



GACETA DEL GOBIERNO



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

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

Toluca de Lerdo, Méx., martes 6 de julio del 2004
No. 4

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

SUMARIO:

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE JILOTEPEC.

"2004. AÑO DEL GENERAL JOSE VICENTE VILLADA PEREA"

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

ASUNTO:

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

CIUDADANO
MARLON MARTINEZ MARTINEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
JILOTEPEC, ESTADO DE MÉXICO
Presente.

Hago referencia a su solicitud de Dictamen de Congruencia del proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jilotepec con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, contenida en su oficio número SA/0349/2004 de fecha 27 de abril del 2004, mediante el que remitió el proyecto de Plan Municipal referido, con sus antecedentes y anexos gráficos.

CONSIDERANDO

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

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

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

Que el Plan que se dictamina contiene, entre otros elementos, la determinación de los usos del suelo permitidos y prohibidos, así como aquellos que pueden ser compatibles, previendo aquellos que pueden producir un impacto significativo sobre la infraestructura y el equipamiento urbano; los servicios públicos en la región o en sus centros de población, en relación con su entorno regional para los cuales será necesario el dictamen de impacto regional, conforme lo disponen los artículos 5.29 y 5.81 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 Jilotepec, respecto al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, he tenido a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

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

SEGUNDO.- Para la validez jurídica del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jilotepec, 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 Jilotepec remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jilotepec, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo, según lo disponen los artículos 5.10 fracción I y 5.28 fracciones IV y V del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

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

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de Toluca de Lerdo, a los tres días del mes de mayo de 2004.

ATENTAMENTE

ARQ. FRANCISCO COVARRUBIAS GAITAN
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
(RUBRICA).



Ayuntamiento Constitucional de Jilotepec

A QUIEN CORRESPONDA

QUIEN SUSCRIBE, PROFR. DANIEL LUIS MALDONADO CUEVAS, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JILOTEPEC, ESTADO DE MÉXICO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 91, FRACCIÓN X DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL VIGENTE EN EL ESTADO:

CERTIFICA:

QUE EN SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO NUMERO TREINTA Y DOS, DE FECHA 29 DE ABRIL DEL AÑO 2004, SE TRATO UN PUNTO QUE A LA LETRA DICE:

EN EL DESAHOGO DEL PUNTO NÚMERO CUATRO DE LA ORDEN DEL DÍA EL PRESIDENTE MUNICIPAL PIDIÓ AL ARQUITECTO JAIME REYES HUITRÓN HICIERA LA PRESENTACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO ANTE EL PLENO DEL CABILDO PARA SU APROBACIÓN EN LO PARTICULAR, QUIEN INFORMÓ QUE UNA VEZ HECHAS LAS CORRECCIONES Y EN VIRTUD DE HABER DADO CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL LIBRO QUINTO DEL CODIGO DEL ESTADO DE MEXICO Y SU REGLAMENTO, EN LO QUE SE REFIERE AL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL 8 DE MARZO AL 8 DE ABRIL, MISMAS QUE SE REALIZARON DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGALES INVOCADAS, MEDIANTE AUDIENCIAS PÚBLICAS CELEBRADAS LOS DÍAS DEL 12 Y 19 DE MARZO DEL AÑO DOS MIL CUATRO. RECIBIENDO, ANALIZANDO, ATENDIENDO E INTEGRANDO LAS OPINIONES Y PROPUESTAS FORMULADAS POR LOS PARTICIPANTES, SIN QUE LAS MISMAS HAYAN MODIFICADO LA ESTRUCTURA DEL PROYECTO DEL PLAN. SE PRESENTA PARA SU APROBACIÓN POR LO QUE, EL CABILDO ACORDÓ APROBAR POR UNANIMIDAD DE VOTOS EL NUEVO PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO QUE ENTRA EN VIGOR A PARTIR DE ESTA FECHA.

PARA LOS FINES LEGALES A QUE HAYA LUGAR, SE EXPIDE LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE JILOTEPEC DE MOLINA ENRIQUEZ, A LOS SEIS DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL CUATRO.



c.c.p. Archivo

ATENTAMENTE

Palacio Municipal, Jilotepec de Molina Enriquez, México, C.P. 54240





Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE JILOTEPEC

ABRIL 2004

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA
 - 1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
 - 1.2 OBJETIVOS
 - 1.3 DELIMITACION DEL MUNICIPIO
 - 1.4 FUNDAMENTACION 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
 - 2.4 INFRAESTRUCTURA
 - 2.4.1 Infraestructura Hidráulica
 - 2.4.2 Infraestructura Sanitaria
 - 2.4.3 Infraestructura Carretera
 - 2.4.4 Infraestructura Vial
 - 2.4.5 Sistema de Transporte
 - 2.4.6 Infraestructura Eléctrica
 - 2.5 EQUIPAMIENTO URBANO
 - 2.5.1 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
- 2.6.3 PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS
- 2.6.4 IMAGEN URBANA
- 2.6.5 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA
- 2.7 EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE
- 3. PROSPECTIVA
 - 3.1 ESCENARIOS TENDENCIALES
 - 3.2 MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES
 - 3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO
 - 3.3.1 Escenario Urbano
- 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. Políticas 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 DESARROLLO MUNICIPAL Y 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. Orientación del Crecimiento Urbano
 - 5.2.7. Imagen Urbana
 - 5.2.8. Centros Concentradores de Servicios Rurales
- 6. CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES
- 7. INSTRUMENTACIÓN
 - 7.1. NORMATIVIDAD
 - 7.1.1. Normas de Usos de Suelo
 - 7.1.2. Requerimiento de estacionamientos
 - 7.2. INSTRUMENTOS
 - 7.2.1. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN
 - 7.2.2. INSTRUMENTOS DE FOMENTO
 - 7.2.3. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
 - 7.2.4. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS
 - 7.2.5. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN
 - 7.3. MECANISMOS DE EVALUACIÓN
 - 7.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
- 8. ANEXO GRAFICO

9. ANEXO METODOLOGICO**10. EPILOGO****1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA**

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

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

1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

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

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

1.2 OBJETIVOS

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

Objetivos Generales

Analizar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias para garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.

Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.

Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del municipio.

Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.

Detectar las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo), e incorporar medidas que garanticen su mitigación y control.

Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el municipio.

Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal y del Centro de Población.

Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana.

Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares

Establecer las condiciones físicas para mejorar la calidad de vida de la población del municipio, resolviendo los rezagos en materia de infraestructura y equipamiento aprovechando al máximo la infraestructura actual y promoviendo su orientación hacia un crecimiento urbano adecuado, consolidando y saturando la zona urbana actual para el futuro crecimiento de población.

Promover un crecimiento físico-espacial del municipio ordenado y controlado acorde a las características de la población y con respeto a su entorno natural.

Promover el desarrollo económico del municipio, aprovechando sus potenciales económicas y locacionales generando las condiciones económicas adecuadas que permitan la creación de empleo productivo; así como aprovechando por un lado sus atractivos como "Las Peñas" y sus bosques, a través del fomento del ecoturismo y de deportes extremos y por otro la acuacultura y el aprovechamiento productivo de los bosques.

Evitar el crecimiento de los asentamientos humanos sobre zonas vulnerables.

Aprovechar al máximo la infraestructura y el equipamiento existente, consolidando y saturando la zona urbana actual para el futuro crecimiento de su población.

Contener el crecimiento de los asentamientos humanos sobre las áreas naturales protegidas o zonas vulnerables por riesgos.

Controlar la venta irregular de terrenos, generando las condiciones económicas adecuadas que permitan la creación de empleo productivo para los propietarios de terrenos.

Establecer las condiciones materiales para mejorar la calidad de vida de la población del municipio.

Resolver los rezagos en materia de infraestructura y equipamiento aprovechando al máximo el que se encuentra ya instalado y promoviendo su construcción para orientar el crecimiento urbano.

1.3 DELIMITACION DEL MUNICIPIO

El Municipio de Jilotepec se localiza en la porción norte del Estado de México y colinda al norte con el Estado de Hidalgo y el municipio de Polotitlán, al sur con los Municipios de Chapa de Mota, Timilpan y Villa del Carbón, al oriente con el municipio de Soyaniquilpan (Estado de Hidalgo), y al poniente con los municipios de Polotitlán, Timilpan, Aculco y Acambay; contando con las siguientes coordenadas geográficas extremas:

Latitud norte 20° 11'.

Latitud sur 19° 51'.

Longitud este 99° 26'

Longitud oeste 99° 44'

Cuenta con una superficie total de 58,654 has, siendo su cabecera Municipal Jilotepec de Molina Enríquez.

1.4 FUNDAMENTACION JURÍDICA

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

Marco Jurídico Federal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala en sus artículos 26 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 este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** establece en su artículo 6 fracción X que en 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 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 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 los comunales 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 determine que éste se integra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por autoridades estatales y municipales con la participación social, entre los que se enmarcan los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano**, asimismo se establece su integración, contenido y vinculación entre sí y con otros instrumentos de planeación. Destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del Estado.

Por otra parte el artículo 5.28, en relación con los artículos 5.9 y 5.10 se precisa el procedimiento para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción, así como las facultades de los Municipios para elaborar ejecutar y evaluar los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano** y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano con los Planes Estatal y

Regionales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de éstos se deriven; además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27 que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso 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 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 en la fracción XXIV de su Artículo 31 define como atribuciones del ayuntamiento el participar en la creación y administración de sus reservas territoriales ecológicas; convenir con otras autoridades el control y vigilancia sobre utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones privadas; planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de las localidades conurbadas.

El Bando Municipal de Policía y Buen Gobierno de Jilotepec señala en sus Artículos 40, 42 y 90 las disposiciones relativas al desarrollo urbano, en las cuales se menciona que los Ayuntamientos en materia de planeación y desarrollo urbano tienen las siguientes atribuciones:

Elaboración y modificación de los planes y programas municipales; así como evaluar de manera permanente su estricto cumplimiento.

Formular recomendaciones al Ayuntamiento para mejorar la administración municipal o la prestación de los servicios públicos.

Realizar estudios, análisis y sondeos de campo, con acopio de la información necesaria para cumplir con lo anterior.

En la elaboración y ejecución de los planes y programas de trabajo del gobierno municipal, se consideran acciones prioritarias, las de prestar eficientemente los servicios públicos de agua potable, seguridad pública y tránsito que requiere la población; coadyuvar con las políticas establecidas por los gobiernos federal y estatal para combatir la inflación y para generar empleo útil y productivo; procurar el abasto de productos básicos en beneficio de las clases populares.

Promover un adecuado desarrollo urbano y programas de vivienda; ejecutar obras materiales, aplicando criterios de mayor beneficio social; promover programas para el desarrollo rural integral y de su población campesina, coadyuvar en el desarrollo industrial del Municipio; realizar una administración municipal con sentido humano, moderna, eficaz y eficiente; coadyuvar con los Gobiernos Federal y Estatal, en el desarrollo de los programas en materia de Protección Civil.

Fomentar la participación de la colectividad en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación de los planes.

Coordinar la administración y funcionamiento de los servicios públicos municipales con los planes y programas de desarrollo urbano.

2. DIAGNÓSTICO

2.1 MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

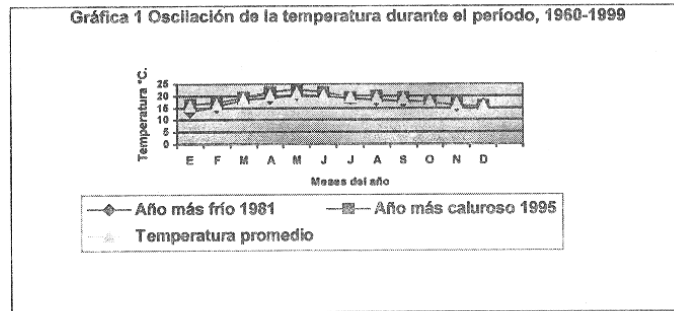
2.1.1 Condiciones Geográficas

Clima.

En Jilotepec predominan los climas C(w1) y C(w2) templados subhúmedos¹, donde la variante es el grado de humedad, presenta lluvias en verano y una temperatura promedio de 15°C. En los meses más fríos se presenta una temperatura de 13°C y, de 23°C. en el mes más cálido. En lo que respecta a los vientos dominantes, estos se presentan con dirección oeste.

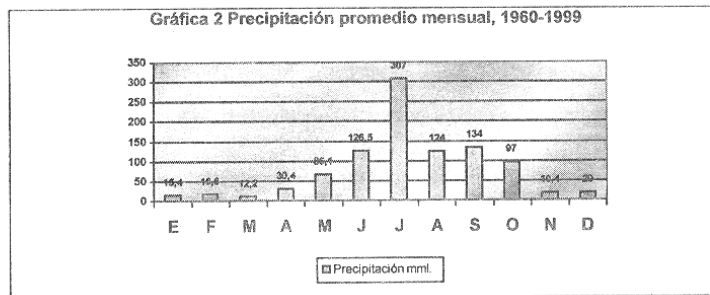
La precipitación promedio se establece en los 750 mm anuales: característica que, referida al Estado de México, ubica a Jilotepec entre las zonas con precipitación baja.

¹ Datos climatológicos con base en la clasificación de Köpen (modificado por Enriqueta García).



Fuente: Estación meteorológica de Jilotepec, monitoreada por la CNA. 1960-1999.

Lo que podría representar una limitante en la capacidad de captación de agua para uso urbano y rendimiento agrícola² (Véase gráfica 2), de aquí la importancia de conservar y proteger las zonas boscosas del municipio.



Fuente: Estación meteorológica de Jilotepec, monitoreada por la CNA. 1960-1999.

Orografía

Jilotepec forma parte del Sistema montañoso de la Sierra Nevada del Eje Volcánico Transversal, dentro de la subprovincia Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo, con topeformas formadas por sierras, lomeríos y llanura con lomeríos.

Una pequeña porción al sur del municipio pertenece a la subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac, con un sistema de sierra.

Los cerros más significativos en el municipio son: Canalejas, La Virgen y el Guzdá o Tecoloapa. El sistema montañoso esta comprendido por la Sierra de Jilotepec y la de San Andrés.

Geomorfología

En el municipio de Jilotepec, el territorio presenta relieve ondulado con pendiente de 0 a 5% de elevación en los poblados de Emiliano Zapata, San Juan Acazuchitlán, Tecoloapan, San Lorenzo Octeyuco, Las Animas, Calpulalpan, Aldama, San Vicente, Llano Grande, Magueycitos, El Divisadero de Zapata, San Pablo Huantepec y la cabecera municipal.

El relieve ligeramente disectado, se localiza en zonas con pendientes de 5 a 15%; en los poblados de Xhimojay, Agua Escondida, Buenavista, La Comunidad, Dedení Dolores y El Pathé.

Los lomeríos con pendientes pronunciadas del 15 a 25% se ubican en los poblados de El Rosal, Rancho San Francisco, San Ignacio, Mataxhi, El Durazno de Guerrero, San Martín Tuchicuitlapuco, Saltillo, Las Pilas, Dexcani Alto, Coscomate del Progreso, Xhote y Denji.

El relieve fuertemente disectado mayor al 25%, se localiza en los puntos más altos y las estribaciones de los cerros Grande, El Gavilán, El Nopal y la parte oeste cercana al poblado de San Lorenzo Nenamicoya.

Hidrología

El municipio de Jilotepec, forma parte de la región Hidrológica del Alto Panuco dentro de la cuenca del río Moctezuma de la que se derivan las corrientes del arroyo Zarco, Tecozutla, Alfajayucan, Tula, Rosas, Tlautla y El Salto. Las cuales forman siete subcuencas.

² Los datos de las gráficas fueron tomados de la estación Jilotepec, monitoreada por la Comisión Nacional del Agua.

Cabe señalar que Jilotepec es uno de los municipios con mayor número de cuerpos de agua (1340), que ocupan 1216.50 Ha. de superficie.

En relación a la hidrología superficial, los arroyos más sobresalientes son: Los Charcos, Las Canoas, El Colorado, El Salto, Grande, Dedeni, El Majuay, Las Cruces, Los Alvarez, El Tejocote, El Verde, El Jilguero, Los Fresnos, El Coscomate, La Mina, Dengi y Los Capulines entre otros.

Existen numerosas presas y bordos; dentro de las presas más importantes destacan: La Santa Elena, Danxho, Xhimojay y Huapango. La Huaracha, La Concepción, La Tinaja, Los Quelites y La Palma forman el distrito de riego 044; el cuál contribuye al riego de las tierras agrícolas de Jilotepec. Con respecto a las aguas subterráneas, en el municipio existen tres pozos profundos.

2.1.2 Estructura y formación de suelos

Geología

El municipio de Jilotepec, se encuentra formado por dos unidades litológicas que pertenecen a las rocas ígneas y sedimentarias.

Las rocas ígneas están constituidas principalmente por basaltos, andesitas y brechas volcánicas. Los basaltos se encuentran distribuidos principalmente en la parte norte, este y oeste del municipio destacando los poblados de el Ejido de Acazuchitlán, San Miguel de la Victoria, La Comunidad, Agua Escondida, San Pablo Huantepec y San Lorenzo Octeyuco, el cerro La Cruz también se caracteriza por presentar este tipo de material. Las andesitas se ubican al sur; encontrándose en los Cerros: El Nopal, El Grande, Iglesia Vieja y El Escorpión. Al sureste en los cerros El Huizache y El Garabato.

En menor proporción se localizan las brechas volcánicas las cuales se encuentran en los cerros Las Peñas, el Gavilán, El Xidenxhi y la parte oeste de San Lorenzo Octeyuco. Este tipo de unidad litológica tiene alta permeabilidad y capacidad de infiltración; que representa buenas oportunidades para la exploración geológica de aguas subterráneas.

Las rocas sedimentarias compuestas por material arenisco, se localizan al noreste y sureste de la cabecera municipal, en la zona comprendida por las presas Santa Elena, Danxho y al poniente de la presa Xhimojay; además de las poblaciones, Doxhicho, Coscomate de Progreso y Magueyitos.

