m² de const.

TORRE EN PATIO. Máximo 45 mts. de altura.

- Superficie máxima de desplante: 9.00m²
- Superficie máxima sin construir: 45.00m²
- Altura máxima sobre nivel de desplante: 45.00m²

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

- Documento de CITA Energía Electromagnética y Seguridad Celular presentado por TELCEL.
- Boletín técnico No. A-005793-RI de la Dirección General de Aeronáutica Civil, presentado por TELCEL.

NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE GASOLINERAS.

El uso del suelo para estaciones de servicios (gasolineras), se define como de impacto significativo

Se podrán establecer estaciones de servicios 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 a las normas establecidas por PEMEX.

ELEMENTOS BÁSICOS PARA UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS (GASOLINERAS)

Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolineras que 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 1

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

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

NORMAS DE OCUPACIÓN.

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de municipal de desarrollo urbano.
- La altura de las edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERA TIPO II

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

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

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

NORMAS DE OCUPACIÓN.

- El área libre e intensidad de construcción, estará en función de lo que permita el plan municipal de desarrollo urbano.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor de dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERA TIPO III

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

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

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

NORMAS DE OCUPACIÓN.

- Se podrá ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100 metros y en las orillas o accesos de la ciudad.
- En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar un nivel de altura 3.5 metros.
- La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE UNA GASONERA.

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

Se podrán establecer **Gasoneras** en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L. P. De 5,000 litros, siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

1. Para la ubicación de **Gasoneras**, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en el plan municipal de desarrollo urbano vigente para Estaciones de servicio (Gasoneras).
2. No se permitirá el establecimiento de **Gasoneras** en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
3. Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer **Gasoneras**, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alta riesgo y subestaciones eléctricas.
4. Se podrá instalar una **Gasonera** junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.
5. Se podrá instalar una **Gasonera** junto a una planta de almacén y distribución de gas L. P., siempre y cuando los radios de seguridad de la **Gasonera** y de la planta de almacenamiento se respeten, y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad; además deberá cumplir con la normatividad para **Gasonera Tipo 2**.
6. Para la ubicación de una **Gasonera** el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo de 12.00 metros con un solo sentido.
7. Para la instalación de una **Gasonera** las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y 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 normatividad 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:

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

NORMAS DE OCUPACIÓN.**GASONERA TIPO 1**

- Superficie mínima del predio: **1,600 m²**.
- Frente mínimo del predio: **36 metros**.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: **2 niveles ó 6 metros**.
- Superficie mínima libre de construcción: **90% de la superficie total del predio**.
- Superficie máxima de construcción: **10% de la superficie total del predio** (incluye área administrativa y de servicios).
- 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 la Secretaría de Ecología.

ELEMENTOS BÁSICOS

- 1 tanque suministrador.
- 1 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 matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.

NORMAS DE OCUPACIÓN.**GASONERA TIPO 2**

- Superficie mínima del predio: **1,000.00 m2.**
- Frente mínimo del predio: **28.00 metros.**
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: **2 niveles ó 6 metros.**
- Superficie mínima libre de construcción: **90% de la superficie total del predio.**
- Superficie máxima de construcción: **10% de la superficie total del predio** (incluye área administrativa y de servicios).

Normas de Operación Establecidas por la Secretaría de Ecología, Dirección General de Protección Civil y Dirección General de Vialidad.

En **Gasoneras** tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberán contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretenda instalar una estación de gas L. P.

DISTANCIAS MÍNIMAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO A:

Bardas límite del predio:	15.00mts.
Espuela de ferrocarril, riel más próximo:	15.00mts.
Oficinas o Bodegas:	15.00mts.
Otro tanque de almacenamiento en el interior De la Gasonera:	1.50mts. o ¼ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado:	1.50 mts.
Planta generadora de energía eléctrica:	25.00 mts.
Tomás de carburación (dispensario):	6.00 mts.
Tomás de recepción y suministro:	6.00 mts.
Vegetación de ornato:	25.00 mts.
Muro de protección a tanque de almacenamiento:	2.00 mts.

- El área administrativa y de servicios deberán estar contruidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: Deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia, de 6.00 metros de dimensión.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.

- El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.
- El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamientos viales y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.
- Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para ello el uso de la vía pública.
- Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen Urbana de la zona.
- No deben haber líneas de 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 contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados, libres de basura o cualquier material combustible.
- Deben ubicarse en zonas donde existan como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con gas L.P., así como el desalojo de aguas pluviales.

SUPERFICIE MINIMA DE AMORTIGUAMIENTO PARA LOS SIGUIENTES USOS:

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

NORMATIVIDAD PARA LOS USOS INDUSTRIALES:

- Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características al alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25m. 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 instancias prolongadas o numerosas personas.
- Para zonas industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 metros 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 metros de cualquier uso urbano así como:
 - δ No podrá ser menor a 1,000 metros de una vía de ferrocarril de paso.
 - δ No podrá ser menor a 500 metros 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:
 - δ De 50 a 500 metros en áreas de recibo y de operación (líquidos y gases). Poliducto, auto tanques (auto transporte) y carros tanques (ferrocarril).
 - δ De 35 a 150 metros en llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles.
 - δ De 35 metros para estacionamientos 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 metros.

- Se respetará un radio mínimo de 15 metros 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 metros.
- Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxico, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental y las especificaciones y normas de los organismos responsables.