El producto de la degradación de las rocas ha dado como origen a los suelos aluviales, que se caracterizan por presentar materiales sueltos como gravas, arenas y limos, transportados principalmente por las corrientes superficiales. Este suelo se presenta en el sur de la cabecera siguiendo el curso del arroyo Coscomate, que desemboca en la presa Santa Elena.

Las estructuras tectónicas están representadas principalmente por un fuerte fracturamiento, localizado al sur de la cabecera municipal entre los cerros El Grande, El Nopal, El Garabato, Las Peñas y El Gavilán.

Edafología

Desde el punto de vista edafológico el municipio de Jilotepec esta conformado por cuatro diferentes unidades de suelo. Los *Vertisoles*, que se localizan en la parte noreste y sureste del municipio entre Acazuchitlán, la cabecera municipal y San Pablo Huantepec.

Estos suelos se caracterizan por las grietas anchas y profundas que aparecen en ellos en la época de sequía, son suelos muy arcillosos, son pegajosos cuando están húmedos y muy duros estando secos, y a veces son salinos; características que los condicionan para el desarrollo urbano, para la agricultura son suelos fértiles, pero presentan problema para su manejo, ya que su dureza dificulta su labranza y necesitan de riego.

Los *Luvisoles* se encuentran principalmente en la franja centro del municipio, en los cerros, El Xithi, El Capullin, El Retoño, Yanzani, La Escoba, El Apeloteado y Xhidenxhi, así como las localidades Agua Escondida y Las Huertas, al norte de la cabecera municipal. Estos suelos se caracterizan por ser fértiles y de alta susceptibilidad a la erosión. En México muchos luvisoles se hayan erosionados debido al mal manejo cuando se usan en agricultura y en actividades pecuarias.

Los *Feozem* se localizan en el extremo noroeste y sur, en la zona comprendida por los cerros: San Isidro, La Virgen, El Edén, El Rosal, La Lagunilla, Camacho y la Cruz, así como la comunidad de Xixhaya, San Pablo Huantepec Se caracterizan por presentar una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutrientes, se desarrollan en terrenos planos y montañosos, se utilizan con éxito en la agricultura de riego y temporal, su susceptibilidad a la erosión depende del terreno donde se encuentran y de la cobertura vegetal que presentan.

Para el uso urbano estos tipos de suelo son aptos y no presentan restricciones.

Los *Planosoles* se localizan en la parte este, en las laderas occidentales del cerro La Escoba y El Apetlado, así como la parte sur del cerro la Cruz.

Al noreste de las presas Xhimojay, Santa Elena y Danxho se caracterizan por presentar debajo de la capa superficial, una capa delgada de material menos arcilloso que las capas que lo cubren y lo subyacen, esta capa es infértil y ácida, a veces impide el paso de las raíces; debajo de esta capa se presenta un suelo arcilloso e impermeable en la ganadería los rendimientos son moderados y en la agricultura, los rendimientos son variables dependiendo de la capa superficial, son muy susceptibles a la erosión sobre todo en las capas más superficiales.

El desarrollo urbano presenta restricciones ya que son suelos susceptibles a inundaciones.

Tabla 1 Aptitud y restricciones de acuerdo al tipo de suelo en el Municipio de Jilotepec.

CLAVE	UNIDAD DE SUELO	CLASE TEXTURA	FASE FÍSICA/ QUÍMICA	APTITUD			RESTRICCIONES	
				AGRICOLA	PECUARIO	URBANO	USO URBANO	USO AGRICOLA
VP+HH/3	Vertisol pélico + Feozem hápico	Fina		Apto (mediana productividad)	Apto	Apto	Efectos de expansión y contracción. (suelos colapsables)	Dificultad para la labranza.
HH+VP/2	Feozem hápico + Vertisol pélico	Media	Lítica	Apto (productivo)	Apto	Apto	Sin Restricción	Sin Restricción
Lc+HI	Luvisol crómico + Feozem lúvico	Media		No Apto	Apto	No Apto	Limitados por su poder de excavación, presentan subsuelo tepetatoso.	Suelos muy lavados de baja fertilidad
WM+HH/2	Planosol molico + Feozem hápico	Media	Dúrica	Apto (productividad moderada)	Apto	Apto	Con Restricción (suelos inundables)	La productividad depende del subgrupo.

Fuente: Elaboración propia (EPOT) basada en la carta edafológica Jilotepec. (INEGI) E14-A18 1:50000.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

El uso agrícola se encuentra en la mayor parte del municipio al norte y centro, en las comunidades de Acazuchitlán, La Comunidad, Aldama, Canalejas, Agua Escondida, Las Huertas, Xhixhata, San Pablo Huántepec y la cabecera municipal, que se encuentran entremezcladas con pastizales naturales.

El uso forestal se presenta en la parte sureste de la cabecera municipal, con bosques de encinos, localizándose en los cerros, Grande y el Gavilán principalmente, donde se encuentran las Peñas de Dexcani Alto; el cual es aprovechado como zona de recreación debido a la belleza escénica de sus afloramientos rocosos.

En el municipio, se tienen dos áreas naturales protegidas, una a nivel estatal conocida como el parque Estatal Llano de Canalejas y otra a nivel municipal conocida como parque las Sequoias; esta última subutilizada.

Otro uso importante en el municipio es el que corresponde a los cuerpos de agua (en la actualidad suman 1340) los cuales son aprovechados, en su mayoría, para riego de cultivos.

Existe un parque industrial, ubicado al norte de la cabecera municipal, donde se ubica la industria química y la metal mecánica principalmente. La micro y mediana industria, se encuentran distribuidos en la cabecera municipal y en otras localidades del municipio.

El uso urbano esta representado por la cabecera municipal y las poblaciones de Acazuchitlán, la Comunidad, Aldama, Canalejas, Agua Escondida, Las Huertas, Xhixhata y San Pablo Huántepec.

2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos

Respecto a los riesgos geológicos, el municipio presenta una zona de alta sismicidad, comprendida por San Miguel de la Victoria, la Comunidad, Aldama y Agua Escondida. Situación que por sus características geológicas y edafológicas le dan inestabilidad a la zona y facilita la penetración de ondas sísmicas.

Dentro del territorio municipal, se localiza una zona fracturada, ubicada en los cerros: El Grande, El Nopal, Las Peñas, El Gavilán, Iglesia Vieja y El Escorpión.

Cabe señalar que esta área, no representa un riesgo, ya que se encuentra en una zona donde no existen asentamientos.

Respecto a los riesgos hidrometeorológicos; destaca la presencia de lluvias torrenciales y trombas. El principal riesgo son las inundaciones, en la cabecera municipal: cerca del panteón se localiza una zona vulnerable a inundación; al igual que en la colonia centro (específicamente en la unidad habitacional de la empresa "Truper") debido a que se localizan sobre un depósito aluvial.

Los riesgos químicos de la zona se dan con mayor incidencia por las industrias que se localizan en el parque industrial. En este rubro, también la contaminación por agroquímicos representa un factor de alteración a los suelos de la región.

Las gasolineras, las gaseras y los ductos de Pemex, existentes en el municipio; son un riesgo para la población; sobre todo si no se respetan los lineamientos que para el caso marca la Dirección General de Protección Civil.

En el municipio, los riesgos sanitarios están dados por la disposición inadecuada y sin tratamiento previo de los residuos líquidos y sólidos, referidos a las descargas de aguas residuales domésticas, industriales y del rastro.

Las descargas de aguas residuales industriales se vierten directamente a los cuerpos de agua, deteriorando la calidad de los mismos, provocando focos de contaminación en su curso, como es el caso de la industria química y la metalmecánica.

Aún cuando la red de drenaje da servicio a la cabecera municipal y a la localidad de Canalejas, la disposición final de los residuos líquidos domiciliarios y de servicios, descargan directamente a los cuerpos naturales de agua, como es el caso de la presa Danxho.

En materia de cuerpos de agua, cabe resaltar que los agroquímicos provocan la contaminación de las aguas, mientras que la descarga al drenaje municipal por parte de los residuos provenientes del rastro³, las aguas residuales del parque industrial (sólo existe una planta de tratamiento industrial) y de la zona urbana así como del parque industrial contaminan los ríos a los cuales son vertidas las descargas sin previo tratamiento.

Al respecto cabe resaltar que en la cabecera municipal los cauces naturales que atraviesan dicho territorio son contaminados con descargas de aguas residuales provenientes de la zona habitacional, de comercio y servicios, incluso en la Col. La Merced (ubicada entre las calles Vicente Guerrero poniente y Benito Juárez, así como entre calle del Canal y Av. Revolución), se vierten las descargas sobre el río y no se utiliza la red de drenaje, lo que provoca malos olores perceptibles en el ámbito local (principalmente en época de secas) además de contaminar el suelo y las aguas subterráneas.

Otro problema son los canales de riego, que pasan por la cabecera municipal y son contaminados primordialmente por basuras, provocando que en época de lluvia se desborde por el problema de la basura y azolve.

El sitio de disposición final de basura, en el municipio, localizado en Santa Marta de la Paz, presentan riesgo de contaminación, ya que actualmente recibe 49 toneladas de residuos al día; no es controlado y además genera lixiviados, que se infiltran, contaminando directamente los mantos freáticos.

Los daños al recurso bosque son graduales por la deforestación en 2873 Has.⁴ y a los incendios forestales; por condiciones naturales y otros provocados por la acción del hombre, para ganar terrenos agrícolas y promover el renuevo de pastos para el ganado. Hecho que causa pérdida de la capa edáfica y que ha provocado erosión severa en 253 Has.⁵ de la superficie municipal.

En cuanto a las fuentes de contaminación del aire destaca la existencia de 5975 fuentes móviles y 40 fuentes fijas, así como los incendios forestales⁶. Al respecto cabe resaltar que los congestionamientos viales ubicados que se generan en la cabecera municipal repercuten drásticamente en la contaminación atmosférica, por lo cual resulta indispensable resolver la problemática antes de que se agudice.

Las actividades económicas relacionadas con la transformación representan una proporción considerable en cuanto a establecimientos (28 grandes empresas y 84 micro y pequeñas) sin embargo las empresas que emiten contaminantes no representan gran proporción siendo las grandes empresas las contaminantes ya que en el proceso de transformación emiten contaminantes a la atmósfera (de aquí que el Ordenamiento Ecológico del territorio menciona 40 fuentes fijas de contaminación) o arrojan desechos que contienen materiales pesados.

El Sitio de Disposición de los desechos sólidos representa una fuente de contaminación dado que se carece de infraestructura adecuada y ello incide en la contaminación de los cuerpos de agua subterráneos.

³ Ibid

⁴ Datos obtenidos del Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México.

⁵ Ibid.

⁶ Acuerdo del Ejecutivo por el que se expide el Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

2.2.1 Aspectos Demográficos

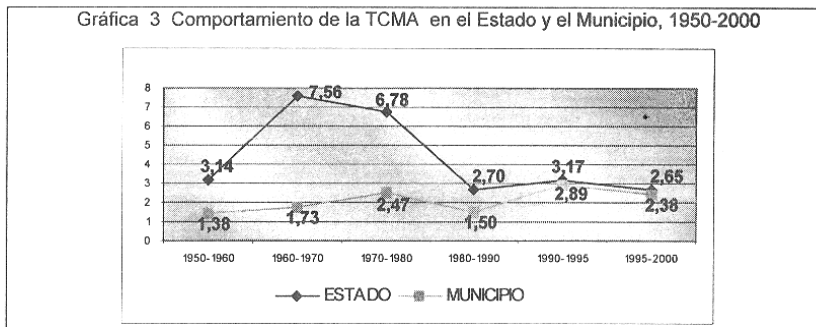
De acuerdo con la información censal disponible, dentro del municipio se identifica la existencia de la cabecera municipal y 74 localidades (incluyendo a los ejidos como otra localidad); más 4 localidades de 2 viviendas y cuatro de una vivienda.

Sin embargo para fines administrativos, el territorio municipal se divide en 52 delegaciones y la cabecera municipal (Jilotepec de Molina Enríquez), quien a su vez se divide en 6 colonias (Centro, La Merced, El Deni, Xhisda, Cruz Dendho y Javier Barrios).

El municipio de Jilotepec ha presentado una dinámica poblacional inferior a la registrada a nivel Estado de México, en lo que va de 1950 a 1980; ya que su tasa de crecimiento por década se ubica en 1.76, 5.83 y 4.31 puntos porcentuales debajo de la cifra estatal; es decir que a nivel municipal no repercute el auge poblacional experimentado en la entidad en los 60's y 70's a causa de la industrialización.

Para la década 1980 – 1990 y los lustros siguientes (1990 – 1995 y 1995 – 2000) el ritmo de crecimiento municipal se asemeja al estatal, de tal forma que se ubica a sólo 0.67, 0.28 y 0.27 puntos porcentuales de los datos estatales correspondientes a los periodos 1980 – 1990, 1990 – 1995 y 1995 – 2000.

En términos generales se puede decir que el municipio de Jilotepec ha experimentado un crecimiento poblacional poco acelerado y constante, de tal forma que se registra una tasa media anual de crecimiento del 1.38 en el periodo 1950-1960, el cual se incrementa en 0.35 puntos porcentuales en la siguiente década y para los 70's se ubica en 2.47; sin embargo en el periodo 1980 – 1990 se registra un decremento de 0.97 puntos porcentuales, el cual es superado en lo que va de 1990 a 1995 con una tasa de 2.89, para finalmente disminuir 0.51 puntos porcentuales en el último lustro del año 2000.



Fuente: Indicadores sociodemográficos, históricos actuales y perspectivas futuras del cambio poblacional en el Estado de México, 1950-2000. COESPO

Ahora bien, en materia de la participación porcentual de la población municipal con respecto al Estado, cabe resaltar que aún cuando Jilotepec es uno de los municipios que poseen mayor extensión territorial (586.54 Km²), la participación de la población municipal en los totales estatales se reduce cada vez más; es decir, que de constituir el 1.87% en 1950 del total de población mexiquense llegó a representar el 0.52% en el año 2000 (Véase tabla 3).

Tabla 2 Comportamiento de la población Estado y Municipio, 1950-2000

AÑO	ESTADO	MUNICIPIO	% DEL MUNICIPIO RESPECTO AL ESTADO
1950	1392623	26103	1.87
1960	1897851	29945	1.58
1970	3833185	35339	0.92
1980	7564335	45505	0.60
1990	9815795	52609	0.54
1995	11707964	61802	0.53
2000	13096686	68336	0.52

Fuente: Censos de Población y Vivienda del Estado de México, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995 y 2000. INEGI.

En materia de índice de masculinidad a nivel municipal es superior al estatal en lo que va de 1950 al año 2000; de tal forma que en el municipio el número de hombres por cada 100 mujeres tiene una proporción mayor en comparación con la población mexiquense en su conjunto

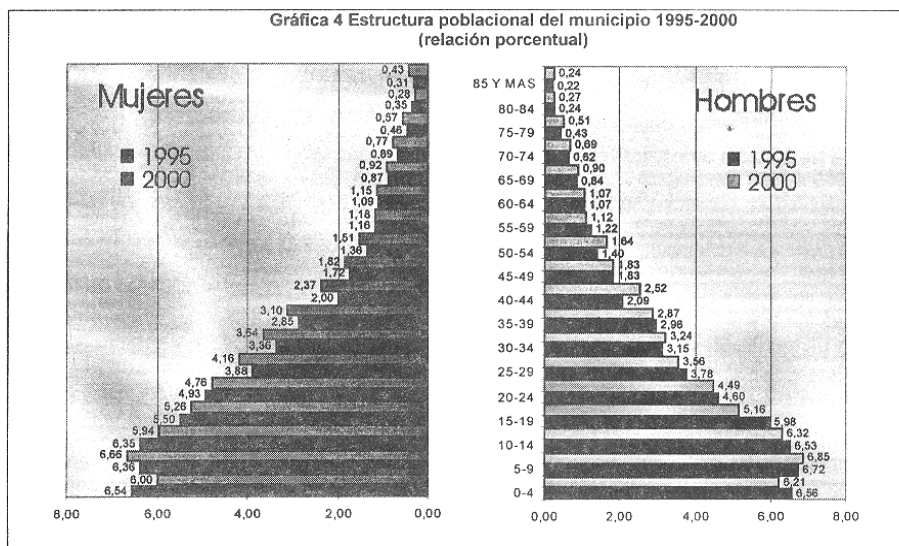
Al respecto cabe resaltar que los hombres conforman mayor proporción en materia de: PEA ocupada (72.87%), empleados y obreros (64.44%), patrones (78.54%), comerciantes (61.6%), así como también de trabajadores familiares sin pago (81.78%) y de actividades relacionadas con la agricultura, la ganadería, el aprovechamiento forestal, la pesca y la caza (95.37%) que son las que demandan gran proporción de fuerza de trabajo físico.

La estructura poblacional respecto a hombres y mujeres por grupos quinquenales presenta cierta homogeneidad dado que los porcentajes por rango de edad presentan variaciones porcentuales mínimas, tanto en 1995 como para el 2000.

La población por grandes grupos de edad indica que más de la mitad de población tiene entre 15 y 64 años por tanto se encuentra en condiciones de desarrollar actividades productivas y de valerse por sí mismo; sin embargo, este porcentaje es superado por 3.24 puntos porcentuales por las cifras estatales, de lo cual se deduce que a nivel Estado de México los niños y los ancianos conforman una menor proporción,

Para el caso de la población infantil, ésta representa más de una tercera parte del total de habitantes del municipio de Jilotepec y se ubica 6.09 puntos porcentuales por arriba de los datos referentes a los mexiquenses menores de doce años.