7.1.3. Tipología de la vivienda

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

TIPO DE VIVIENDA
SOCIAL PROGRESIVA: Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de la suma de 55,000 Unidades de Inversión.
INTERES SOCIAL La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 55,001 y 71,500 Unidades de Inversión.
POPULAR La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 71,501 y 104,500 Unidades de Inversión.
MEDIA La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 104,501 y 296,000 Unidades de Inversión.
RESIDENCIAL La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 296,001 y 492,000 Unidades de Inversión.
RESIDENCIAL ALTO Y CAMPESTRE La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor que exceda de la cantidad de 492,001 Unidades de Inversión (UDIS).

FUENTE: Código Financiero del Estado de México y Municipios.

La licencia municipal de construcción será otorgada por el Ayuntamiento y tendrá por objeto autorizar:

- I. La obra nueva;
- II. La construcción de edificaciones en régimen de condominio.
- III. La ampliación o modificación de la obra existente;
- IV. La reparación de una obra existente;
- V. La demolición parcial o total;
- VI. La excavación y relleno;
- VII. La construcción de bardas;
- VIII. Las obras de conexión de agua potable y drenaje, realizadas por particulares;
- IX. El cambio de la construcción existente a régimen de condominio;
- X. La ocupación de la vía pública;
- XI. La modificación del proyecto de una obra autorizada;
- XII. La construcción e instalación de antenas para radiotelecomunicaciones y de anuncios publicitarios que requieran de elementos estructurales.

A la solicitud de la licencia municipal de construcción, se deberá integrar la documentación señalada en el artículo 5.66 del Código Administrativo del Estado de México.

7.1.4. De dotación de agua potable.

La dotación de agua potable por habitante al día deberá ser la siguiente, de acuerdo con el tipo de vivienda.

Tabla 34. Dotación de agua potable de acuerdo con el tipo de vivienda

TIPO DE VIVIENDA	CONSTRUCCIÓN	DOTACIÓN (LTS/HAB/DIA)
SOCIAL PROGRESIVA	MENOR A 40 M2.	150
INTERES SOCIAL	DE 40 A 62 M2.	160
POPULAR Y MEDIA	63 A 99 M2.	200
RESIDENCIAL	MAS DE 100 M2.	250

7.1.5. Requerimiento de estacionamientos

El espacio para el estacionamiento se proporcionará al usuario en tres formas diferentes: el que se ofrece en la vía pública, el que se ofrece en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin, y el que debe ofrecerse en cada edificación; el cual deberá cumplir con las siguientes normas de estacionamiento, de acuerdo al uso de la edificación y superficie de construcción.

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 TERCARIAS:						
2.1 OFICINAS	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES DE VIAJES Y PRIVADAS.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE			
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/80M2	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		
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/20M2	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 VIDRIERAS, 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, LLANTERIAS, 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				
2.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRABADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE		
		2.8 BAÑOS PUBLICOS.	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, TORNO, VERIFICACIONES, HOJALATERIA, PINTURA, RECTIFICACIONES DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOPLES Y RADIAADORES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/8M2 *	DE ATEN. AL PUBLICO
2.9 CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.		NO REQUIERE	NO REQUIERE	
2.10 MERCADOS.		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	
2.11 CENTROS DE ABASTO.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO		
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/180M2	DE ATEN. AL PUBLICO		
2.12 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	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 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, REPRESOS 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 BIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA		

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.13 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES LÁCTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS 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, REFRIGERARIAS, LENCERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAZAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES	HASTA 120 M2 POR USO. DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/80M2 1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	MÁS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PÚBLICO	
2.16 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y DE MODERACIÓN.	CANTINAS, CERVEZERIAS, 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. DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/80M2 1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	MÁS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PÚBLICO	
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. * REFRACCIONARIA 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 PÚBLICO
	CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
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. DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/80M2 1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	MÁS DE 501 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PÚBLICO	
	CLINICAS HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 8 CAMAS. MÁS DE 10 CAMAS.	1 CAJON/CAMA 1.26 CAJON/CAMA	CAMA
2.22 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS. MÁS DE 5 AULAS.	1 CAJ / CADA 50M2 1 CAJON/AULA	OFICINAS AULA
	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANEJO.	HASTA 4 AULAS. MÁS DE 5 AULAS	1 CAJ / CADA 50M2 1 CAJON/AULA	OFICINAS 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 ENSEÑANZA RELIGIOSA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/80M2	USO
2.28 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONFERENCIAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
		HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/80M2	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/80M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE BALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/80M2	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/80M2	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, VELOCOROMOS, 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
2.33 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELER, MOTELER, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2.34 ASISTENCIALES	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIENOS, ALBERQUES.	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/80M2	SOCIO
2.35 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBOS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/BOM	BOMBERO
	CABETAS 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/80M2	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 OREMATORIOS.	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 EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	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 TAXI	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCERRO 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/80M2	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 DERECHO.	COMPRAVENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y RECOLECCION DE FIERRO, VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DERECHOS 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: CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNE FRUESA DE CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABELLO CONEJO, ETC.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE: OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 300 M2 POR USO. DE 301 A 1000 M2 POR USO. MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARIPOSES: PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARIPOSES, CONSERVACION DE PESCADOS Y MARIPOSES MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRAS: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRAS, JUGOS, SOPAS, QUESOS, SALSAZOS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGUVA, CAVA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
		ELABORACION DE PULQUE, BIORA, ROMPOMPE Y OTROS LICORES DE HERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL, ESTILO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS 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, PURCOS, PAPEL TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS 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, CABAS DE MADERA, MUEBLES DE MADERA, MIMBRE, RATAS, BAMBU Y MIXTOS, ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL, ATAQUES, ARTICULOS DE COCCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS 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 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
				IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES, BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS	HASTA 800 M2 POR USO. MAS DE 801 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS
PRODUCCION ARTESANAL DE PINATAS, PAPEL MATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRAFADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO. DE 121 A 800 M2 POR USO. MAS DE 801 M2 POR USO.			1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS 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 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS		
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAQUES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS	HASTA 250 M2 POR USO. DE 251 A 1000 M2 POR USO. MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS		
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS		
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS CONSTRUIDOS		
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ.	HASTA 800 M2 POR USO. DE 801 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2. 1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS 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, 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.	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 HENQUEN, HILADO Y TEJIDO DE HTLES DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES, CORDELERIA DE FIBRAS OJURAS, NATURALES Y SINTETICAS, DESPERITE 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.	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 ALGODON ABSORBENTE, VENDAS, GABAS, 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 PIELS; 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 ALUMINO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, HIRIO, 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, MARMO, ARENA, GRAVA, TEZONTE, TEPETATE, FELDSPATO, CAOLIN, ARCILLAS, REFRACTARIAS, BARRIO, GJICE, CUARZO, PERDERNAL, ASBESTO Y MCA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
4.3 AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC), LEGUMBRES, RAICES, TUBERCULOS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFÉ, CAÑA DE AZUCAR, ALGODÓN, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (HTLES), 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
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
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, SUBSIELO, DESMOLTE, 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
	ACUICULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RAMAS 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 AZOTEA HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TORRES Y MASTILES MAX 15 M. EN AZOTEA 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

Disposiciones Adicionales Sobre Estacionamientos.

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamientos y la de disposiciones adicionales. Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Las normas de estacionamientos que a continuación se presentan, se refieren al espacio que deberá ser previsto exclusivamente para este fin en el interior del predio, de acuerdo al tipo de uso previsto.

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias de acuerdo las clasificaciones de uso del plan y están contenidas en la tabla de "Normas de Estacionamientos".

- En vivienda plurifamiliar se 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.
- Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes será de 5.0 X 2.4 mts., y para autos chicos 4.2 X 2.2 mts., y se podrán permitir hasta el 55 % de autos chicos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que, para sacar un vehículo, no sea necesario mover ningún otro.
- Se podrán aceptar estacionamiento en cordón. En este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 mts., para autos grandes y 4.8 X 2.2 mts., para autos chicos, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.
- 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.
- La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o de reparación.
- Se recomienda apoyar en el centro urbano regional y en los centros y corredores urbanos la oferta de espacios para estacionamiento en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin, construidos y operados por empresas públicas o privadas, de manera que sirven a zonas urbanas de mayor densidad
- En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de acceso - descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva uno o máximo dos.
- Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento, cuando se demuestre que los usos del suelo autorizado demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en la hora pico.
- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Administración Urbana del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.
- Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana 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.

7.1.6. Preservación de derechos de vía y normas básicas para la vía pública:

Con base en el Instructivo de Interpretación de las Restricciones Federales y Estatales de los Centros de Población Estratégicos, publicada en 1986 por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México, los derechos de vía a considerar son los siguientes:

I. Derechos de vía totales:

- a) Para vialidades regionales (carreteras federales y estatales), será de 40 mts.
- b) Para vialidades primarias, será de 12 mts.
- c) Para vialidades secundarias será de 10 mts.
- d) Para caminos rurales será de 12 mts.
- e) Para las líneas de conducción eléctrica será de 30 mts.
- f) Para canales de aguas de riego será de 10 mts.
- g) Para ríos y arroyos, será de 10 mts.

II. Secciones viales mínimas:

Las secciones mínimas de las vialidades de paramento a paramento, serán las siguientes:

- a) Para andadores; la sección mínima será de 6.00 mts.
- b) Para vialidades con retorno, la sección mínima será de 9.00 mts.
- c) Para vialidades locales, la sección mínima será de 12.00 mts.
- d) Para vialidades secundarias o colectoras, la sección mínima será de 18.00 mts.
- e) Para vialidades primarias, la sección mínima será de 21.00 mts.

- III. Los anchos mínimos de las banquetas serán de 3 metros en las vialidades primarias, de 2 metros en las secundarias o colectoras, de 1.80 metros en las locales y de 1.20 metros en las de vialidades con retorno.
- IV. Las vialidades colectoras de establecerán a cada 1,000 metros de distancia como máximo.
- V. La separación máxima entre las vialidades locales será de 150 metros, pudiéndose ajustar como corresponda a la topografía y configuración del terreno.
- VI. La distancia entre las vialidades con retorno o estacionamientos colectivos y el lote al cual accede, será máximo de 100 metros.
- VII. Todas las vialidades cerradas deberán contar con un retorno para salir de ellas.
- VIII. Las zonas comerciales que no pueden ser intensamente utilizadas por el público, deberán contar con acceso de carga y descarga por vialidades laterales o posteriores dentro del predio.

7.1.7. Normas para la Preservación del Patrimonio Histórico e Imagen Urbana:

Preservación del Patrimonio Histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo 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.

Imagen Urbana.

Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios, creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

Se deberán identificar centros urbanos tradicionales/ centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

7.2. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN

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

7.2.1 Marco jurídico-administrativo.

Simplificación de Trámites.

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

7.2.2 Sistema de planes.

Formulación de planes de centros de población o parciales.

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

Actualización permanente de información para la evaluación del plan.