La población de 65 años o mayor tiene una representatividad de sólo el 5.58%, es decir que de cada 100 habitantes menos de 6 se encuentran en la tercera edad, sin embargo en comparación con las cifras estatales el porcentaje es mayor en 1.98 puntos porcentuales, lo cual pudiese deberse al ritmo de vida y a la calidad en términos medio-ambientales en el municipio de Jilotepec



Fuente: Censos de Población y Vivienda del Estado de México, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995 y 2000. INEGI.

2.2.2 Aspectos Económicos

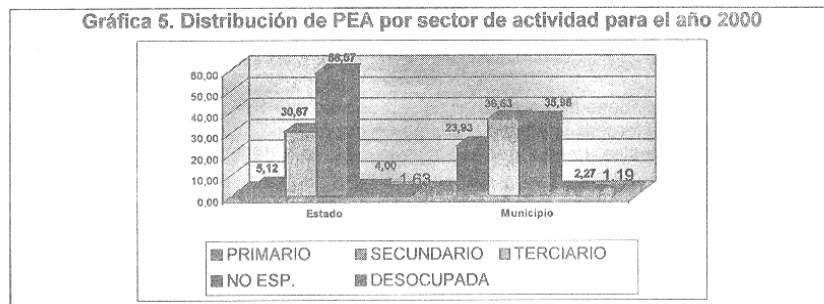
En términos generales se puede afirmar que en el Estado de México se presenta una terciarización de la economía donde las actividades secundarias y terciarias se han acentuado, en decremento de las actividades agrícolas y ganaderas; en el caso del municipio de Jilotepec esto no ha ocurrido ya que si bien se ha consolidado como un "centro de crecimiento regional" con equipamientos y servicios de cobertura microregional y con cierta industrialización, el desarrollo de actividades agropecuarias se ha mantenido en un nivel competitivo.

Es decir que, el municipio de Jilotepec presenta una economía diversificada, dado que la PEA ocupada no se concentra únicamente en un sector, sino que presenta una distribución casi equilibrada; es decir, que las actividades relacionadas con la construcción, transformación, el comercio y los servicios acumulan el 73.49% de la población, pero las actividades agropecuarias también son representativas a nivel local y regional al concentrar al 24.21% de los ocupados.

Como ya se mencionó anteriormente, las actividades primarias son desarrolladas principalmente por la población masculina (las mujeres que laboran en estas ramas de la producción representan únicamente el 21.46%) y casi una tercer parte de la población ocupada (29.36%) lo conforman trabajadores familiares sin pago y el 22.73% trabaja por su cuenta, de aquí que para desarrollar las actividades agropecuarias se cuenta con mano de obra familiar disponible, sobretodo en la producción de autoconsumo y por tanto, los jornaleros y peones sólo se contratan en épocas de siembra o cosecha .

Para el caso de las actividades secundarias, la PEA ocupada en industrias manufactureras abarcan el 64.7% de la población ocupada, mientras que los que laboran en la construcción representan el 33.6%. En cuanto a la distribución según su situación en el trabajo el 74.64% se conforma por empleados y obreros, mientras que los patrones representan únicamente el 0.71% . Cabe resaltar que el desarrollo de las actividades secundarias se incrementó a raíz de la creación del parque industrial de Jilotepec (a finales de los 80's)⁷, el cual es administrado por FIDEPAR.

Finalmente cabe resaltar que del total de la población ocupada en el sector terciario, el comercio abarca el 29.06%, los servicios educativos el 18.84% y el 20.69% pertenece a otros servicios excepto gobierno, mientras que los servicios profesionales representan únicamente el 1.77%.



Fuente: Censo de Población y Vivienda, Estado de México, 2000. INEGI.

En cuanto a las unidades económicas censales, el comportamiento refleja un acelerado crecimiento de establecimientos en lo que va de 1988 a 1993 (crecimiento a una tasa del 8.88); de tal forma que en 1988 se registran 475 unidades económicas (respecto a la manufactura, comercio y servicios), las cuales ascienden a 727 en 1993⁸.

Las unidades económicas correspondientes a la manufactura representan la menor proporción en cuanto a unidades económicas (1.12% en 1988 y 10.32% en 1993); sin embargo, en materia de empleados ocupados promedio por unidad económica, el sector manufacturero es el que destaca, de tal forma que en 1988 el promedio reflejaba 10 empleados y para 1993 asciende a 21.

Respecto a las actividades terciarias, el comercio es el que ocupa un mayor porcentaje, en cuanto a unidades económicas: para 1988 representaban el 61.61% y para 1993 el 64.57% (el resto corresponde a servicios), comprendiendo en mayor proporción unidades económicas de comercio al por menor: en 1988 243 establecimientos (de los 260) y en 1993 403 (de los 421), para mayor comprensión ver anexo correspondiente a las unidades económicas (cuadro 17).

De igual forma, el comercio, concentra una mayor proporción de personal ocupado (en 1993 abarcaba el 68.50%, después de un incremento de 23.27 puntos porcentuales con respecto a la cifra de 1988) y el número promedio de empleados por unidad económica es de 2 personas.

Por su parte, los servicios representan menos del 40% de las unidades económicas del sector terciario con un total de 162 y 231 establecimientos para 1988 y 1993 respectivamente. Los servicios comunales y sociales, hoteles; restaurantes; profesionales; técnicos y personales (incluyendo los servicios a la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y al comercio) son los que ocupan un mayor número de empleados (con un promedio de 5 empleados por unidad económica en 1988 y de 2 para 1993); por lo que los servicios financieros, de administración y de alquiler de bienes muebles e inmuebles sólo concentraban 7 en 1988 y 8 empleados en 1993.

En cuanto a la producción bruta total, en 1988 el mayor rendimiento (75,689 miles de pesos) fue generado por los servicios comunales y sociales, a lo que siguió en orden de importancia el comercio (con 40,317.2 miles de pesos) y finalmente la manufactura (con 5,863.4 miles de pesos); en tanto que los servicios financieros, de administración y alquiler de bienes muebles e inmuebles tenían una mínima participación. Para 1993, el comercio refleja el dato mayor (152,266.7 miles de pesos), seguido por la manufactura, por lo que el dato referente a los servicios refleja una menor producción en miles de pesos.

⁷ Centro de Población Estratégico de Jilotepec
⁸ Según datos del "Cuaderno Estadístico Municipal" edición 1999

El valor agregado para 1988 mantiene el mismo orden de importancia, sin embargo, para 1993 la manufactura posee el mayor valor agregado seguido por el comercio (63,172.7 y 28,736.7 miles de pesos, respectivamente).

Asimismo, en los subsectores siguientes el municipio presenta una especialización, aunque en menor grado: en el subsector 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco con un índice de 1.34), 61 (comercio al por mayor con un índice del 1.39), 62 (comercio al por menor con 1.75), 71 (transportes con 1.06), 83 (servicio de alquiler de bienes muebles con 1.45), 92 (servicios educativos, investigación, médicos y de asistencia social con 1.14), 93 (restaurantes y hoteles con 1.63), así como en el subsector 95 (servicios profesionales, técnicos especializados y personales con 1.58)

Finalmente cabe resaltar el panorama actual en el municipio de Jilotepec:

Cuenta con un parque industrial el cual se encuentra subutilizado ya que únicamente aloja a 5 grandes empresas, de las cuales cuatro concentran 505 empleados; es decir, que emplean 101 personas cada una en promedio. En el resto del municipio se encuentran 23, de las cuales 20 concentran 3167 empleados, lo cual da un promedio de 158 empleos por industria

Las micro y pequeñas empresas existentes en el municipio suman 84, por lo que representan el 75% de las unidades económicas (según datos proporcionados por la Dirección de Desarrollo Económico del H. Ayuntamiento). (Véase tabla 3)

El número de empresas registradas en 1988 asciende a 53 con un promedio de 10 empleos generados, cifra que se incrementa a 75 empresas (para 1993) con un promedio de 21 empleos por industria. De aquí que el crecimiento de unidades económicas (en cuanto a industrias) ha experimentado un rápido crecimiento en la última década del siglo XX.

Una de las grandes industrias emplea solamente al sexo femenino, generando 30 empleos de los 3,642 en general. De las pequeñas empresas, se encuentra en primer lugar el tejido, el cual se realiza en la localidad de Coscomate, representando el 39.28%; en segundo lugar la herrería, con el 21.42%; el tercer lugar lo ocupa la maquila, con el 13.09%; el cuarto lo ocupa el textil con el 7.14%; y en el quinto lugar están la fundición y la carpintería con el 4.76% cada una.

Tabla 3. Establecimientos Industriales Micro, Mediana y Pequeña Empresa.

GIROS	LOCALIZACIÓN	No. DE EMPRESAS
Agua Cristalina	Calle Lázaro Cárdenas No. 108	1
Grupo Comercial Prisma S.A de C.V		1
Taller Textil	Calle 5 de Mayo	1
Taller Textil	Calle Andrés Quintana Roo	1
Taller Textil	Calle Quetzalcoatl, Col. La Merced.	1
Taller Textil	Calle Francisco Sarabia Col. La Merced	1
Taller Textil	2ª Manzana, Dexcani	1
Maquiladora Textil	Magueycitos 2ª Manzana	1
Originales Vilchis	4ª Manzana Coscomate	1
Fabrica de Bolsas y Petacas	Ejido de San Lorenzo	1
Sociedad Cooperativa Ropana Kalofina	Denjhi	1
Taller de Tejido	Coscomate	31
Maquila de Ropa	Magueycitos	2
Maquila S.A de C.V	Denjhi	1
Maquiladora	3ª Manzana Coscomate	2
Maquiladora	1ª Manzana Coscomate	1
Maquiladora	3ª Manzana SN. L. Oct.	1
Maquiladora	3ª Manzana Coscomate	1
Maquiladora	Ejido de San Lorenzo	2
Bordadora de Ropa	Magueycitos	
Fundición	6ª Manzana Canalejas	
Textiles Rafsan S.A de C.V		1
Fundidora de Jilotepec		1
Fundición	2ª Manzana Dexcani	1
Fundición	Carr. Jilo- Coscomate	1
Herrería y Balconería	Av. Guerrero Pte. No. 122	1
Herrería y Balconería	Carr. Jilotepec Soyaniquilpan Km 3 El Xihthey	1
Herrería y Balconería	Las Huertas	1
Herrería y Balconería	Av. Guerrero Ote. No. 106	1
Herrería y Balconería	1ª Manzana Canalejas	1
Herrería y Balconería	2ª Manzana Canalejas	1
Herrería y Balconería	Camino a San Pablo Km. 2	1

GIROS	LOCALIZACIÓN	No. DE EMPRESAS
Herrería y Balconería	Av. Independencia No. 106	1
Herrería y Balconería	Carretera Jilotepec-Corrales Km 4.8 San Pablo	1
Herrería y Balconería	Andrés Molina Enriquez	1
Herrería y Balconería	Carr. Jilo-Corrales Km 4.3 San Pablo	1
Herrería y Balconería	Lázaro Cárdenas Sur No. 103	1
Herrería y Balconería	Calle Mexicas No. 503 Canalejas	1
Herrería y Balconería	Carr. Jilo-Maravillas Km.18 Calpulalpan	1
Herrería y Balconería	Av. Guerrero Ote. No. 16	1
Herrería y Balconería	Carr. Jilo-Toluca Km 2.5 Las Manzanas	1
Herrería y Balconería	Carr. Jilo-Corrales Km 4.5 San Pablo,	2
Herrería y Balconería	S/D	1
Carpintería	4ª Manzana San Pablo Huantepec	1
Carpintería	Boulevard Alfredo del Mazo, Las Huertas	1
Carpintería	Lic. Andrés Molina Enriquez	1
Carpintería	Av. Guerrero Pte. No. 123	1

Fuente: Dirección de Desarrollo Económico del H. Ayuntamiento de Jilotepec, 2001.

En cuanto a las unidades económicas referentes al comercio establecido cabe resaltar que se cuenta con tres mercados, dos de ellos se ubican en la Cabecera Municipal (115 locales) y otro en la localidad de Acazuchitlán. En general se puede afirmar que en el municipio existe un total de 449 establecimientos comerciales (comercio establecido) de los cuales el 63.91% pertenece al giro alimentario y el resto al no alimentario⁹.

Los tianguis representan un equipamiento de abasto importante para el desarrollo económico, de tal forma que a nivel municipal se cuenta con un total de 8 tianguis registrados, de los cuales el de mayor cobertura es el que se ubica en la cabecera municipal¹⁰ con un total de 531 comerciantes¹¹. En dichos establecimientos se emplea a un gran número de personas que no necesariamente son del municipio sino que provienen de la zona norte del Estado de Méx., Tula y Tepeji del Río (Hidalgo), así como de la Ciudad de Méx. (la cifra referente al número total de comerciantes asciende a 1800)¹².

El Tianguis de Jilotepec está dividido en 4 zonas, siendo la primera de mayoreo, representando el 5.10%; la segunda de frutas y legumbres con el 50.34%; la tercera de ropa y zapatos con el 40.68% y la cuarta de animales vivos representando el 3.86%. El producto que más se oferta en las dos primeras zonas son las frutas, verduras y legumbres; en la tercer zona no solamente se comercian los artículos nuevos sino que hay un porcentaje considerable de ropa y zapatos usados.

2.2.3 Aspectos Sociales

El municipio de Jilotepec cuenta con una población económicamente activa que representa el 44.84% del total de la población económicamente activa potencial (de 12 años y más municipal) dato que se ubica 5.05 puntos porcentuales por debajo del dato referente al Estado de México; sin embargo, con respecto a la población total municipal la PEA tiene una representatividad del 29.44%, de aquí que a cada persona ocupada le corresponde sufragar los gastos propios y los de otras 2 personas por lo menos. Del total de la PEA únicamente el 1.19% se encuentran desocupados, por lo que la proporción del desempleo al interior del municipio es menor (0.44 puntos porcentuales menor) que la que se registra a nivel estatal, lo cual es benéfico para el desarrollo económico de la población, ya que el nivel de desempleo es prácticamente nulo.

Al interior del municipio se cuenta con un gran porcentaje de población en edad de trabajar (de 12 años y más), pero que no desarrolla actividades productivas; en este sector de la población se concentra el 54.82%, el cual se encuentra conformado por los estudiantes, las personas dedicadas al hogar, los jubilados o pensionados y los incapacitados para trabajar, por mencionar los más comunes.

La población inactiva en el municipio, la forman las personas dedicadas al hogar (más de la mitad 51.61%) y los estudiantes una cuarta parte (25.59%), mientras que los incapacitados representan el 1.35% y los jubilados sólo el 0.81% (el resto corresponde a otros). Ahora bien, comparando estas cifras con las estatales se advierte una diferencia de 4.64 puntos porcentuales superiores en lo que respecta a amas de casa y de 0.62 en incapacitados, mientras que los porcentajes que se ubican por debajo de los del Estado de México corresponden a estudiantes y jubilados (3.89 y 2.16 respectivamente).

El grado de escolaridad que globalmente se presenta en el Municipio de Jilotepec con respecto al Estado de México, esta relativamente por debajo, debido a que estamos hablando de un municipio urbano, en donde la solvencia económica no siempre es la necesaria para poder acceder a otros tipos de niveles de escolaridad; es decir, la gran

⁹ GEM, Secretaría de Desarrollo Económico (Unidad Regional de Abasto y Comercio de Atlixcoatlán) "Infraestructura comercial en el Estado de México", Junio del 2001.

¹⁰ PDM 2000 - 2001

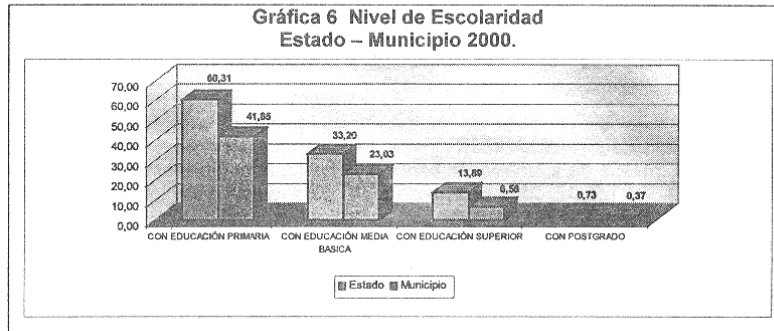
¹¹ GEM, Secretaría de Desarrollo Económico

¹² PDM 2000 - 2003

parte de la población cursó o se encuentra cursando la primaria, pero como es bien conocido no toda la población puede acceder a nivel medio o superior y en repetidas ocasiones la población de corta edad se tiene que incorporar al ámbito laboral, abandonando sus estudios.

El grado de estudios de la población es de gran importancia en materia de acceso a empleos mejor remunerados y al respecto, cabe resaltar que a nivel estatal la población que gana menos de un salario mínimo presenta una proporción menor que la municipal y ello corresponde con el grado de analfabetismo, que por supuesto, es menor (2.59 puntos porcentuales menos que el 6.64% municipal).

En materia de alfabetismo, el municipio cuenta con un porcentaje de 52.12% (7.06 puntos porcentuales menos que el dato estatal), para lo cual la población con instrucción primaria terminada representa el 41.85%, la que cuenta con instrucción media básica terminada abarca el 23.03%, mientras que los que culminaron estudios superiores constituye el 6.58% y los de instrucción postgrado únicamente abarcan el 0.37% en comparación con los porcentajes estatales.



Fuente: Censo de Población y Vivienda del Estado de México, 2000. INEGI.

En materia de pobreza se puede decir que comparativamente con los niveles de ingreso a nivel estatal, el municipio de Jilotepec concentra un mayor porcentaje de pobres, dado que el 13.05% de la PEA ocupada no percibe ingresos y el 12.90% percibe menos de un salario mínimo (a nivel estatal ambos rangos conforman el 13.74%). Sin embargo, dadas las características del municipio existe una gran producción agropecuaria de autoconsumo en zonas rurales y producción de traspaso en zonas periféricas urbanas, que aún cuando una cuarta parte de población ocupada (25.25%) no gana lo suficiente para acceder a los satisfactores básicos en función de la canasta básica.