Implementar un sistema automatizado para el registro de las autorizaciones otorgadas de: uso y división del suelo; apertura de vías públicas; licencias de construcción; autorizaciones de explotación de bancos de materiales, además

de las obras que se realicen en el municipio con la finalidad de mantener permanentemente actualizada la información contenida en el plan municipal de desarrollo urbano y facilitar las evaluaciones correspondientes.

7.2.3 Vigilancia.

□ . Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano

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

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

a) Instrumentos reglamentarios.

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

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

b) Propuesta de mejoramiento de la administración urbana.

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

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

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

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

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

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

7.3. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

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

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

7.3.1 Suelo

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

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

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

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

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

7.3.2 Obras públicas.

- **Constitución de la Agencia de Desarrollo Hábitat.**

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

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

- **Programa de obras públicas municipal.**

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

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

El primer paso lo constituye la obtención de los recursos financieros para su ejecución, para lo cual se deberá implementar un programa de reingeniería administrativa para actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive internacionales, hasta la gestión de mayores aportaciones federales y estatales en términos de presupuesto.

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

La otra vertiente a la que se puede recurrir consiste en la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario. Este esquema, normalmente utilizado para la construcción de carreteras, puede ampliarse a otro tipo de obras, como pudieran ser los equipamientos urbanos, entre otros.

7.3.3 Prestación de servicios públicos

La prestación de servicios básicos es responsabilidad de los municipios, con cargo a los impuestos a la propiedad y los derechos específicos que la legislación contempla. Los municipios pueden asociarse para la prestación de esos servicios cuando se rebasen las circunscripciones municipales, beneficiándose así de economías de escala y de aglomeración, siempre y cuando se cuente con la aprobación de la Legislatura del Estado, según lo prevé el artículo 115 de la Constitución General de la República. Pueden también concesionarlos, cuando se cuente con empresas especializadas que aseguren una prestación equitativa y más económica de los servicios.

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

7.3.4 Vivienda.

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

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

7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

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

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

7.4.1 Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda municipal.

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

7.4.2 Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno

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

Con las Autoridades Federales:

- Apoyar el desarrollo institucional de los gobiernos locales y fortalecer su capacidad de recaudación.
- Impulsar una reforma fiscal que grave los costos ambientales, con el fin de generar recursos para acciones de mejoramiento del ambiente.

Con las Autoridades Estatales:

- Coordinar y aplicar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
- Celebrar convenios para el desarrollo de programas congruentes con los planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano.

Acciones del propio Gobierno Municipal:

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

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

Instrumentos de coordinación entre los municipios de la región y el Gobierno Estatal.**a). Para la observancia de políticas y ejecución de obras establecidos en los planes estatal y regional, en su caso.**

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

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

Con la finalidad de que el aprovechamiento del suelo en predios edificados se realice de conformidad con la regulación y previsiones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se adicionará al Bando Municipal la obligación de

exigir, como requisito, la Cedula Informativa de Zonificación, para el otorgamiento de la Licencia de Funcionamiento, por parte de la Tesorería y/o de la Oficina de Desarrollo Económico.

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

7.4.3 Concertación con el sector social y privado

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

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

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

7.4.4 Convenios de asociación y concesiones

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

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

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

- Recurrir a empresas especializadas, que podrán integrarse al sistema de fideicomisos propuesto para la administración de los desarrollos integrales, lo que aseguraría al menos en una primera etapa, la prestación de los servicios con la eventual subvención de los desarrolladores.
- Intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas municipales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los ayuntamientos para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria.
- Celebrar convenios de asociación municipal y de concesión para la prestación de los servicios públicos para nuevos desarrollos, como los contemplados en los municipios metropolitanos. Los convenios de asociación municipal serán sancionados, en una primera instancia, por los correspondientes cabildos y aprobados en definitiva por la Legislatura del Estado.
- Certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos a aplicar y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales de los ayuntamientos en funciones que se asocian.
- **Convenios del Ayuntamiento con el Gobierno del Estado para la coordinación de programas específicos.**

a. Regularización de lotificación no autorizada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.4.5 Desarrollo institucional

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

d) **Instrumentos reglamentarios.**

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

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

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

e) **Propuesta de mejoramiento de la administración urbana.**

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

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

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

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

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

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

7.5. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS

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

7.5.1 Recaudación

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

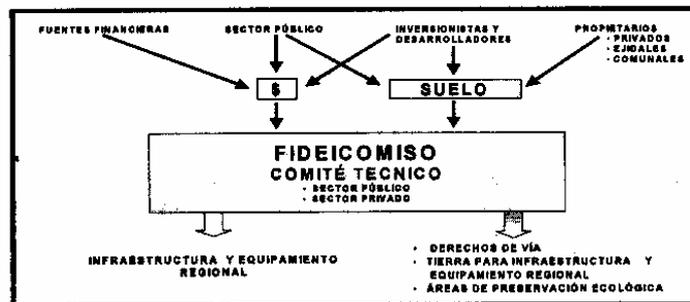
- Promover el incremento de las participaciones federales y estatales al municipio de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.
- Aumentar los ingresos municipales mediante la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.
- Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficiarios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los desarrolladores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM), y el catastro municipal.
- Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas o públicamente a través de la bolsa de valores, y el crédito directo internacional a mediano y largo plazo, éstos últimos con la garantía de la tierra y/o el aval de los gobiernos estatal y federal.

7.5.2 Creación y operación de fondos y fideicomisos

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

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

Gráfica . FIDEICOMISO



7.5.3 Incentivos y exenciones

Acuerdos de Cabildo que establezcan estímulos y exenciones fiscales.

a.1 Exención del pago de sanciones e impuestos prediales por regularización de la construcción no autorizada.

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

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

a.2 Estímulos fiscales para redensificación o saturación urbana.

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

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

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

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

Subsidios

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

7.5.4 Asignación de recursos

Para hacer más eficaz la asignación de recursos es necesario:

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

Que la participación del sector social se oriente a la realización de obras para la consolidación y programas de mejoramiento urbano.

7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN

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

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

Con el propósito de asegurar la observancia de las políticas de ordenamiento urbano establecidas en los planes estatal y regional de desarrollo urbano, así como de impulsar la realización de acciones coordinadas entre los diferentes órdenes de gobierno, se plantean los siguientes instrumentos de coordinación y concertación.

- a) Convenio entre el gobierno municipal y el Centro INAH, Estado de México, para recuperar la cédula original de la Cabecera Municipal y las localidades de Bejucos y San Miguel Ixtapan.
- b) Convenio con el gobierno municipal de Luvianos y el Gobierno del Estado de México, para atender lo relacionado con la definición de límites y la atención de las necesidades básicas de las comunidades afectadas por dicha imprecisión.
- c) Convenio con el Gobierno del Estado de México para promover la capacitación y asesoría permanente al personal del municipio de Tejupilco, responsable de la conducción y operación de su respectivo Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

7.7. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar y dar seguimiento a los lineamientos del Plan se deberá integrar la "Comisión Para la Evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco", la cual enunciativa y no limitativamente, estará encabezada por el presidente municipal y se integrará, por parte del gobierno municipal, por los regidores que tengan a su cargo las comisiones de: agua, drenaje y alcantarillado; alumbrado público; obras públicas y desarrollo urbano; parques jardines y panteones; preservación y restauración del medio ambiente. Asimismo, se deberán incluir los directores o titulares de las áreas administrativas de catastro, ecología, servicios públicos, obras públicas y desarrollo urbano.

Por parte de la población municipal, deberán incluirse los representantes de los principales barrios, colonias y localidades del municipio, así como los expertos del municipio en alguna materia relacionada con el desarrollo urbano, así como aquellas personas que, justificadamente, sean propuestas por el resto de los integrantes de la comisión ya mencionados.

Las funciones de esta comisión serán de carácter deliberativo, pues todas aquellas de carácter resolutivo serán competencia exclusiva del ayuntamiento, el cual tomará como base los trabajos de la Comisión para resolver lo procedente en relación con la evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

7.8 Características Generales del Sistema de Seguimiento y Evaluación

Para el desarrollo de sus funciones, la Comisión Para la Evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco tomará como base dicho documento, el cual será el referente inmediato para valorar la pertinencia de las acciones realizadas por el gobierno municipal, estatal o federal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

En este sentido, la Comisión tendrá a su cargo la valoración de los objetivos logrados, así como aquellos que no lo fueron y la identificación de sus causas, con la finalidad de generar propuestas que permitan el replanteamiento de metas y estrategias que permitan concretar los planteamientos incluidos en el Plan.

Por la naturaleza de sus funciones, la Comisión deberá sesionar por lo menos cuatro veces al año, de modo que el seguimiento y evaluación del plan sean oportunos y generen resultados susceptibles de ser incorporados durante la operación de dicho documento.