La población ocupada que percibe de uno a dos salarios mínimos representa el 39.03% (dato que se ubica 3.36 puntos porcentuales por debajo de los estatales) y la población que percibe más de 2 y hasta 5 vsm representa el 24.93% (8.31 puntos porcentuales menos que el dato municipal). El nivel de ingresos correspondiente a este sector de la población (63.96%) permite que la población acceda a satisfactores básicos (casa, vestido y alimento), además de llevar a cabo actividades que satisfagan necesidades superfluas o no indispensables, tal como es el caso del esparcimiento.

El sector de población mejor remunerado representa el 5.4% (4.05% con ingresos de 5 a 10 vsm y 1.35% con ingresos superiores a 10 vsm) y se encuentra 5.6 puntos porcentuales por debajo de las cifras estatales. Dicho sector de la población es aquel que posee las condiciones necesarias para insertarse en el mercado laboral mejor remunerado, o incluso, posee los medios de producción y los conocimientos a partir de estudios superiores.



Fuente: Censo de Población y Vivienda del Estado de México, 2000. INEGI.

2.3 DESARROLLO URBANO

2.3.1 Contexto Regional y Subregional

El Municipio de Jilotepec se reconoce como centro regional en el cual se insertan a la dinámica los municipios de Soyaniquilpan (por encontrarse próximo y bien comunicado) y Tepeji del Río en el Estado de Hidalgo, Chapa de Mota, Villa del Carbón y Polotitlán como dependientes de éste.

La ubicación territorial del municipio de Jilotepec y sus enlaces a partir del sistema vial condicionan las relaciones funcionales del municipio Jilotepec con la Ciudad de México, Tula y Tepeji del Río, así como con otros municipios periféricos. Al respecto cabe mencionar que gran parte de los comerciantes de la zona del tianguis provienen de Tula, de Tepeji del Río y de la Cd. de México.

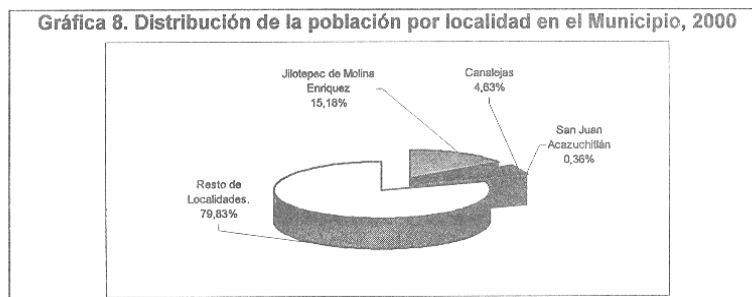
El mayor porcentaje referido a traslados (en sistema de transporte público) es a Tepeji del Río, después a México y finalmente a Toluca (6 salidas al día). En La actualidad se cuenta con sistema de transporte de Autobuses (Cuautitlán-Tepozotlán y Autotransportes blancos del norte franja roja S.A. de C. V.), así como de Microbuses que salen de la terminal (cada ½ hora) con destino al Metro Toreo y Metro Rosario (haciendo escala en Tepeji del Río) con un costo muy por debajo del costo de traslado a la Ciudad de Toluca. Por la cercanía con la Cd de México y el bajo costo existe preferencia

Al respecto cabe resaltar que las compras de insumos para la actividad industrial y comercial se realizan preferentemente en la Ciudad de México (la mayor parte de las empresas textiles llevan a cabo la maquila para almacenes del D.F.¹³), y en materia de educación superior también se opta por realizarla en la Cd. de México y en segunda estancia en la Cd. de Toluca, dada la accesibilidad hacia la Autopista México-Querétaro y la Carretera Panamericana.

Con respecto al papel del Municipio de Jilotepec con su región, se puede decir que funciona como ofertante de servicios, sobre todo de tipo educativos a nivel medio superior y superior (de tipo técnica) con los municipios periféricos: Chapa de Mota, Villa del Carbón, Soyaniquilpan y Timilpan e incluso Tepeji del Río (Edo. de Hidalgo).

2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona

El municipio de Jilotepec posee una extensión territorial de 58,654 hectáreas y una población concentrada principalmente en la cabecera municipal (15.18%) y en determinadas localidades, tales como Canalejas (4.63%), Las Huertas (3.86%), Ejido Acazuchitlán (3.84%) y San Pablo Huantepec (3.31%), mientras que el resto de las localidades concentran el 69.18%.



Fuente: Gobierno del Estado de México. Secretaría General de Gobierno. Dirección General de Protección Civil. Delegación SAGARPA. "Superficie por tipo de suelo". 24 de mayo de 2001.

2.3.3 Crecimiento Histórico

El crecimiento urbano al interior del municipio no ha presentado una dinámica acelerada, en comparación con otros municipios de la entidad, aún cuando al interior del municipio se encuentra una zona industrial (fundada en 1980), y varios equipamientos de corte regional.

Para 1970 la Cabecera municipal contaba con una superficie de 44.7015 Has., según los datos registrados y los documentos municipales, cartas del Detenal y fotografías aéreas (IIIGCEM).

En la siguiente década (1980) se registra un incremento de 37.145 has, lo que repercute en un total de 81.8465 has., para la década posterior se incrementan 28.1805 has. en terrenos periféricos y la superficie urbana abarca 118.9915 has., la cual se incrementa en 523.91 has. generando una superficie de 642.9 has para el año 2000 de terreno consolidado, lo cual denota un importante crecimiento en la última década.

¹³ PDM 2000 - 2003

La ocupación de suelo con base en los desplazamientos de áreas de cultivo por parte de asentamientos urbanos se ha presentado en todo el municipio, de tal forma que el uso urbano representa el 1.40 % de la superficie total municipal.

Tabla 4. Proceso de Poblamiento en el Periodo 1970-2000. Cabecera Municipal

PERIODO	SUPERFICIE EN HAS	INCREMENTOS	% RESPECTO AL 2000	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL DE VIVIENDAS	DENSIDAD HAB/VIVIENDA
1970	44.70	-	8.95	35339	6038	5.9
1980	81.85	37.145	12.73	45505	7658	5.9
1990	118.99	28.1805	18.51	52609	10110	5.2
2000	642.90	523.91	100	68336	14684	4.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos censales y fotografías aéreas IIGECEM.

2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda

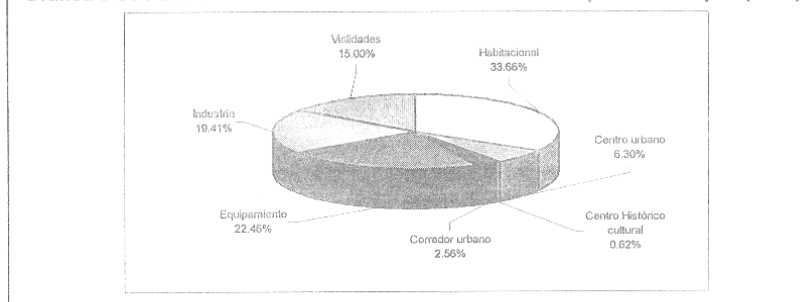
El municipio de Jilotepec cuenta con una superficie total de 586.54 kilómetros cuadrados, de los cuales el 38.33% lo representa el uso pecuario (con 22,843 Has), 29.56% el uso agrícola (de las cuales 8.060 has son de riego), el 1.17% el suelo erosionado (686 has); el 0.16% el industrial, mientras que el área urbana sólo representa el 1.40% con una superficie de 796.12 has. y el resto se conforma por otros usos¹⁴.

Las zonas correspondientes a parques naturales protegidos tienen una representatividad de únicamente el 0.19%, a pesar de contar con gran extensión de bosque y de elementos de valor paisajístico (como las "Peñas"), de tal forma que se integra por áreas conocidas como Llano de Canalejas (101.89 hectáreas establecidas mediante el decreto de fecha 7 de Diciembre de 1977) y como Parque las Sequoias ubicado en la Cabecera Municipal (con 8.03 Has conforme al decreto de fecha 21 de Febrero de 1995)¹⁵.

Los cuerpos de agua que se encuentran ubicados en territorio municipal suman un total de 1,340 y ocupan una superficie de 1,216.5 Has.¹⁶, con lo cual adquieren una representatividad del 2.07%.

En lo que respecta a la Cabecera municipal, cabe resaltar que la mayor proporción se encuentra conformada por el uso habitacional (33.66%), seguido por correspondiente al equipamiento (22.46%), a lo que sigue en orden de importancia la industria y la vialidad (93.65 Has y 72.37 Has respectivamente), por lo que los usos correspondientes al centro histórico cultural, centro urbano y corredor urbano no alcanzan el 10%.

Gráfica 9 Uso actual del suelo de la zona urbana del municipio de Jilotepec (2000).



Fuente: Elaboración propia con base en medición de plano de uso de suelo actual, sustentado en visita de campo al municipio de Jilotepec.

La vivienda ha presentado una dinámica de crecimiento constante de 1970-1995, de tal forma que en la década 1970 – 1980 la tasa registrada asciende a 2.41 y para la siguiente década se incrementa 0.41 puntos porcentuales (a diferencia del decremento en la tasa de 3.66 puntos porcentuales ocurrido a nivel estatal); para el período siguiente (1990 – 1995) se registra una tasa de 3.88 (es decir que asciende 1.03 puntos porcentuales respecto a la anterior y se ubica 0.43 puntos porcentuales debajo del incremento registrado en la entidad en el mismo período). Sin embargo, para el siguiente período la dinámica presenta un comportamiento descendente ya que disminuye en 0.15 puntos porcentuales, con lo cual se ubica en una tasa de 3.73 (superior a la estatal en 0.30 puntos porcentuales).

Ahora bien, la dinámica de crecimiento de la vivienda en comparación con la dinámica de crecimiento poblacional es superior, de tal forma que el índice de ocupación por vivienda cada vez es menor: en 1970 y 1980 el dato refleja 5.9 habitantes por vivienda; mismo que disminuye en 0.7 puntos porcentuales diez años después (5.2) y para 1995 se sitúa en 5.1, para finalmente descender a 4.7 habitantes por vivienda en el 2000.

¹⁴ Datos proporcionados por la Dirección General de Protección Civil al 24 de Mayo del 2001

¹⁵ Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México (gaceta de gobierno, 4 de Junio de 1999)

¹⁶ Ibid

En este sentido, cabe resaltar que el crecimiento de la vivienda al interior del municipio, aún cuando ha presentado un comportamiento más constante que el ocurrido a nivel estatal, es mayor en 0.2 puntos porcentuales.

Respecto a los materiales al interior de la vivienda, se tiene lo siguiente: del total de viviendas particulares habitadas, la mayoría posee techos de losa de concreto o ladrillo (57.09%), paredes de tabique, ladrillo block o piedra (91.64%) y pisos de cemento o firme (82.01%).

La cifra correspondiente al material predominante en techos se ubica 17.44 puntos porcentuales por debajo de los datos estatales, ya que al interior del municipio la existencia de techos de lámina de asbesto o metálica presenta mayor proporción (14.82 puntos porcentuales más que la cifra estatal); así como también las viviendas con techo de teja representan el 11.61% (superior en 7.07 puntos porcentuales con respecto a las viviendas en territorio mexiquense).

Los pisos de cemento o firme representan el 82.01% en viviendas, la cual es superior en 12.16 puntos porcentuales a la registrada a nivel estatal; y por tanto los pisos de madera, mosaico u otro recubrimiento (significativos con un 23.03% en el Estado de México) no resultan representativos (7.99%) y en cambio los de tierra abarcan el 9.37% (2.95 puntos porcentuales por arriba del dato estatal).

Lo anterior indica que los pisos pertenecientes a vivienda de tipo residencial tienen una mínima representatividad, y por ende, las viviendas de este tipo abarcan una menor proporción a nivel municipal (en comparación con lo ocurrido en la entidad), por lo que no se encuentran zonas residenciales consolidadas como tales.

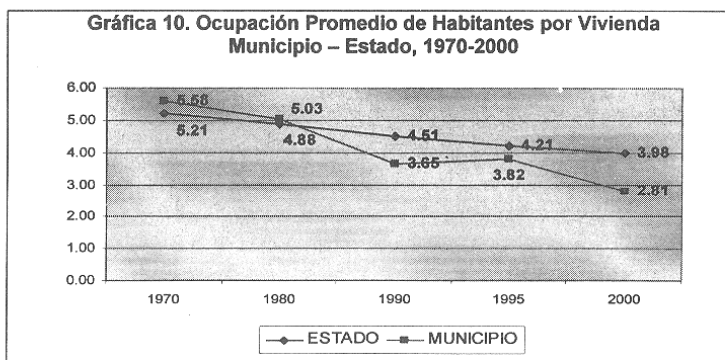
Para el caso de las paredes ocurre lo contrario ya que las que presentan materiales de tabique, ladrillo, block o piedra el porcentaje es mayor (de 1.37 puntos porcentuales) que la que se observa a nivel estatal; de igual manera resalta la casi nula existencia de paredes de madera (0.12%), aún cuando existen productos maderables en la región en función de las amplias zonas boscosas al interior del municipio (en comparación con el 1.22% a nivel estatal).

Finalmente cabe resaltar que, pese a que en el municipio de Jilotepec existen zonas rurales y en la cabecera municipal se cuenta con casas antiguas de adobe y teja (al igual que en las zonas más urbanizadas), la representatividad de dichas paredes en el municipio se ubica 0.30 puntos porcentuales por encima de los datos estatales (representando el 7.35%).

Las viviendas precarias, desde el punto de vista de los materiales de la vivienda (de desecho o de láminas de cartón) no son representativas al interior del municipio y en comparación con las cifras a nivel estatal, ocupan una menor proporción, dado que las que poseen techos de lámina de cartón abarcan el 2.34% (dato inferior al 6.47% estatal) y los de otro material (de desecho por ejemplo) representan el 0.06%; de igual forma, las que cuentan con paredes de lámina de cartón sólo representan el 0.7% y las de materiales de desecho el 0.06%.

Sin embargo en materia de cuartos redondos (viviendas de un sólo cuarto donde se llevan a cabo varias actividades, como dormir y cocinar) el dato asciende al 23.2% del total de viviendas particulares habitadas; a lo cual se suma el hecho de alojar a un gran número de habitantes (en el 53.53% de ellas habitan de 3 a 5 personas, en el 19.18% de 6 a 7 personas y en el 10.98% más de 8).

Considerando que la mayoría de las viviendas al interior del municipio son particulares y el 99.96% de las viviendas se encuentran habitadas, el índice de hacinamiento a nivel municipal refleja condiciones de precariedad, sobre todo en la periferia de la cabecera municipal y de las localidades donde familias extensas no cuentan con los recursos económicos necesarios para la construcción de su vivienda, aún cuando poseen terrenos de gran dimensión (en zonas de baja densidad); ya que los hogares recién conformados no poseen gran representatividad (los de 2 personas representan el 10.98% y las de una el 5.32%).



Fuente: Censo de Población y Vivienda, del Estado de México. 2000.

Según el análisis realizado en el municipio y con referencia en la base de datos del censo, la dotación de servicios al interior de la vivienda se ha incrementado en lo que va de 1995 al 2000; sin embargo, el incremento de población y por ende de viviendas ha presentado una dinámica más acelerada, lo que repercute en la dotación de los niveles de cobertura de drenaje y energía eléctrica.

Es decir que en 1995 se contaba con una cobertura del 46.11% en drenaje y para el siguiente lustro se coloca 2.64 puntos porcentuales debajo, de igual forma para el caso de la energía eléctrica que pasó del 85.48% al 89.93%. Caso contrario resulta en el servicio de agua potable, ya que se registra un incremento de 0.62 puntos porcentuales que se refleja en el 72.72% de cobertura en el 2000.

2.3.5 Procesos de ocupación del suelo

El grado de ocupación del territorio al interior del municipio refleja la existencia de diversas zonas de ocupación y de utilización en gran contraste. Con referencia en la base de datos catastral, el lote tipo en manzanas de la Col. Centro de la Cabecera Municipal es de 600 m² e incluso más pequeño mientras que en el resto de ellas (en la periferia) varía de 2000, 4000, 5000, 6000, 8100 hasta una hectárea (10,000 m²). Para el caso de las localidades en Canalejas es de 400m² en promedio y en Acazuchitán de 2,500m².

En la zona centro de la Cabecera Municipal, el grado de ocupación de los predios es del 100%; lo cual es reflejo de la existencia de predios de reducida extensión construidos en su totalidad en dos o tres niveles.

Al respecto cabe resaltar que en algunas manzanas de la cabecera municipal los lotes tipo son menores a 250 m² y la proporción de la superficie construida total en comparación con la superficie total de la manzana (sin considerar los predios no construidos que son retomados como baldíos) nos da un dato superior al 100%.

Como ejemplo podemos mencionar a la manzana 12 (ubicada en la esquina de José Ma. Morelos y Pavón y Lázaro Cárdenas sur – cuadra surponiente de forma triangular – con sólo seis predios) que en una superficie total de 1011 m² la superficie construida asciende a 1135 m² lo que implica un índice del 1.12 en lotes promedio de 189 m²; otro caso es la manzana 5 (en la cual se ubica la presidencia municipal) en donde los lotes promedio de 232 m² presentan una superficie construida del 163% con respecto al total de la superficie de terreno (3950 m²); así como la manzana no 3 (contigua a la plaza Manuel Ávila Camacho entre las calles Miguel Hidalgo y Abel Huitron y Aguado) donde el lote tipo asciende a 197.5 m² y la superficie total construida entre la superficie total de dicha manzana representa el 125%. Caso contrario se observa en las manzanas 45 (ubicada al nororiente del cruce calle del canal y José Ma. Morelos y Pavón), 48 y 50 (localizada en la zona norponiente del cruce Vicente Guerrero poniente y Av. Revolución sur); todas en la Colonia La Merced, donde el porcentaje no supera el 15% (6.67%, 11.30% y 14.19%).