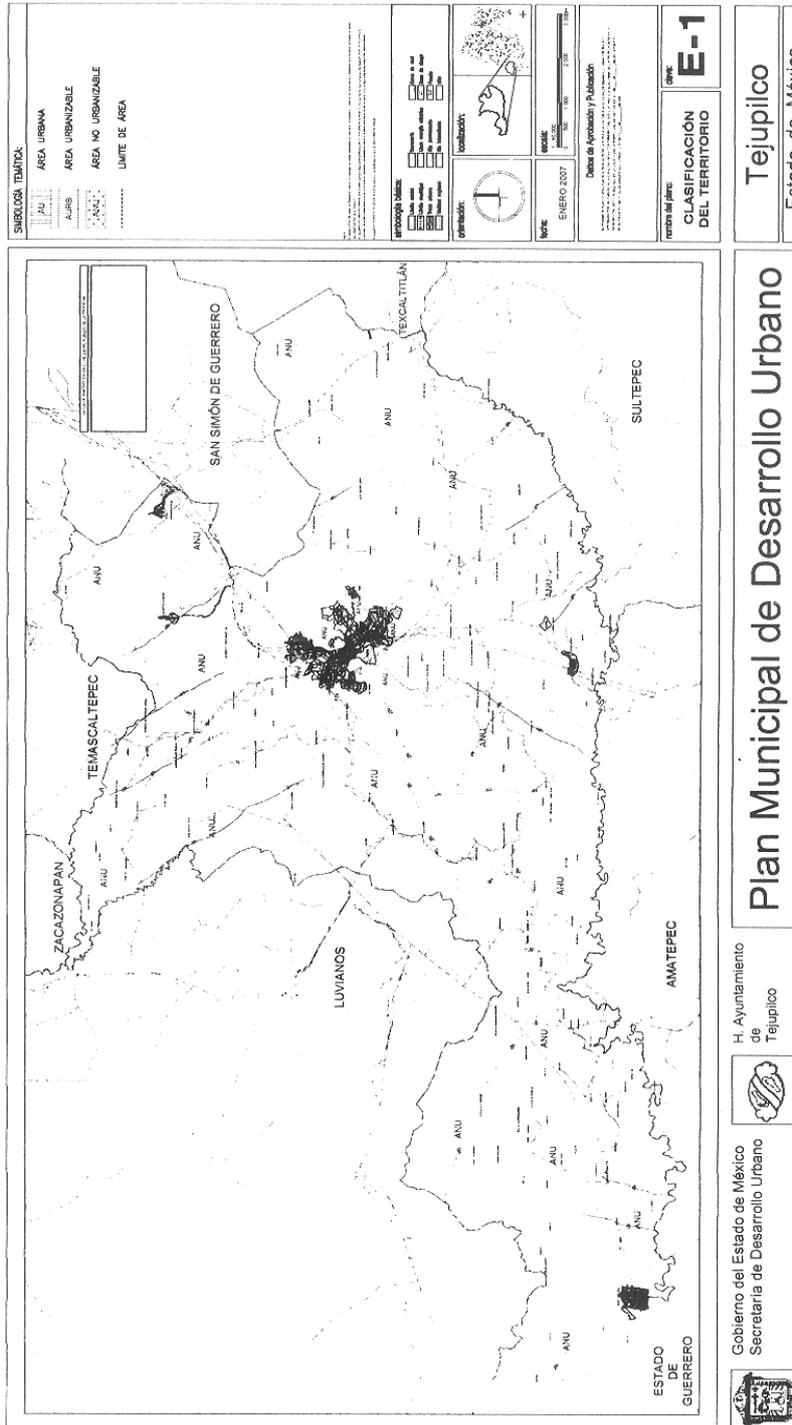
8. ANEXO GRAFICO

DIAGNOSTICO

- D-2 Vocaciones y Potencialidades del Territorio
- D-3 Estructura Urbana Actual
- D-3A Estructura Urbana Actual
- D-4 Tenencia de la Tierra
- D-5 Zonas en Riesgos
- D-6 Infraestructura y Equipamiento Actual
- D-6A Vialidad y Transporte
- D-6B Equipamiento Actual
- D-7 Síntesis de la Problemática

ESTRATEGIA

- E-1 Clasificación del Territorio.
- E-1A Clasificación del Territorio.
- E-2 Zonificación de Usos Generales.
- E-2A Estructura Urbana y Usos del Suelo.
- E-3 Vialidad y Restricciones.
- E-3A Vialidades y Restricciones.
- E-4 Proyectos, Obras y Acciones.
- E-5 Infraestructura.
- E-6 Imagen Urbana.
- E-6A-aP Imagen Urbana



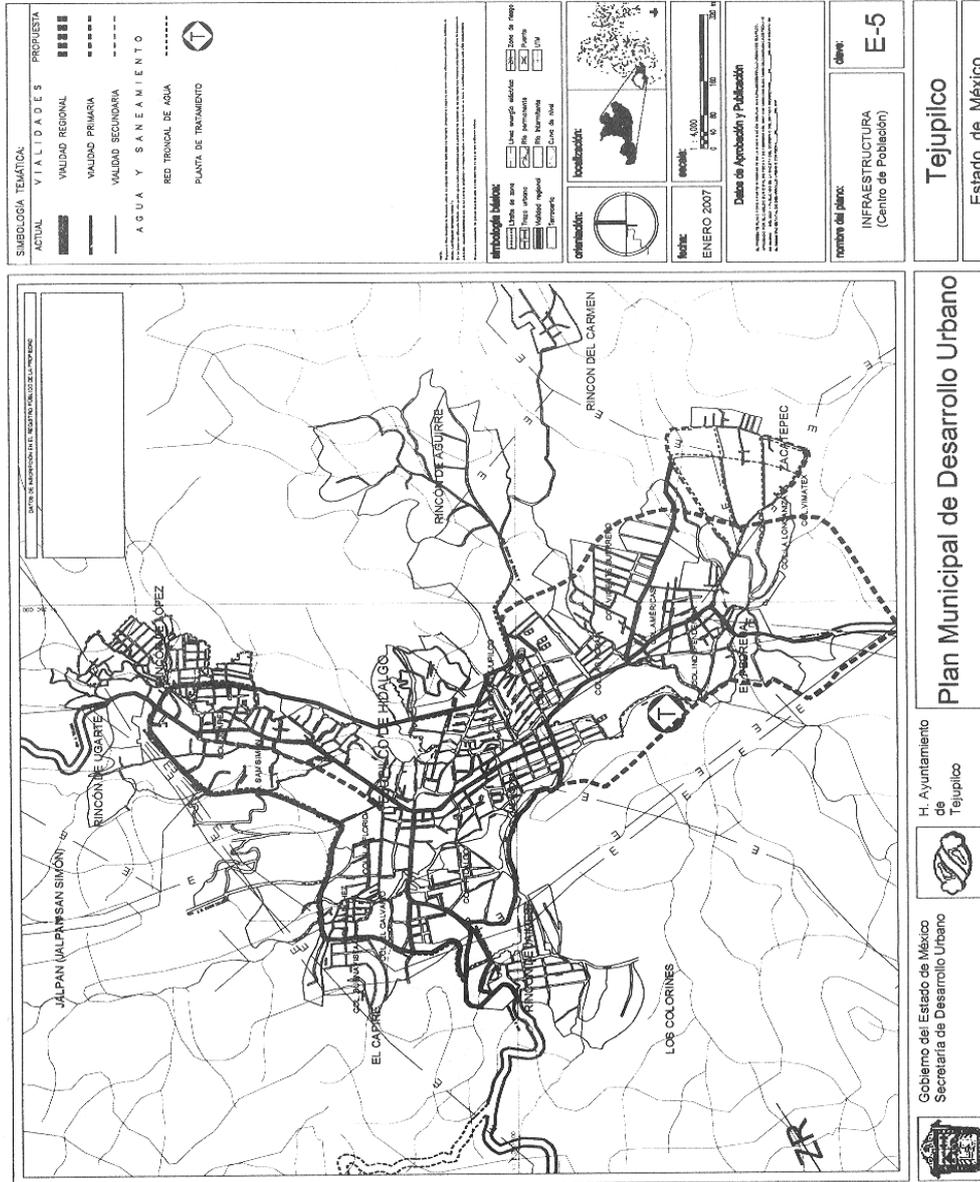
Plan Municipal de Desarrollo Urbano

H. Ayuntamiento de Tejuapico

Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano



Tejuapico
Estado de México



SIMBOLOGIA TEMÁTICA: ACTUAL VIALIDADES PROPUESTA VIALIDAD REGIONAL ■■■■■ VIALIDAD PRIMARIA - - - - - VIALIDAD SECUNDARIA - - - - - ASUA Y SANEAMIENTO RED TRONCAL DE AGUA - - - - - PLANTA DE TRATAMIENTO (T)	
Simbología básica: Línea de zona Línea de límite de zona Línea de zona Línea de límite de zona Línea de zona Línea de límite de zona Línea de zona Línea de límite de zona	
orientación:	
localización:	
escala: 1:4000 ENEERO 2007	
Fecha de Aprobación y Publicación: ENEERO 2007	
nombre del plan: INFRAESTRUCTURA (Centro de Población)	
diseño: E-5	

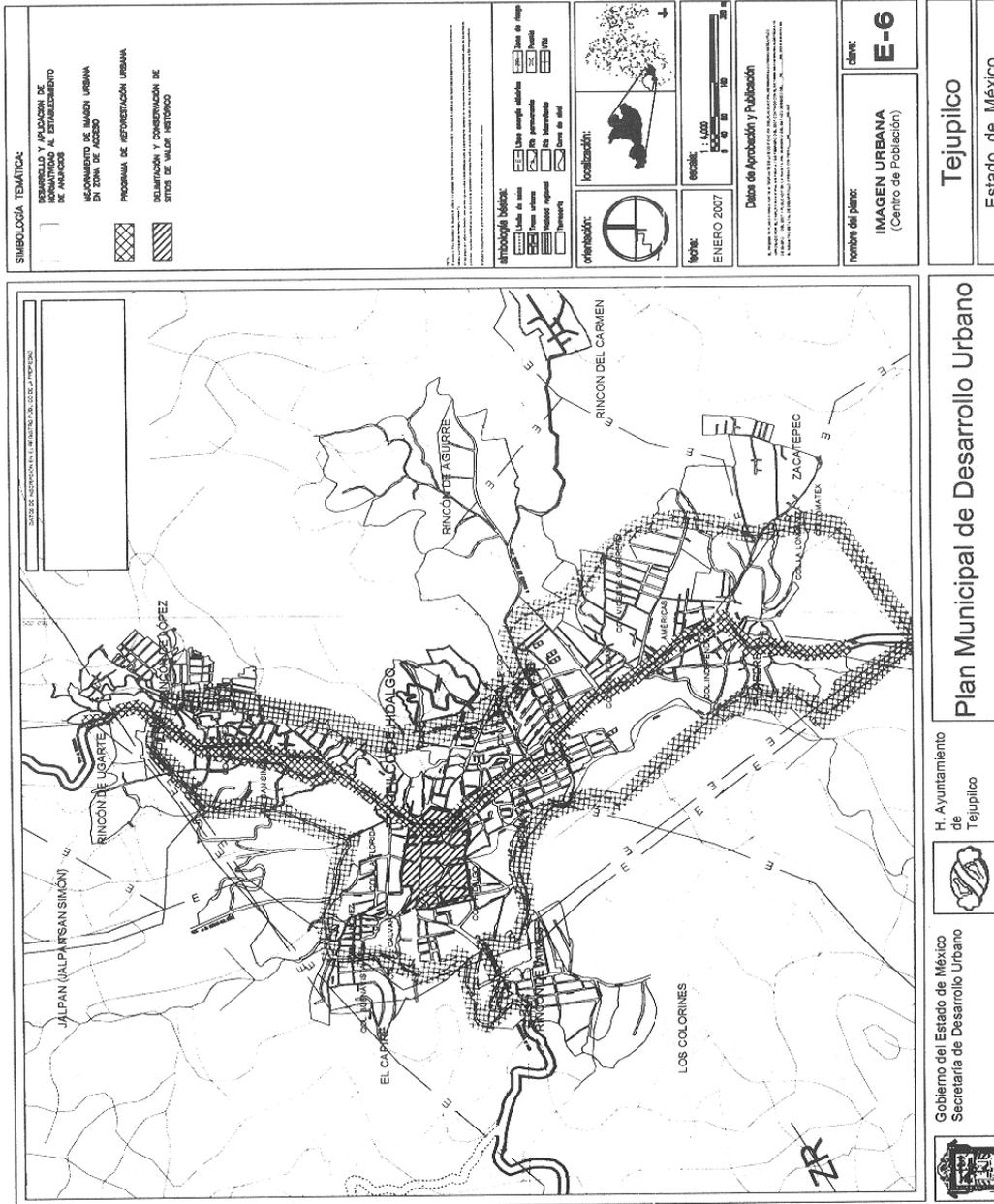
Plan Municipal de Desarrollo Urbano

H. Ayuntamiento de Tejujico

Gobierno del Estado de México
 Secretaría de Desarrollo Urbano



Tejujico
 Estado de México



SIMBOLOGIA TEMÁTICA:

- Desarrollo y aplicación de programas de mejoramiento de vivienda
- Mejoramiento de vivienda urbana en zona de reserva
- ▨ Programa de rehabilitación urbana
- ▩ Salubritad y conservación de sitios de valor histórico

atribología básica:

- Límite de zona
- Zona urbana
- Zona rural
- Zona agrícola
- Zona de reserva
- Zona de agua
- Zona de drenaje
- Zona de protección
- Zona de conservación
- Zona de desarrollo

orientación:



escala:



Fecha:

ENERO 2007

Datos de Aprobación y Publicación

Este Plan Municipal de Desarrollo Urbano fue aprobado por el Ayuntamiento de Tejujilco, en sesión de Cabildo, el día 15 de Enero de 2007, y publicado en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Tejujilco, el día 18 de Enero de 2007.