En materia de grado de ocupación del suelo, el promedio indica que los terrenos pertenecientes a la cabecera municipal se encuentran utilizados en menos del 50% dado que existen predios de incluso 4,000 m² con una mínima construcción al frente del lote (por ejemplo en la Col. Cruz de Dendho). Esto refleja la existencia de actividades de traspatio, tales como la agricultura combinada con la crianza de animales, principalmente ganado vacuno y el establecimiento de pequeñas granjas avícolas, lo cual contribuye en la dinámica económica del municipio y eleva los ingresos de cada una de las familias que desarrollan esta actividad, además de evitar los baldíos.

2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

El municipio de Jilotepec cuenta con una superficie total de 586.54 Km² (58,654 Has.)¹⁷, de la cual el 49.08% corresponde a tenencia ejidal, el 49.54% a pequeña propiedad y la comunal representa únicamente el 1.38%¹⁸, es decir que poco más del 50% de la superficie territorial municipal, es área socializada. La tenencia de tipo ejidal se conforma por 32 ejidos.

En el municipio se localizan los ejidos de: Cerro Colorado, San Miguel de la Victoria y Ranchería Anexa de Palos Altos, Santa María Magdalena Calpulalpan, Santiago Oxthoc, Tecolapa, Agua Escondida, Aldama, Canalejas, Comunidad, Dexcani el alto, Dexcani el bajo, Dolores Dedeni, Doxicho, El Capulín, El Durazno, el Progreso Coscomate, El Rosal, Jilotepec, Las Manzanas, Maguay, Mathaxi y su Barrio San Ignacio, Ranchería de Buenavista, San Juan Bautista, Atenqui o Acazuchitán, San Lorenzo Nemamicoyan, San Lorenzo Octeyuco, San Martín Tuchicuitlapilas, San Pablo Huantepec, San Sebastián de Juárez, Ximojay, Xhixhata y Huertas. De éstos, los seis primeros no han sido incorporados al Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos.

Los ejidos que sí están incorporados a estos programas tienen una superficie total en su conjunto de 21,944.65 has. de los cuales 2,438.02 has. corresponden a uso común representando el 11.11% y 19,331.05 has. son de uso parcelario, representando el 88.09%. (Véase tabla 8)

¹⁷ Dirección General de Protección civil y PDM 2000 - 2003

¹⁸ PDM 2000 - 2003

Tabla 5: Ejidos y superficies según uso de la tierra, 2000.

EJIDOS EN EL MUNICIPIO	TOTAL (HAS)	USO COMÚN		PARCELADA		ASENTAMIENTO HUMANO	
		HAS	%	HAS	%	HAS	%
26	21,944.65	2,438.02	11.11	19,331.05	88.09	175.57	0.80

Fuente: Tabulados básicos ejidales por municipio. Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos, PROCEDE, 1992-1997. INEGI.

En materia de núcleos agrarios que cuentan con asentamientos humanos se tienen registrados a Xhimojay, Dolores Dedeni, Aldama, Xhixhata y Huertas, El Rosal, San Lorenzo Nenamicoyan, San Pablo Huantepec y Calpulalpan, de los cuales Aldama, Dedeni Dolores y Xhimojay presentan avances en titulación de solares; mientras que los núcleos agrarios del "Programa Piso" son Canalejas, Coscomate del Progreso, Doxhicho, Jilotepec, San Juan Bautista Atenqui Acazuchitlán, San Pablo Huantepec y Xhimojay (todos con tipo de propiedad ejidal). De igual forma existen proyectos industriales autorizados en dichas zonas, los cuales pertenecen a las empresas International Dry Products, Zadar, S.¹⁹

La ocupación de suelo ejidal para uso urbano (vivienda sobre todo) ha dado lugar a la generación de asentamientos humanos irregulares en el municipio de Jilotepec.

La existencia de zonas de asentamientos irregulares periféricos a la Cabecera municipal (sobre terrenos que no pertenecen a propiedad privada), tienen su origen en la falta de accesibilidad a suelo urbano de propiedad privada por parte de familias de escasos recursos. De igual forma, la posesión de terrenos de gran extensión que forman parte del patrimonio familiar (en las diferentes localidades del municipio) permite el inicio de la autoconstrucción de una nueva vivienda que inicia con un cuarto redondo ocupado antes de concluir la obra en cuanto se conforma una nueva familia.

Lo anterior repercute en asentamientos en lotes de gran extensión (densidades muy bajas) caracterizados (en su mayoría) por una traza vial no definida, carencia de infraestructura vial (alumbrado público, pavimento, guarniciones y banquetas) y sin continuidad física, donde el acceso a las zonas más concentradas es a partir de una sola vialidad.

2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda

La oferta y demanda de los usos del suelo y vivienda en Jilotepec no presenta un déficit, ya que el municipio cuenta con suelo disponible para satisfacer las demandas actuales y futuras de la población ya que aunque el suelo urbano disponible (con todos los servicios) sólo representa una escasa porción del territorio, la mayoría de las zonas periféricas tanto a la Cabecera Municipal como a localidades más consolidadas son aptas para el crecimiento urbano.

La demanda de suelo está en función de las necesidades de la población municipal, principalmente, y en menor proporción de los movimientos migratorios a causa del papel que juega en el ámbito regional y de la dinámica económica intramunicipal (el crecimiento natural registrado en el 2000 registra una tasa del 2.12 en comparación con la social 0.04 las cuales, en conjunto, representan una tasa de crecimiento total de 2.38)²⁰.

La demanda de suelo para vivienda en la cabecera municipal está en función de las ventajas de urbanización y las ventajas locacionales que representa; por una parte, se tiene la ubicación de equipamiento educativo a nivel medio superior y superior, así como de salud a nivel regional, y por otra la existencia de fuentes de empleo mejor remuneradas que las existentes en localidades distantes (agropecuarias por ejemplo) o en otros municipios (incluso de otras entidades para el caso de los puestos directivos de determinadas empresas).

En cuanto a la demanda de vivienda cabe resaltar que en el municipio esta cubierta, de tal forma que se puede generalizar que la mayoría de las familias cuentan con una vivienda, aún las de escasos recursos (cuarto redondo en gran proporción), de tal forma que las viviendas particulares representan el 99.97% y las colectivas el 0.03%.

Para el caso de la demanda de suelo para el desarrollo de actividades económicas está en función las economías de escala y las ventajas comparativas del municipio, dados los factores siguientes: disponibilidad de mano de obra barata, del acceso a las materias primas y/o encadenamientos productivos con industrias o empresas en zonas próximas como San Juan del Río - Querétaro y Tula - Hidalgo, así como la facilidad de distribuir productos dada la accesibilidad a otras zonas del país a partir de existencia de una red vial (carreteras Panamericana y Autopista México - Querétaro).

2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural

El municipio de Jilotepec cuenta con inmuebles de valor histórico y cultural que definen zonas típicas en algunas zonas del municipio.

¹⁹ Información general de la Dirección General de Administración Urbana

²⁰ Datos publicados por CONAPO

La zona típica más importante del municipio (y poseedora de valor histórico y cultural por el papel que ha jugado a través del paso del tiempo) se encuentra en la cabecera municipal y concentra actualmente zonas comerciales y de equipamientos administrativos, de educación y cultura, y recreativas.

Los inmuebles de valor histórico son: la presidencia municipal (que perteneció a la familia Huitrón y Ezeta), la iglesia San Pedro y San Pablo y los portales, éstos últimos aún cuando se les ha dado uso comercial y servicios se sigue presentando la imagen urbana homogénea, con rasgos arquitectónicos característicos de otra época, pero adaptados a las necesidades de uso actuales.

La iglesia que se encuentra en dicha zona es caracterizada por su arquitectura y por contener una cruz en el atrio poseedora de valor arqueológico, así como la cruz de Dendho ubicada en la colonia del mismo nombre y que data de 1517.

Por otra parte, en la localidad de Canalejas cuenta con inmueble, la iglesia de Canalejas concluida en 1942 la cual es valorada por su estilo arquitectónico de tipo medieval (gótico), así como por el hecho de haber existido desde 1860 que ocupa el lugar que hoy ocupa una capilla dedicada a la Virgen de Guadalupe.

Todos los inmuebles mencionados anteriormente se encuentra en buen estado de conservación a diferencia del convento ubicado en la cabecera municipal, el cual se encuentra actualmente destruido. De igual forma los antiquísimos puentes de la Merced, el Coscomate y los Arcos representan otros elementos de valor arquitectónico.

2.4 INFRAESTRUCTURA

El municipio de Jilotepec cuenta con una cobertura eficiente sobre todo en la cabecera municipal, no importando que los niveles de cobertura son superados en una proporción por la media estatal (sobre todo en el drenaje), es decir que en las viviendas con servicio de agua potable representan el 68.48%, las que cuentan con drenaje el 43.42% y en materia de energía eléctrica abarcan el 84.69%, ubicándose con ello 16.73, 38.41 y 8.13 puntos porcentuales debajo de las cifras estatales. Aun así la cobertura de estos servicios son óptimos.

Para el suministro del servicio de agua potable se hace uso de las aguas subterráneas y superficiales (pozos profundos y manantiales), y para el caso de la energía eléctrica se cuenta con una subestación "Jilotepec", que a parte de satisfacer la demanda municipal suministra energía a los municipios de Polotitlán, Soyaniquilpan, Villa del Carbón y Chapa de Mota.

En materia de drenaje, se cuenta con una serie de redes troncales que desembocan a cielo abierto (sin previo tratamiento), contaminando con ello las zonas de descarga de aguas negras; el alcantarillado, por su parte, presenta un déficit del 83% (a junio del 2001)²¹, por lo que se deduce los habitantes beneficiados con tal servicio (11926)²² pertenecen a la cabecera municipal y al centro de las localidades más urbanizadas (Canalejas por ejemplo).

2.4.1 Infraestructura Hídrica

En materia de oferta - demanda de agua potable, el municipio de Jilotepec presenta un superávit de 25 Lts/Seg, lo que equivale al 21%, dado que la oferta es de 147 Lts/Seg y la demanda asciende a 122 Lts/Seg con una dotación real suministrada de 181 litros por habitante por día (cuando la media deseable indica 150 Lts/Hab/Día)²³.

Sin embargo, según datos actuales de ODAPAS, indican que la oferta del vital líquido asciende a 304 litros por segundo (sin considerar la proveniente de los pozos "zona norte" y "San Martín", ni la de los 6 manantiales, así como tampoco el agua comprada al estado de Hidalgo), lo cual nos da un superávit de 182 litros por segundo, considerando que cada uno de los habitantes del municipio requiere de 150 litros de agua por día (lo que equivale a 122 litros por segundo). De aquí que el déficit del servicio de agua potable se debe a la capacidad de la red y al estado actual de la infraestructura, así como a la dispersión de los asentamientos humanos que dificulta la introducción de la red (en materia de costo - beneficio).

El servicio de Agua potable en el municipio de Jilotepec, se encuentra integrado a partir de 8 pozos profundos y 6 manantiales; con sistemas de bombeo (bombeo por gravedad) y tanques reguladores superficiales.

En la cabecera municipal existe un sistema múltiple que se conforma por 4 pozos (Calpuli, Solidaridad, Canalejas 200 y la Garita), los cuales dan cobertura a Jilotepec de Molina Enriquez, Xhixhata, las Manzanas, el Coscomate y ejido de Coscomate, Descani (Bajo y Alto), el Xhitey y Huertas. En este sentido, la oferta de agua potable asciende a 160 litros por segundo y la demanda se conforma por 30.78 litros por segundo, lo cual indica que existe un gran superavit ya que con la capacidad de extracción del pozo ubicado en la cabecera municipal se daría una cobertura total.

La cabecera municipal se abastece del pozo "la Garita" (ubicado en la misma), el cual cuenta con una capacidad de extracción de 40 Lts/Seg y se conecta al tanque regulador superficial "filtros" a partir de una red de 8 pulgadas en su

²¹ GEM, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Comisión del Agua del Estado de México, Dirección de Operación y Mantenimiento (datos a Junio del 2001).

²² Ibid.

²³ Ibid.

nacimiento (el tanque tiene una capacidad de 1,100 m³ y se conecta a las estaciones de bombeo "Coscomate", "Dexcani" y "Huertas".

De igual forma los pozos "Canalejas 200", "Solidaridad" y el "Calpuli" abastecen a la cabecera municipal; el primero se ubica en el ejido de Coscomate y cuenta con una capacidad de extracción de 10 Lts/Seg y se conecta al tanque "filtros" a través de una red de 4 pulgadas; el segundo se encuentra ubicado en Doxhicho (cerca del "Canalejas 2000") y se conecta al tanque filtros con una red de 10 pulgadas (con una capacidad de extracción de 55 litros por segundo); y el último se encuentra ubicado en el ejido de Jilotepec y tiene una capacidad de 55 Lts/Seg el cual además de dotar de agua a la población con una red de 10 pulgadas, abastece la zona industrial por medio de una red de 8 pulgadas a partir de la bifurcación, a la altura de la desviación a la red proveniente por la carretera hacia el tanque "filtros".

Otra fuente de abastecimiento es el pozo "Doxhicho" (que se ubica en la parte norte de dicha localidad), el cual da cobertura a las siguientes localidades: El Saltillo, Canalejas, Llano Grande, Buena Vista y a la parte sur de San Miguel de la Victoria. Para ello se conecta a la estación de bombeo Doxhicho con una red de 8 pulgadas en su nacimiento y cuenta con una capacidad de extracción de 43 Lts/Seg, de ahí se prosigue a la estación de Agua Escondida, y se continúa hasta el tanque regulador localizado en el Cerro de la Virgen de la Piedrita (en Canalejas) que tiene una capacidad de 500m³.

El pozo "El Durazno de Cuauhtémoc" se encuentra localizado en el ejido de Jilotepec y cuenta con una capacidad de 101 Lts/Seg; éste da cobertura a Xhimojay, Magueycitos, El Rincón, San Lorenzo Octeyuco y ejido de San Lorenzo O., el Durazno de Cuauhtémoc y el Magueyal; para ello se conecta a la estación de bombeo con una red de 4 pulgadas en su nacimiento y dicha estación se conecta a un tanque regulador de 150 m³ y éste a su vez a 2 de 100m³ cada uno.

El pozo "Zona Norte" se encuentra ubicado en el Rosal y da cobertura con una red de 8 pulgadas a el Rosal, Calpulalpan, San Miguel de la Victoria, Dedeni Dolores, San Lorenzo Nenamicoyan, Mataxhi, Acazuchitlán, Durazno de Guerrero, Tecolapan, La Maqueda y San Ignacio.

El pozo profundo "San Martín" abastece únicamente a San Martín Tuchicuitlapilco con una red troncal de 8 pulgadas en su nacimiento y es administrado por un comité municipal (a excepción de los anteriores que son administrados por ODAPAS).

A diferencia de ambos tipos de servicio mencionados anteriormente (administración municipal o local), en la localidad de Santiago Oxthoc el agua potable proviene de un pozo ubicado en la comunidad de Carranza (en el estado de Hidalgo), por lo que se compra el agua por bloque para dotar a la población; ello se hace a partir de una red de 10 pulgadas.

Finalmente cabe resaltar que aunados a los anteriores se cuenta con 3 pozos de riego agrícola (ubicados en Teupan), de los cuales se pretende que el pozo 2 se integre a ODAPAS y de él se surta a la población con 2 Lts/Seg, para lo cual la red se encuentra en proceso²⁴; asimismo existen 2 pozos particulares pertenecientes a las empresas Trupper y Sadop.

Por otra parte, se tiene el suministro del servicio de agua potable proveniente de los manantiales, los cuales tienen la siguiente distribución y cobertura:

El manantial Danxho abastece a la localidad del mismo nombre y a la zona sur de Doxhicho; el manantial Las Tinas se encuentra ubicado en San Pablo Huantepec y sólo tiene cobertura local a partir de 2 redes troncales de 4 y 2 pulgadas; el manantial Lavandera ubicado en Aldama abastece a dicha población a través de una red troncal de 2 pulgadas, el Majuay también abastece a la población local con una red de 2 1/2 pulgadas; mientras que el manantial La Noria provee de agua potable a la localidad de Emiliano Zapata. Cabe resaltar que los manantiales los Sabinos, las Tinas, la Lavandera y la Noria son administrados por un comité independiente.

Por último se puede decir que en las localidades que no se cuenta con una cobertura del 100%, se distribuye el agua potable mediante tres pipas, de las cuales sólo una pertenece al H. Ayuntamiento (con una capacidad de 10,000 litros) y el resto pertenece a la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CAEM) con una capacidad de 7,000 litros cada una. Las localidades a las cuales se les brinda este tipo de servicio son Teupan, Magueycitos, Calpulalpan, San Miguel de la Victoria y Canalejas²⁵.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

En materia de servicio de drenaje al interior de las viviendas en el municipio de Jilotepec su cobertura es del 43.42% mayor a la estatal (que es 38.42 puntos porcentuales). La ampliación de la cobertura del drenaje ha presentado una

²⁴ ODAPAS, 2001

²⁵ *ibid*

dinámica inferior a la presentada por la población y las viviendas, de tal forma que la cobertura (con respecto a los datos de 1995) decrece en 2.64 puntos porcentuales. En este sentido, el sistema de drenaje debiera ser capaz de absorber un total de 54.68 m³ de desalojo de aguas residuales descargas litros por segundo (con base en el total de población municipal actual y la norma establecida), lo que para el caso de la red actual

La descarga de las aguas residuales se realiza sin previo tratamiento en cuerpos de agua, de tal forma que las descargas provenientes de la cabecera municipal se realizan en la zona de la Manzanilla y por el parque industrial con un vertido de 60 y 30 litros por segundo. Para el caso de la localidad de Canalejas la descarga (8 litros por segundo) es vertida en la peña ubicada por el CECYTEM, y para el caso de Acazuchitlán el drenaje desemboca en un arroyo (un litro por segundo en virtud de que sólo una parte cuenta con tal servicio).