Nombre del plan:

IMAGEN URBANA
(Centro de Población)

Código:

E-6

Plan Municipal de Desarrollo Urbano

H. Ayuntamiento
de
Tejujilco



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano



Tejujilco
Estado de México

9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO**ANEXO ESTADÍSTICO:****9.1 Estadístico.**

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

Documentos consultados en la elaboración del plan:

- Plan de Desarrollo del Estado de México 2005 - 2011 publicado en la Gaceta del Gobierno el 2 de marzo del 2006.
- Plan estatal Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, publicado el 11 de junio del 2003
- Plan municipal de desarrollo urbano de Tejupilco publicado en Gaceta del Gobierno de fecha 7 de noviembre del 2003 y su Fe de Erratas publicada el 20 de enero del 2004 y su complemento publicado el 26 de febrero del 2004.
- Plan de Desarrollo Municipal de Tejupilco, 2003 -2006.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.
- Atlas Estatal de Riesgos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006.
- Censos generales de población y vivienda. 1960 -2000 y Conteo de Población y Vivienda 1995,2005
- Diversos indicadores sociodemográficos publicados por el COESPO. 2005.
- Reformas de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

9.2 Metodológico.

Para el ordenamiento urbano:

Debido a la estructura territorial de los asentamientos en este municipio y dado su papel propuesto dentro de la zona sur del estado de México, se optó por los siguientes criterios metodológicos para abordar el planteamiento de su estrategia:

- a) Zonificar al municipio en tres zonas: Definir el área urbana actual, misma que presenta una consolidación de los asentamientos, así como también cuenta con los servicios de infraestructura y equipamiento. Esta zona comprende la cabecera municipal.

La zona urbanizable, que presenta aptitud para incorporarla al desarrollo urbano, debido a la presión del área urbana actual o porque cuenta con posibilidades de dotarla de infraestructura.

La zona no urbanizable, que por sus características topográficas, así como por ser zonas agrícolas y forestales, no son aptas a incorporarse al desarrollo urbano, además de que la dotación de servicios de infraestructura sería un problema básico.
- b) Planear y prever los impactos que en el municipio generarán los planteamientos y proyectos regionales de los niveles superiores de planeación, principalmente en los rubros de infraestructura vial, con el proyecto de importantes vialidades, desarrollos habitacionales, con la prevención de áreas donde se ubicarán los asentamientos requeridos; el equipamiento ubicando las zonas más propicias para ello; Infraestructura con los proyectos sanitarios y de agua potable.

En general, los aspectos considerados para la elaboración de la estrategia se definen en:

- Actualización de la nomenclatura de usos y densidades señaladas en el PMDU de Tejupilco, aprobado en el 2003, los cuales se adecuaron a las características que actualmente presenta el municipio, conservando los usos.
- Adecuación de usos y densidades con base en la experiencia derivada de la aplicación de la normatividad por parte de las autoridades municipales.
- Definición de nuevos usos y densidades producto de la política de desarrollo económico previstas por el Plan de Desarrollo Municipal de Tejupilco.

Definición de la estructura urbana que de coherencia e integración a los elementos antes mencionados, en el marco de políticas de desarrollo previstas por los lineamientos superiores de planeación (Plan Estatal de Desarrollo Urbano).

En este apartado se integra la información de los cuadros desarrollados en el presente plan, en lo cuales, se muestran los datos en términos absolutos, relativos; a nivel municipal y estatal.

Todos ellos, se requirieron durante el proceso de elaboración del plan y fueron obtenidos de diversas fuentes de información, tales como los censos Generales de Población y Vivienda, Censos Económicos, Monografías, información de campo entre otras. La presentación y manejo de los datos, facilitó la interpretación y el análisis del comportamiento del municipio en sus ámbitos, económicos, social, demográfico, urbano y ambiental.

10. EPILOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Tejupilco 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.

Esta Modificación total del Plan, en su elaboración, fue sometido a un amplio proceso de difusión y consulta por intermedio de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Tejupilco de fecha 7 de febrero del 2007, 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:

E1	Clasificación del Territorio
E1A	Clasificación del Territorio
E2	Zonificación de Usos Generales
E2A	Estructura Urbana y Usos del Suelo
E3	Vialidad y Restricciones
E3A	Vialidades y restricciones
E4	Proyectos, Obras y Acciones
E5	Infraestructura
E6	Imagen Urbana
E6A-aP	Imagen Urbana (Patrimonio Histórico Construido)

La presente modificación del Plan sustituye al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tejupilco, publicado en la Gaceta del Gobierno número 93, de fecha 07 de noviembre del 2003, y su fe de erratas publicada en Gaceta del Gobierno de fecha 26 de febrero del 2004.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo del plan que se sustituye, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de éste.

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad, en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano, y del H. Ayuntamiento de Tejupilco.