Cabe resaltar que al interior del municipio se cuenta con varios biodigestores a fin de evitar la contaminación de los ríos a los cuales se vierte la descarga de aguas residuales, entendiéndose que los biodigestores son construcciones cerradas, como tanques y fosas sépticas, en donde ocurre la digestión anaerobia, que no necesita la presencia de oxígeno, en dichos recipientes se coloca materia orgánica de origen vegetal o animal y se inicia la biodegradación, proceso en que participan distintos grupos de bacterias: celulósicas, autogénicas y metanogénicas, que mediante sus enzimas relanzan la fermentación²⁶.

Para el caso de la cobertura al interior del municipio el servicio es mayor y en algunas localidades es del 93.94%. En San Juan Acazuchitlán es del 70.59%, en San Pablo Huantepec es del 72.36%, en Canalejas del 60.35%, mientras que en otras como la Maqueda sólo una vivienda de las 56 existentes cuenta con el servicio y en otras se cuenta con un déficit total (ejido las Manzanas, Barrio Pobre y las Pilas). Esto según datos de 1995.

2.4.3 Infraestructura Carretera

El municipio de Jilotepec forma parte de la región I, en su interior se hallan carreteras con gran importancia, tal es el caso de la Autopista México – Querétaro, la carretera Tlalnepantla – Jilotepec, la carretera Atlacomulco - Jilotepec y la carretera Jilotepec – Toluca, las cuales le permiten a Jilotepec enlazarse con los municipios pertenecientes a su región y a las principales ciudades del centro del país.

La carretera que lleva a San Francisco Soyaniquilpan le ha permitido a Jilotepec consolidar una relación muy estrecha con dicho municipio, ya que cuenta con una vinculación socio-económica consolidada, debido a la cercanía, la fuente de trabajo y el servicio de transporte que ofrece el municipio de Jilotepec, lo que hace que día a día exista una interacción demográfica – económica importante.

Por otra parte, el municipio, también cuenta con acceso al principal aeropuerto del país "Aeropuerto Internacional Benito Juárez", debido a la proximidad con el Distrito Federal y a la Autopista México – Querétaro. No obstante, al unirse la carretera Jilotepec con la carretera Panamericana, le ofrece al municipio el acceso al el Aeropuerto de la Ciudad de Toluca y al aeródromo de San Antonio Pastejé y a la vez lo comunica con los municipio de Ixtlahuaca, Atlacomulco y Toluca. Así mismo, por el territorio municipal cruzan las vías férreas y se localizan la estación "prieto" y "leña", sin embargo, no son aptos para el uso de transporte de mercancía y personas, por lo que no se consideran de gran importancia.

En cuanto a la integración que guarda el municipio con sus localidades, se cuenta con la carretera Jilotepec – San Agustín y la carretera estatal No. 9, que al enlazarse con la autopista México - Querétaro y a partir de las desviaciones existentes, le dan la oportunidad a la cabecera municipal de mantener comunicación con las localidades que se localizan en la parte norte del municipio, tal es el caso de los Poblados de: Telcolalpan, Santiago Oxtoc, San Martín Tuchicuitaltongo, Dendeni Dolores, Acazuchitlán, entre otros. De igual manera la carretera que enlaza a la comunidad de canalejas con la cabecera municipal, en su prolongación comunica a los poblados de Calpulalpan y San Lorenzo Octeyuco (la cual se prolonga hasta Maravillas Hidalgo). Asimismo existen diversos caminos y terracerías que permite la accesibilidad al resto de las localidades.

2.4.4 Infraestructura Vial

En materia de infraestructura vial, el municipio de Jilotepec se compone de cuatro tipos de vialidades. En primer término, tenemos la autopista México – Querétaro, que permite la accesibilidad a otros Estados en la parte norte y que enlaza al Municipio con el Estado de Querétaro, y la Ciudad de México.

Las vías interregionales, tienen la función de conectar al municipio con otros aledaños, dentro de ellas encontramos a la prolongación Lic. Andrés Molina Enríquez que enlaza al municipio de Jilotepec con el municipio de San Francisco Soyaniquilpan; el libramiento Antonio Huitrón Huitrón que en su prolongación se enlaza con la carretera a Ixtlahuaca – Toluca y al entroncarse con la carretera estatal No. 11 vincula indirectamente al municipio con Chapa de Mota; y también permite la comunicación con el municipio de Tepeji del Río.

²⁶ Saúl Limón (Educación Ambiental), ed. Castillo.

Además, existe una vialidad intramunicipal que permite la comunicación entre la cabecera municipal y el resto de las localidades ubicadas al norte de la misma. Esta vialidad comunica con Canalejas y se sigue hacia el norte pasando por Calpulaipan y Acazuchitlán rumbo Maravillas (Hidalgo).

Las Vialidades Primarias permiten la comunicación de la cabecera municipal con el resto de sus localidades; así como la comunicación entre vialidades regionales al interior de la cabecera municipal y por tanto son las vialidades más importantes y las más transitadas, en este sentido la Avenida Vicente Guerrero atraviesa a Jilotepec de Molina Enríquez de oriente a poniente, además de que comunica directamente con Dexcani Bajo, Dexcani Alto y las Peñas; así como la Av. Reforma que permite el desplazamiento en dirección poniente – oriente y que por lo tanto se conecta con la carretera a Toluca y la vialidad que comunica con Canalejas y demás localidades a partir de la vialidad con destino a Maravillas (Hidalgo), así como a Soyaniquilpan y Tepeji del Río a partir de su intersección con el libramiento Abel Huitrón Huitrón.

La vialidad Ángel María Garibay K. Funge como primaria dado que permite la integración de la Col. Sisad a la Col. Centro y permite la accesibilidad a las localidades de Denji y Coscomate. En tanto que el Boulevard Andrés Molina, la Av. Revolución y la Av. Lázaro Cárdenas, Av. Reforma y Av. Venustiano Carranza al unirse con el libramiento Antonio Huitrón Huitrón, en su prolongación oeste, se conectan a los caminos con destino a Xhixhata, las Huertas, carretera a Canalejas y la carretera a Toluca.

En cuanto a las Vialidades secundarias, tenemos a la Av. Emiliano Zapata, Av. Revolución sur, Av. Independencia, Av. Andrés Quintana Roo, Av. Andrés Retana. Este tipo de vialidades tienen la función de darle movimiento al área de estudio ya que permiten la accesibilidad entre vialidades primarias y las vialidades terciarias.

Por otra parte las características de las vialidades de la cabecera municipal de Jilotepec son: ancho promedio de banqueta 1.00 mts, ancho promedio de arroyo 8.00 mts., en total 9.00 mts. En lo que respecta a la presencia de conflictos viales al interior de la cabecera municipal, se detectan 4 zonas específicamente, las cuales se ubican en:

Zona 1, ubicada en la Av. Vicente Guerrero esquina con Abel Huitrón. El problema es generado por la Escuela Primaria Isidro Fabela y las paradas que realizan los microbuses en el descenso y ascenso de pasajeros, los horarios del conflicto son 7:30 a 9:30 hrs.

Zona 2, ubicada en Av. Reforma esquina con Andrés Molina Enríquez, la problemática es generada por la ubicación de dos paraderos de microbuses, los horarios del conflicto vial se presentan de 15:30 a 17:30 y de 18:30 a 20:00 hrs.

Zona 3, Alrededores de la Plaza Miguel Ávila Camacho, el conflicto se presenta únicamente los fines de semana, el problema es causado por el estacionamiento de autos en el contorno del jardín municipal entorpeciendo el flujo vehicular.

Zona 4, Ubicada en Benito Juárez Esquina con Miguel Alemán, la problemática se genera por la presencia de un paradero de microbuses y un sitio de taxis, el horario del conflicto es de 7:30 a 9:30 y de 13:30 a 15:30.

2.4.5 Sistema de Transporte

El sistema de transporte en Jilotepec se satisface a través de autobuses urbanos, suburbanos y foráneos, que comprenden 12 empresas de autotransporte, además del servicio de taxis²⁷.

Los sitios de taxis, en la cabecera municipal, tienen por nombre "Centro y jardín" y "Guerrero - Jilotepec - Lázaro Cárdenas"; el primero se ubica en la plaza Manuel Ávila (en la calle Miguel Hidalgo), cuenta con 10 unidades y presta el servicio de las 6:30 a las 22:00 horas; el segundo cuenta con 15 unidades (aproximadamente), se encuentra ubicado en la calle Benito Juárez y otorga el servicio en un horario que va de las 5:30 horas a las 21:00 horas²⁸.

Las líneas que dan servicio foráneo son: Flecha Roja, línea Azcapotzalco, Auto transportes Monte Alto y Anexas (con destino a municipios como Chapa de Mota), Herradura de plata, Autobuses México – Cuautitlán –Tepoztlán (con salidas al metro Toreo cada 30 minutos y un costo (a octubre del 2001) de \$29.00; Viajero Plus con salidas a México; Autobuses del Noreste y Anexas (con destino a Chapa de Mota, Villa del Carbón, Progreso industrial y San Juan); así como Autotransportes Blancos del Norte Franja Roja S.A. de C.V. con destino al metro Roja S.A. de C.V. con destino al metro Rosario con salidas cada 12 minutos y un paradero de ascenso y descenso de pasaje en Tepeji del Río.

Para el transporte municipal, las líneas que cubren la demanda son: Herradura de Plata, Halcones Blancos, Valle del Mezquital y Mano Amiga, así como Servicios urbanos y Suburbanos de Jilotepec S.A. de C. V. Con destino a Huertas, San Agustín y La Goleta.

En general el sistema de transporte es regular y cuenta con un total de 180 corridas en promedio al día, de éstas 66 son de carácter foráneo, 60 con destino al Distrito Federal y 6 a la Ciudad de Toluca²⁹.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica

El municipio de Jilotepec cuenta con una subestación eléctrica que suministra energía a gran parte del municipio, además de cubrir secciones de los municipios de San Francisco Soyaniquilpan y San Antonio Polotitlán.

²⁷ PCPEJ

²⁸ Información proporcionada por taxistas

²⁹ PCPEJ

La subestación de Jilotepec tiene una capacidad de 23,000 voltios en su circuito Soyaniquilpan (clave 5040) cuenta con 1116 tomas, de las cuales algunas pertenecen a la Col. Javier Barrios, El Durazno, Magueycitos, el Ejido de Coscomate, 1ª sección de Canalejas, Teupan, Huapango, así como también a la fábrica Trupper, Jilotex, al pozo de Agua potable Canalejas y al CBTIS.

Las localidades que son abastecidas por la subestación Jilotepec son: 3ra. Manzana de Canalejas, 5ta. Manzana de San Miguel de la Victoria, Calpulalpan, Canalejas, Col. Javier Barrios, Coscomate, Denji, Dexcani Alto y Bajo, Doxhicho, Ejido Canalejas, ejido Doxhicho, ejido de Jilotepec, ejido Dexcani el Alto, ejido las Manzanas, El Durazno de Cuauthemoc, el Huzache, El Majuay, El Rosal, Fraccionamiento Jilotepec, las Huertas, Jilotepec, La Manzanilla, Las Manzanas, Llano Grande, Magueycitos, Matashi, Ojo de Agua, Palos Altos, Ranchería Buenavista, San Agustín el Cuervo, San Ignacio, San Antonio Octeyuco, San Martín Tuchicuitlapilco, San Miguel la Victoria, San Pablo Huantepec, Shixda, San Lorenzo Nenamicoyan, Tecolalpan, Xhimojay y Xhisdata. La población beneficiada es 12207 habitantes.³⁰

En lo que se refiere al voltaje utilizado para el suministro en el municipio de Jilotepec, se encuentra con dos tipos de voltaje en la punta noroeste y noreste, parte del centro y suroeste se cubre con un voltaje de 13.2 kilo Voltios, en tanto que el área norte, resto de la zona centro, suroeste y sur, se cubre con un voltaje de 23 kilo Voltios.

Según los datos preliminares estadísticos proporcionados por el INEGI al año 2000, se cubría de electricidad el 84.69 % del total de viviendas existentes en el municipio.

La problemática que presenta el sistema eléctrico en el municipio de Jilotepec es básicamente el deterioro y lo obsoleto de la red eléctrica, la cual se reflejada en una constante variación en el voltaje, lo que repercute directamente a la población al afectar sus aparatos electrodomésticos.

En materia de alumbrado público, se puede decir que el total las localidades que integran a el municipio de Jilotepec se han provisto de este servicio público, aunque sea parcialmente. El tipo de luminaria utilizada en la cabecera municipal (Jilotepec de Abasolo) son: Lámpara de 70 w (vapor de sodio), de mayor existencia, lámpara suburbana 150 w y lámpara OV15 de 250 w (Vapor de sodio), lámparas de diferentes tipos 250 w (vapor de sodio) y reflectores de 1000 w (vapor de sodio). En tanto que las comunidades existen lamparas de 250 w (vapor de sodio).³¹

2.5 EQUIPAMIENTO URBANO

El Municipio de Jilotepec cuenta con el equipamiento necesario para satisfacer las necesidades tanto de su población como de otros municipios de la región; dado que también cuenta con equipamientos de todo tipo regional.

La mayor parte de los equipamientos tiene cobertura local, sin embargo los regionales también representan una proporción importante, sobre todo por el equipamiento educativo y de Salud. Todos los equipamientos de cobertura regional se encuentran ubicados en la cabecera municipal.

• Equipamiento para la Educación y Cultura

El equipamiento perteneciente a la educación, consta de 245 escuelas (incluyendo una Escuela de Bellas Artes), 15 equipamientos en materia de supervisiones y una Coordinación Regional de Servicios Educativos; así como un museo y 7 bibliotecas. Cabe resaltar que Jilotepec es un centro de población concentrador de equipamientos con cobertura regional, presentando servicio a municipios como Soyaniquilpan, Timilpan, Polotitlán, Aculco, Chapa de Mota y Villa del Carbón.

Este equipamiento tiene mayor representatividad en el ámbito municipal con 245 escuelas, de los cuales únicamente el 12.65% se localizan en la cabecera municipal, el 5.3% en Canalejas y el 3.26% en Acazuchitlán (el resto se distribuye en las demás localidades).

Del total de escuelas, las preescolares representan el 37.14%, las escuelas primarias el 31.02%, las secundarias 15.51%, las preparatorias el 3.26%, las escuelas para adultos el 6.93% y el resto lo representan otros tipos niveles superiores como el CAM y la Universidad Pedagógica Nacional, entre otros.

Tabla 6. Instituciones Educativas

NIVEL	Cabecera Municipal	Canalejas	Acazuchitlán	Subtotal	En el Resto del municipio	Total Municipio	% con respecto al total municipal
Jardín de Niños	5	7	2	14	77	91	37.14
Primaria Estatal	5	1	1	7	27	34	13.88
Primaria Federal	2	1	3	6	36	42	17.14
Secundaria General	5	1	0	6	8	14	5.71
Tele secundaria	0	1	0	1	17	18	7.35

³⁰ Comisión Federal de Electricidad, Zona Centro.

³¹ Dirección de Obras Públicas

NIVEL	Cabecera Municipal	Canalejas	Acazuchitlán	Subtotal	En el Resto del municipio	Total Municipio	% con respecto al total municipal
Secundaria Técnica	1	0	1	2	4	6	2.45
Preparatoria	5	1	1	7	1	8	3.26
Bachillerato	-	-	-	0	1	1	0.41
Escuela para Adultos	1	1	-	2	15	17	6.94
Educación Especial	-	-	-	-	5	5	2.04
Otros**	7	-	-	7	2	9	3.67
Total	31	13	8	52	193	245	100
%	12.65	5.30	3.26	21.22	78.77	100	

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el H. Ayuntamiento (Regiduría a cargo y Área de Planeación)

**Estudios a nivel licenciatura, Tecnológico, Escuela Normal.

El estado actual del equipamiento se encuentra en óptimas condiciones para trabajar.

La mayoría de las escuelas que presentan una mayor demanda se encuentran ubicadas en la cabecera municipal y en las localidades con mayor grado de urbanización, de tal forma que tienen un promedio superior a 30 alumnos por grupo. El jardín de niños con mayor cantidad de alumnos es Helzmek (ubicado en la Calle ismael Reyes Retana, Jilotepec), en el caso de las primarias la Esc. Lic. Isidro es la que cuenta con mayor número de alumnos, le siguen en orden de importancia las escuelas Gral. Lázaro Cárdenas (ambas ubicadas en la Cabecera Municipal), Dr. Jorge Jiménez Cantú (Canalejas) y la que se encuentra anexa a la Normal.

Las secundarias, la Lic. Andrés Molina Enríquez es la que concentra un mayor número de alumnos (con grupos de 43) seguida por la Sor Juana Inés de la Cruz con grupos de 48 y la Generalísimo José María Morelos y Pavón con un promedio de 42 alumnos por grupo.

Las únicas escuelas que cuentan con multigrados identificados al interior del municipio son: primaria estatal Gral. Francisco Villa (San Miguel de la Victoria); las secundarias estatales Jaime Torres Bodet y la Centro Cultural Alfonso Toro (particulares) ubicadas en la cabecera municipal.

En la primarias de las localidades de Aldama (en la escuela Libertad), Dexcani Alto (escuela Justo Sierra) y el Majuay (escuela José María Morelos y Pavón) un profesor atiende a 6 grupos; en San Ignacio (escuela Francisco I. Madero), San Pablo Huantepec (escuela Leyes de Reforma), las pilas Calpulalpan (escuela Margarita Maza de Juárez), ejido de Canalejas (escuela 20 de Noviembre), el Fresno - el magueyal (escuela Gral. Lázaro Cárdenas), Col. Emiliano Zapata (escuela Aquiles Serdán Alatríste), Mataxhi (escuela Prof. Rafael Ramírez) 2 profesores atienden a los seis grupos.

Tabla 7 Equipamiento Educativo y de Cultura

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	ALUM	TURNOS
EDUCACIÓN						
Jardín de Niños						
José Clemente Orozco 15EJN0432W	Acazuchitlán	3400	125	2	23	M
Moisés Sáenz 15EJN0473W	Agua Escondida. Conocido	2935	74	3	47	M
Alberto Durero 15EJN0831T	Aldama Conocido	3,600	80	2	28	M
Carlos Linneo 15EJN1126V	Aldama Conocido	900 ²	30	1 ²	14	M
David Alfaro Siqueiros 15EJN0431X	Buenavista Conocido	2688 ²	136	3	62	M
Francisco Javier Gaxiola 15EJN0638O	Cabecera Municipal	800	205	2	9	M
Anexo a la Normal 15EJN0231Z	Cabecera Municipal	1,600	S/D**	3 ²	80	M
General Lázaro Cárdenas del Río 15EJN0829E	Cabecera Municipal	564	168	3	45	M
Rafael Sancio 15EJN0430Y	Canalejas Conocido	1135	126	3	61	M
Bartolomé Argenzola 15EJN0637P	Canalejas Conocido	5,000	30	2 ²	12	M
Juan Tovar 15EJN3221L	Canalejas Conocido 3ra. Manzana	289	60	2	12	M
Moisés Saenz	Agua escondida	2,500	S/D	4	51	M
Francisco Javier Gaxiola 15EJN0638O	Col. Javier Barrios	800	S/D	2	15	M

		CARACTERÍSTICAS				
Gral. Lázaro Cárdenas 15EJN0829E	Jilotepec	1,273	S/D	3	45	M
Eligio Ancona 15EJN0832S	El Bosque de Canalejas Conocido	3,540 ²	30	1 ²	13	M
Juana de Asbeje 15EJN1122Z	Derjhi	270	60	2	15	M

Fuente: Datos proporcionados por el H. Ayuntamiento ² Datos proporcionados por la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social
(Comité de Instalaciones Educativas del Estado de México (a fecha del 2001) ** Sin dato disponible

(Continuación)

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	ALUM	TURNOS
Corregidora de Querétaro 15EJN1454O	Cabecera Municipal	1600	144	S/D	S/D	M
Dr. Enrique González Casanova 15EJN1124X	Col. El Deni	396	57	2	23	M
Prof. Eduardo Zarza 15EJN1123Y	Col. La Merced	583	450	3 ²	40	M
Rodrigo Montes de Oca 15EJN1125W	Col. Xhisda	889	424	2	28	M
Arqueles Vela 15EJN0201E	Conocido Dedeni Dolores	1600	50	1 ²	14	M (dos grupos)
José Vasconcelos 15EJN2420E	Coscomate	575	250	2	18	M
Hermanos Aldasoro 15EJN3499Y	Darxho	360	34	2	21	M
Salvador Toscano 15EJN2392S	Darxho	3,000	48	2	9	M
Isabel Campos de Jiménez 15EJN3437L	Darxho	900	400	2	11	M
Corregidora de Querétaro 15EJN1454O	Doxhicho	1600	144	2	18	M
Antonio Caso 15EJN1637W	La Comunidad	1,763	179	2	16	M
Bertha Von Glumer 15EJN3903Q	La Comunidad	2,407	S/D	2	23	M
José de Ibarra 15EJN1128T	La Laguna San Juan Acacuzchitán	1,120	48	2	44	M
Gonzalo Camasco Espinoza 15EJN2422C	Metaxhi	900	43	1 ²	10	M
Dr. Gabino Barrera 15EJN0204B	Ejido de Octeyuco	1600	144	4	50	M
Francisco Gavilondo Soler 15EJN3435N	Ejido de San Lorenzo Octeyuco	1,313	156	2	12	M
Diego Rivera 15EJN0433U	San Martín Tuchicuitlapico	348	48	2	33	M
Fidel Velásquez 15EJN1127U	San Miguel de la Victoria 2ª Manzana	1500 ²	1000	1 ²	13	M
Gral. Felipe Beriozabal 15EJN0828F	San Miguel de la Victoria 5ª Manzana Jilotepec	1600	67	2	15	M
Federico Froebel 15EJN3111G	San Miguel de la Victoria 6ª Manzana	2,500	62	2	10	M
Mariano Abasolo 15EJN3436M	San Pablo Huantepec	2,609	14	2	17	M
José Vasconcelos 15EJN0506X	Santiago Oxthoc	1,960	78	1 (más 1 provisión al ²)	20	M
Alejandro Fleming 15EJN1187I	Teupan Conocido	10,000	52	1 ²	11	M
Ernesto Icaza 15EJN3501W	Xhimojay Conocido	272	42	3 ²	41	M
Jean Plaget (Particular)		S/D	S/D	S/	S/	M
Jaime Torres Bodet (Particular)				S/	S/	V
Lic. Gumersindo Enríquez T. M. 15DJN0032A	Cabecera Municipal	S/D	S/D	5	126	M
15DJN1635Z	Lic. Andrés Molina Enríquez No. 120				16	V

		CARACTERÍSTICAS				
Narciso Mendoza 15DJN0338S	Calpulalpan	S/D	S/D	3	38	M
Eulalio Gutiérrez 15DJN1605E	Calpulalpan (El Saltillito)	S/D	S/D	3	10	M
Andrés Molina Enriquez 15DJN5263Z	Calpulalpan, Barrio del Nica	S/D	S/D	3	24	M
María Antonieta Orona M. 15DJN0341F	Calpulalpan San Vicente	S/D	S/D	2	42	M
HetzmeK 15DJN1019X	Calle Ismael Reyes Retana	S/D	S/D	8	221	M
José Montesinos 15DJN1095T	Canalejas 2ª Manzana	S/D	S/D	3	10	M
Josefa Murillo 15DJN1096S	Canalejas 5ª Manzana	S/D	S/D	3	23	M
Pablo González 15DJN1407E	Canalejas, El Barrete	S/D	S/D	3	12	M
Centeotl 15DJN1083O	Col. Emiliano Zapata	S/D	S/D	3	5	M

(Continuación)

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	ALUM	TURNOS
Jacobo Villarutia 15DJN0701A	Col. La Cruz de Dendho	S/D	S/D	3	16	M
Juan Ruffo Vizcalino 15DJN1402J	Col. La Merced	S/D	S/D	2	25	M
Maximiliano Ruiz C. 15DJN1094U	Coscomate del Progreso	S/D	S/D	2	34	M
Manuel Acuña 15DJN0703Z	Dexcani Alto	S/D	S/D	3	11	M
Gral. Mariano Monterde 15DJN0995G	Dexcani Alto, El Huizache	S/D	S/D	3	33	M
Lic. Joaquín Baranda 15DJN1067X	Dexcani Bajo	S/D	S/D	3	35	M
María Enriqueta Camarillo 15DJN0334W	Doxhicho	S/D	S/D	3	31	M
Ángel Ma. Caribay 15DJN1441E	Ejido de Coscomate	S/D	S/D	3	15	M
Miguel Salinas 15DJN168W	Ejido de Jilotepec	S/D	S/D	3	17	M
Estado de México 15DJN0705X	El Durazno de Cuautemoc	S/D	S/D	3	30	M
Sin Nombre 15DJN5261B	El Durazno de Guerrero	S/D	S/D	3	11	M
Constitución Mexicana 15DJN1408D	El Magueyal, El Fresno	S/D	S/D	3	9	M
Manuel M. Plata 15DJN5039B	El Majuay	S/D	S/D	3	12	M
Xochitzingo 15DJN0702Z	El Rincón	S/D	S/D	3	24	M
Manuel Payno 15DJN1121A	El Rosal 3ª Manzana	S/D	S/D	3	13	M
Erasmo Castellanos Q. 15DJN1337T	El Rosal, Centro	S/D	S/D	3	23	M
Tenoch 15DJN0343D	El Saltillito	S/D	S/D	3	20	M
Huitzilhuilitl 15DJN0699C	El Xhitey	S/D	S/D	3	15	M
Juan Ruiz de Alarcón 15DJN0389Z	La Comunidad	S/D	S/D	2	37	M
Xochitl 15DJN5030K	La Maqueda	S/D	S/D	3	22	M
Prof. Macario Acaña H. 15DJN0340E	Las Huertas	S/D	S/D	4	95	M
José Antonio Alzate y R. 15DJN1195S	Las Manzanas	S/D	S/D	3	22	M

		CARACTERÍSTICAS				
Estefanía Castañeda 15DJN0700B	Llano Grande	S/D	S/D	3	14	M
María Curio 15DJN0414H	Maguaycitos	S/D	S/D	3	23	M
José Vasconcelos 15DJN1120B	Octeyuco 2000	S/D	S/D	2	30	M
Manuel de la Peña y Peña 15DJN1497N	Octeyuco 2000	S/D	S/D	2	34	M
Enrique Rebsamen 15DJN0339R	Ojo de Agua	S/D	S/D	2	32	M
José Ma. Cos. 15DJN0696F	San Juan Acazuchitlan	S/D	S/D	3	26	M
Manuel M. Flores 15DJN1649B	San Lorenzo Nenamicotán	S/D	S/D	2	50	M
Mariano Paredes A. 15DJN1260B	San Martín Tuchiuitapilco	S/D	S/D	3	15	M
Lic. Luis Donald Colosio 15DJN5554P	San Martín Tuchiuitapilco, 3ª Manzana	S/D	S/D	3	14	M
Martín González V. 15DJN1648C	San Miguel de la Victoria Centro	S/D	S/D	3	18	M
José Montasinos 15DJN5033H	San Miguel de la Victoria, 3ª Manzana	S/D	S/D	3	7	M
Pascual Morales Molina 15DJN1093V	San Miguel de la Victoria, 7ª Manzana	S/D	S/D	3	9	M
Esperanza del Río R. 15DJN1089M	San Pablo Huantepec	S/D	S/D	3	59	M
Jesús Cuevas Hurtado 15DJN1084N	San Pablo Huantepec Ejido de San Antonio	S/D	S/D	3	10	M
Xochitl 15DJN5808A	Santa Martha de la Cruz	S/D	S/D	3	17	M
Carmen Serdan 15DJN1715K	Santiago Oxtoc	S/D	S/D	3	10	M
Gabriela Mistral 15DJN0697E	Tecolapan	S/D	S/D	3	23	M
Pascual Ortiz Rubio 15DJN1082P	Teupan	S/D	S/D	3	21	M
Itzamna 15DJN5042P	Xhimojay	S/D	S/D	3	22	M
Fray Bartolomé de las Casas 15DJN0342E	Xhixhata	S/D	S/D	2	44	M
Primaria						
Lic. Adolfo López Mateos 15EPR2745A	Agua Escondida	2397	720	11	242	M
Libertad 15EPR4549M	Aldama	S/D	S/D	2 ² provisio	45	M
Emiliano Zapata 15EPR4515V	Buena Vista En Proceso de Construcción	4,920	S/D	7	232	M
Colegio Jaime Torres Bodet (Particular) 15EPR3056Z	Cabecera Municipal Carretera Jilotepec	S/D	S/D	7	52	M
Lic. Isidro Fabela 15EPR0199X	Cabecera Municipal Col. Centro	2,161	637	16 ²	613	M
Gral. Lázaro Cárdenas del Río 15EPR0724A	Cabecera Municipal Col. Centro.	9,775	1263	17 ² (mas 2 provisio ales)	594	M
15EPR2032B					81	V
Juan Bosco (Particular) 15EPR1134Z	Cabecera Municipal Col. Centro	S/D	S/D	6	31	M
Centro Cultural Alfonso Toro (Particular) 15EPR3030S	Cabecera Municipal Prol. Cristóbal Colon	S/D	S/D	6	52	M
Prof. Rafael Ramírez 15EPR4249P	Calpulalpan	3,000	338	6	90	M
Dr. Jorge Jiménez Cantú 15EPR1057F	Canalejas, Conocido	20800	2248	21	546	M
Roberto Sánchez Sanabria 15EPR1878K	Col. Denjhi	1,600	105	6	103	M

		CARACTERÍSTICAS					
		S/D	S/D	12	488	M	
Anexa a la Normal 15EPR0919N	Col. La Merced	S/D	S/D	12	488	M	
Prof. Eduardo Zarza 15EPR0718P	Col. La Merced	2700	769	11	287	M	
Francisco I. Madero 15EPR1253H	S/D	4750	220	S/D	25	M ^a	
Centro de Aprendizaje y Desarrollo Integral 15EPR2673Y	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	M	
1º de Mayo 15EPR0201V	Xhimojay	9,312	510	9	255	M	
15EPR2031E					89	V	
Lic. Benito Juárez García 15EPR1252I	Coscomate	20,000	939	6	137	M	
Vicente Guerrero 15EPR0729W	Dexcani Bajo	2,645	850	6	104	M	
Revolución Mexicana 15EPR1786U	Ejido de Jilotepec	7,926	807	6	83 ²	M	
Melchor Ocampo 15EPR0203T	El Huizache	6,525	576	6	87	M	
Jaime Nuno 15EPR0197Z	El Rincón	7,600	338	6	114	M	
Josefa Ortiz de Domínguez 15EPR2673Y	La Comunidad	1,800	860	6 ²	155	M	
Emiliano Zapata 15EPR2730Z	La Comunidad	27,400	1210	6	89	M	
Ignacio Allende 15EPR0198Y	Llano Grande	5,246	620	7 ²	72	M	
21 de Agosto 15EPR0200W	Magueycitos	10,000	451	6	70	M	
Leyes de Reforma 15EPR2672Z	Ocoteyuco 2000	3,385	470	6	139	M	
Francisco I. Madero 15EPR1253H	San Ignacio	4,750	S/D	2 ²	25	M	
Ricardo Flores Magón 15EPR2994H	San Juan Acazuchitlan, La Laguna	1250	105	2 ²	50	M	
Lic. Benito Juárez García 15EPR1065O	Ejido San Lorenzo Ocoteyuco	13000	1362	11	279	M	
Gral. Francisco Villa 15EPR1877L	San Miguel de la Victoria	10000	336	2	96	M	
Leyes de Reforma 15EPR2993T	San Pablo Huanatepec	1,800	96	2	29	M	
Lic. Andrés Enríquez 15EPR2695J	Santa Martha de la Cruz	8,027	212	5 ²	67	M	
Miguel Hidalgo y Costilla 15EPR1063Q	Teupan	20000	1200	7	130	M	
Lic. Benito Juárez García 15EPR0780T	Xhixtata	2,177	550	13 ²	289	M	
Mariano Galván Rivera 15DPR2858E	Aldama (La Huaracha) Calpulalpan	10000	203	6	77	M	
Juan Aldama 15DPR135V	Aldama	S/D	S/D	6	143	M	
Profr. María Teresa Rivero 15DPR2897G	Cabecera Municipal Av. Ismael Reyes Retana	5080	1309	6	92	M	
15DPR2185I				(13 grupos)	444	V	
Benito Juárez 15DPR1977L	Calpulalpan	15000	4000	12	284	M	
Andrés Molina Enríquez 15DPR0041Z	Calpulalpan (San Vicente)	4205	390	6	125	M	
15DPR2968K					88	V	
Margarita Maza de Juárez 15DPR2186H	Calpulalpan, Las Pilas	S/D	8000	160	25	M	
Emiliano Zapata 15DPR1087A	Coscomate	S/D	S/D	6	132	M	
Josefa Ortiz de Domínguez 15DPR0945M	Dardho	10000	400	6	152	M	

		CARACTERÍSTICAS				
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	ALUM	TORNOS
Justo Sierra 15DPR140G	Dexcani Alto	8695	502	6	23	M
Amado Nervo 15DPR1085C	Doxhicho	2621	595	6	139	M
20 de Noviembre 15DPR0943O	Ejido de Canalejas	6300	506	6	53	M
Sor Juana Inés de la Cruz 15DPR1223O	Ejido de Doxhicho	2711	271	6	76	M
16 de Septiembre 15DPR1708R	Ejido de Ojo de Agua	20500	366	6	130	M
Melchor Ocampo 15DPR1065P	El Durazno de Cuahutemoc	4805	287	6	85	M
Gral. Lázaro Cárdenas 15DPR2668N	El Maguey (El Fresno)	15939	200	6	31	M
José María Morelos y Pavón 15DPR2788Z	El Majuay Calpulalpan	9,832.5	266.50	6	26	M
Benito Juárez 15DPR175W	El Saltillo Calpulalpan	1728	505	6	109	M
Vicente Guerrero 15DPR1038S	Las Manzanas	3040	385	6	126	M
Emiliano Zapata 15DPR1141E	San Miguel de la Victoria Calpulalpan	4134	548	6	182	M
Benito Juárez 15DPR1096I	San Miguel de la Victoria, 3ª Manzana	3000	480	6	64	M
20 de Noviembre 15DPR0137T	San Pablo Huantepec	5337	1925	8	236	M
15DPR2908W					120	V
Ricardo Flores Magon 15DPR1095J	Santiago Oxtoc	7185	550	6	165	M
Gregorio Torres Quintero 15DPR1036V	Agua Escondida	8611	1300	6	131	M
Cuahutemoc 15DPR1978K	Buenavista	12019	3897	6	32	M
Ignacio González Guzmán 15DPR2857F	Canalejas, 5ª Manzana	9337	197	6	90	M
Aquíles Serdán Alatríste 15DPR2796I	Col. Emiliano Zapata	1844	144	6	29	M
Justo Sierra 15DPR1086E	Dedeni Dolores	6344	300	6	77	M
Netzhualcoyotl 15DPR1068M	El Rosal	4132	959	6	148	M
Narciso Mendoza 15DPR1088Z	La Comunidad	1717	446	7	205	M
Jesús Romero Flores 15DPR1333U	La Maqueda	13503	576	6	52	M
Niños Héroes de Chapultepec 15DPR0944N	Las Huertas	10691	2360	12	347	M
15DPR2724P					142	V
Prof. Rafael Ramírez 15DPR1926E	Mataxhi	3000	130	6	54	M
Dr. Jaime Torres Bodet (Particular) 15DPR1039R	San Juan Acazuchitlan	11887	1470	10	269	M
15DPR2210R					128	V
Miguel Hidalgo y Costilla 15DPR0946L	San Lorenzo Nenamicoyan	5600	2593	6	164	M
15DPR2839Q					113	V
Alma Proletaria 15DPR1074X	San Lorenzo Octeyuco	3800	742	6	126	M
15DPR2559Z					86	V
Ignacio M. Altamirano 15DPR1193K	San Martín Tuchiuitlapilco	2647	594	6	168	M
Manuel José Othón 15DPR2201I	San Martín Tuchiuitlapilco	S/D	S/D	6	140	M
Prof. Lorenzo Martínez G. 15DPR1194J	San Miguel de la Victoria	10064	235	6	48	M

PRINCIPALES CAS						
Nicolás Bravo 15DPR1092M	Tecolapan	3400	421	6	117	M
Berito Juárez 15DPR2051T	Xhhñley	14582	381	6	144	M
Leyes de Reforma	Octeyuco2000	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Lic. Adolfo López Mateos 15EPR1331V	El Durazno de Guerrero	S/D	S/D	3	21	M
Secundaria						
Sec. General						
Lic. Andrés Molina Enríquez 15EES SO163B	Cabecera Municipal	30,156	4842	15	521 ²	M
15EES01190		S/D	S/D	S/D	191	V
Jaime Torres Bodet (Particular) 15PES0853V	Cabecera Municipal, Carretera Jilotepec	S/D	S/D	1	9	M
Sor Juana Inés de la Cruz 15EES1086O	Cabecera Municipal Col. Centro	5,500	486	7 ²	293	M
Centro Cultural Alfonso Toro (Particular) 15PES0857Q	Cabecera Municipal Prof. Cristóbal Colón	S/D	S/D	1	13	M
Gregorio Mendel 15EES0175G	Canalejas, Prof. Agustín García	10,000	2274	9	315	M
Sor Juana Inés de la Cruz 15EES1082Y	Ejido de Octeyuco	9,921	632	4 ²	81	M
Pedro Moreno 15EES0282P	El Rosal	9,400	496	4 ²	68	M
Aquíles Serdan 15EES0647F	San Lorenzo Nenamicoyan	21,788	712	5 ²	176	M
Lic. Antonio Huitrón HuitrónGonzález 15EES05451	San Martín Tuchiuiltlapilco	9,856	460	7 ²	122	M
Guillermo Prieto 15EES0648E	San Miguel de la Victoria	11,509	1029	5 ²	91	M
Generalísimo José María Morelos y Pavón 15EES0229U	San Pablo Huanitepec	7,672	1748	6	257	M
15EES1081Z					89	V
Valentín Gómez Farías 15EES0649O	Santiago Oxthoc	11,155	768	4 ²	91	M
Apóstol del Melz 15EES0644I	Xhmojay	50,000	552	6 ²	129	M
José Vasconcelos 15EES0918H	Xhhñata	1,842	1328	6	156	M
Tele secundaria						
Valentín Gómez Farías 15DTV0272P	Buenavista	S/D	S/D	28	25	M
Gral. Manuel González 15DTV00101W	Calpulalpan	S/D	S/D	56	44	M
Rosario Castellanos Nueva Creación	Canalejas, 5ª Manzana	S/D	S/D	22	14	M
Rafael Ramírez Castañeda 15DTV0028MG	Dexcani Alto	S/D	S/D	27	8	M
Francisco I. Madero 15DTV0069X	Doxhicho	S/D	S/D	55	42	M
Justo Sierra Méndez 15DTV0284V	Ejido de Coscomate	S/D	S/D	37	27	M
Justo Reyes Heroles 15DTV232O	El Durazno de Cuahutemoc	S/D	S/D	34	18	M
Lic. Álvaro Gálvez Fuentes 15DTV089J	Las Manzanas	S/D	S/D	5	38	M
Jesús González Ortega 15DTV00244T	Tecolapan	S/D	S/D	17	15	M
Tepochcalli 15DTV00230O	Teupan	S/D	S/D	15	19	M
OFTV. 133 Felipe Villanueva 15ETV01030Q	El Rincón	5,000	192	3 ²	37	M
OFTV. 100 Jaime Nuno 15ETV0095A	Daróho	2,160	192	3 1prov	67	M
OFTV. 257 Gral. Juan Álvarez 15ETV0223F	San Lorenzo Octeyuco	4,703	504	6 ² 2 prov	142	M

		CARACTERÍSTICAS				
OFTV. 269 Dr. José María Marroquí 15ETV0224E	La Comunidad	2,440	280	5 ²	110	M
OFTV. 271 2 de Marzo 15EES1198Y	Las Huertas	8,812	870	8 ²	174	M
OFTV. 272 Juan de Dios Peza 15ETV0226C	Agua Escondida	3,732	1000	7 ² 1prov	144	M
OFTV. 381 Rosario Castellanos 15RTV0395Y	Aldama	10,516	198	4 ²	69	M
OFTV. 523 Miguel Hidalgo 15ETV0505N	San Pablo Huantepec	5,700	108	2 ²	45	M
Secundaria Técnica						
Esc. Tec. No. 4 Juan Bosco (Particular) 15PST0062B	Cabecera Municipal, Colonia Centro	S/D	S/D	3	58	M
Esc. Sec. Tec. No. 20 Fed. 15DST0020Y	Ejido de Jilotepec	S/D	S/D	S/D	127	M
Esc. Sec. Tec. No. 81 Lic. Andrés Molina Enríquez Federal 15ST004581	El Saltillo	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Esc. Sec. Tec. "Lic. Adolfo López Mateos" Estatal (ESTA No 0009) 15EST0016K	San Juan Acacuzchitlan	S/D	S/D	6 ²	134 ²	M
Pablo Galeana 15DST0020Y	Km 6 Carr. Jilotepec-V. Del Carbón, Jilotepec	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Andrés Molina Enríquez 15DST0087F	Km 14 Carr. Jilotepec- Calpulalpan, El Saltillo	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Bachillerato						
CECyTEM 15ETC0041I	Canalejas	40,000 ²	S/D	7 ²	127	M
		S/D	S/D	S/D	134	V
Preparatoria						
Preparatoria Abierta	Cabecera Municipal Av. Vicente Guerrero	S/D	S/D	S/D	93	M
Preparatoria Oficial No. 40 (Estatal) 15EBH0103K	Cabecera Municipal	9428	1230	10	390 ²	M
Preparatoria Anexa a la Normal (Estatal).....15EBP0012B	Cabecera Municipal	19,363 ²	S/D	9	391 ²	M
Centro Educativo Moderno (Particular) 15PBH0198U	Cabecera Municipal	S/D	S/D	5	221	M
Esc. Tec. Comercial Juan Bosco (Particular Estatal) 15PET005	Cabecera Municipal, Col. Centro	S/D	S/D	2	57	M
Colegio De Estudios Científicos y Tecnológico Industrial y de Servicios No. 180 (Federal) 15DCT021	Canalejas, Av. Independencia	S/D	S/D	8	361	M
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 180 (Federal).....15DCT021	Las Manzanas, Km 35 Carretera Jilotepec-Ixtlahuaca	S/D	S/D	S/D	612	M
CBT Salvador Sánchez Colín (Estatal) 15ECT0042H	San Juan Acacuzchitlan	50,500 ²	S/D	3	57	M
Vicente Suárez	Descani Bajo		S/D			M
Otros						
	Cabecera Municipal, Km 1 San Francisco Soyaniquilpan	S/D	S/D	8	64	M
	Cabecera Municipal, Av. Guerrero Pte.	202 ²	S/D	4 ²	23	M
	Cabecera Municipal	S/D	S/D	10	262	M
Escuela de Bellas Artes (Estatal)	Av. Guerrero Pte., Col. La Merced	760	S/D	3 (para 8 grupos)	96	M
Colegio Universitario Moderno (Particular) 2002113	Cabecera Municipal Av. Guerrero Oriente	S/D	S/D	3	129	M
Universidad Pedagógica Nacional (Federal) 15DUJ0000	Cabecera Municipal Av. Lic. Ismael Reyes Retana	S/D	S/D	9	86	M
Tecnológico de Estudios Superiores 16EIT0007W	Carretera Jilotepec a Chapa de Mota	S/D	S/D	10	406	M

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	ALUM	TORNOS
Escuelas de Educación para los Adultos						
20 de Noviembre	Jilotepec. Iglesia	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Manuel Bernal	El Xhitey	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Prof. Eduardo Zarza 15EPR0719P	Col. La Merced	2,700	S/D	9 ² (más 2 prov)	288	M
Gregorio Torres Quintero	Col. El Deni	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Antonio Huitrón HuitrónVélez	Canalejas	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Agustín Melgar	San Lorenzo Ocleyuco	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Miguel Hidalgo	Xhixhata	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Francisco González Bocanegra	Las Manzanas	S/D	S/D	S/D	S/D	M
20 de Noviembre	San Pablo Huantepec	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Miguel Hidalgo	Las Huertas	S/D	S/D	S/D	S/D	M
José Martí	Coscomate del Progreso	S/D	S/D	S/D	S/D	M
José María Morelos y Pavón	Xhimojay	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Francisco González Bocanegra	Las Huertas	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Amado Nervo	Xhisda	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Sor Juana Inés de la Cruz	Ojo de Agua	S/D	S/D	S/D	S/D	M
Emiliano Zapata	Doxhicho	S/D	S/D	S/D	S/D	M
		S/D	S/D	S/D	S/D	M
Escuela de Artes y Oficios 15EIC0017M	Cabecera Municipal Lic. Andrés Molina Enríquez Esq. Con Reforma	S/D	S/D	6	547	M
Escuela del Deporte	Cabecera Municipal Av. José Vasconcelos	S/D	S/D	S/D	522	M
USAER No. 79 Prim. Gral. Lázaro Cárdenas 15FUA0582D		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
USAER No. 84 Prim. Esc. Anexa a la Normal 15FUA0592K		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Cam. No. 66 José Guadarrama Avarado 15EML0573U		202	102	4	S/D	S/D
Bibliotecas						
Biblioteca	Cabecera Municipal	S/D	S/D	45	S/D	S/D
Biblioteca	Acazuchitlan	S/D	S/D	15	S/D	S/D
Biblioteca	Calpulalpan	S/D	S/D	15	S/D	S/D
Biblioteca	Canalejas	S/D	S/D	15	S/D	S/D
Biblioteca	Coscomate	S/D	S/D	15	S/D	S/D
Biblioteca	San Miguel de la Victoria	S/D	S/D	15	S/D	S/D
Biblioteca	San Pablo H.	S/D	S/D	15	S/D	S/D
Casa de Cultura	Cabecera Municipal	2,990.00	S/D	S/D	S/D	S/D
Museo	Cabecera Municipal	110.4	S/D	S/D	S/D	S/D

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.
S/D Sin dato disponible.

• **Equipamiento para la Salud y la Asistencia**

El total de equipamientos de salud a nivel municipal con los que cuenta Jilotepec dan un total de 24, de los cuales el 79.16% representado por 19 del total corresponde a Centros de Salud Rural, 1 Unidad Móvil Dental y 1 Hospital, siendo éstos parte del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), Las 3 Clínicas Regionales representan el 12.5% del rubro Unidad Medica Familiar (UMF), correspondiendo al IMSS, ISSSTE e ISSEMYM. Así como 1 Centro de Atención Psicopedagógica y 1 Unidad de Rehabilitación en Integración Social perteneciente al DIF. Actualmente se termino de construir el Hospital Regional con 30 camas.

En la Cabecera Municipal se encuentran 8 instalaciones de salud representando el 33.33% del total, de los cuales 6 se localizan en el Centro, 1 en Canalejas y 1 en Acazuchitlan. De los primeros 6 equipamientos mencionados 3 son Unidad Medica Familiar, siendo el Hospital, el Centro de Atención y la Unidad de Rehabilitación.

Tabla 8 Equipamiento para la Salud y Asistencia

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO	SUP. OMS	UBS	MEDICOS *
SALUD					
Centro de Salud (ISEM)					
Centro de Salud C/ Hospital 0001	Jilotepec. Francisco Javier Mina y Benito Juárez. Col. Centro.	1812	805	3	6 Generales 2 Especiales
Centro de Salud Rural R-01 0002	Acazuchitlán. San Juan Frente a la Esc. Prim. y junto al Jardín de Niños	780	98	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0004	Aldama. Frente a la escuela primaria y Esc. Sec.	790	107	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0006	Calpulalpan. Frente a la Esc. Prim.	800	67.5	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0007	Canalejas. Frente al Jardín de Niños	1277	888	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0008	Comunidad La Frente al Jardín de Niños	900	107	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0014	Doxhicho Frente al Panteón y conasupo	1176	107	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0016	Huerta Las Junto a la Iglesia y Esc. Prim.	308	107	1	2
Centro de Salud Rural R-01 0022	Rosal El Horticultura No. 21	500	80.94	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0024	San Lorenzo Nenamicoyan 2ª Manzana frente al Cerro de la Virgen	2076	107	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0025	Ejido de San Lorenzo Oclayuco Junto a la Esc. Prim. Col. Centro.	267	107	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0026	San Martín Tuchiuitlapico Frente a la Esc. Prim. (Secundaria).	1276	96	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0027	San Miguel de la Victoria Calle principal. Junto al Jardín de Niños.	800	77.50	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0030	Santiago Oxthoc Frente a la Esc. Prim. Ricardo Flores Magón.	842	238.21	1	2
Centro de Salud Rural R-01 0033	Xhimojay Frente a la Conasupo	210	106.28	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0059	Hutzache El Cerca de la Esc. Prim.	532.75	87.9	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0108	San Lorenzo Oclayuco Junto a la Esc. Prim.	386.80	107.52	1	1
Centro de Salud Rural R-01 0153	Tiupa Frente a la Prim. Miguel Hidalgo y Costilla	570	107	1	0
Centro de Salud Rural Unidad Móvil Dental OV. 0001	Caminó a Coscomate S/n. Jilotepec.	S/D	S/D	2	2
UMF (IMSS) Clínica Regional	Cabecera Municipal	2016	528	8	14
UMF (ISSSTE) Clínica Regional	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	S/D
UMF (ISSEMYM) Clínica Regional	Cabecera Municipal	S/D	S/D	5	7
Centro de Atención Psicopedagógica	Cabecera Municipal	2.992.50	S/D	S/D	S/D

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.
S/D Sin dato disponible

- **Equipamiento para el Comercio y Abasto**

El municipio cuenta con varios equipamientos para el comercio tales como plazas para tianguis, 2 mercados públicos (en la Cabecera Municipal) y uno en Acazuchitlán, así como 5 tiendas DICONSA y una lechería LICONSA. Cabe

resaltar que en varias localidades se carece de explanadas para el tianguis, sin embargo se lleva cabo esta actividad comercial, tal es el caso de Canalejas, Agua escondida, Huertas, San Andrés y San Pablo el día domingo, y Calpulalpan el día lunes, lo que deriva en la necesidad de construir las instalaciones adecuadas a la demanda.

Tabla 9 Equipamiento para el Comercio y Abasto

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS (m ² de plaza)
COMERCIO				
Lechería Liconsa	Cabecera Municipal	198.55	S/D	S/D
Mercado de la Divina Providencia			S/D	45
Mercado San José	Cabecera Municipal	2,237.00	S/D	40
Explanada de Tianguis	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D
Mercado Municipal	Acazuchitlán	254.50	S/D	S/D
Tienda Diconsa	Dedeni Dolores	60.60	S/D	S/D
Tienda Diconsa	Las Huertas	2,060.00	S/D	S/D
Tienda Diconsa	San Miguel de la Victoria	60.00	S/D	S/D
Tienda Diconsa	San Miguel de la Victoria	100.00	S/D	S/D
Tienda Diconsa	Santiago Oxtoc	1,166.00	S/D	S/D

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.
S/D Sin dato disponible

• Equipamiento turístico

Existen zonas naturales que por su belleza escénica pueden ser aprovechados como atractivos turísticos, pero que en su gran mayoría no cuentan con las instalaciones necesarias para satisfacer las necesidades de los visitantes.

En este sentido, la zona conocida como "las Peñas", que se localiza a 7Km de la Cabecera Municipal (en la comunidad de Dexcani Alto), es uno de los elementos naturales que en un horario de servicio de las 9:00 a las 18:00 horas permite desarrollar deportes como escalada, alpinismo, rappel, campismo, ciclismo de montaña y caminata. Sin embargo, a pesar de que resulta un paisaje de gran belleza natural, carece de instalaciones que permitan el bienestar de los visitantes tal como es el caso de alojamiento y la alimentación.

La presa "La Avellana" es un elemento de tipo artificial de gran belleza natural, ideal para el esparcimiento y el descanso (ubicado en Dexcani Alto); el cual pese a que posee gran variedad de flora y de fauna, no cuenta con servicios acordes a las necesidades de los visitantes, lo que repercute en la escasez de turismo.

Tabla 20. Equipamiento Turístico

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	SUP. PREDIO	CARACTERÍSTICAS	
			ELEMENTOS ATRAYENTES	SERVICIOS
Parque las Sequoias	Calle Ismael Reyes Retana, Col. Centro de la cabecera municipal	8 has aproximadamente	Área verde con amplio campo para el esparcimiento y la recreación	Ninguno
Parque recreativo Danxho	Danxho (a 17 Km de la cabecera municipal)	S/D	Flora conformada por eucaliptos y pinos Aves silvestres	Asadores
Parque recreativo el Llano de Canalejas	Carretera Canalejas - Calpulalpan (a 10 Km de la cabecera municipal)	102 has.	-Bosque de coníferas, oyamel, ocote, encino, roble, perilla, perihito, jaras y ortiga con especies como ardillas, conejos, aves (pájaro carpintero y cacomixtle) -Tarifa: \$5.00 por vehículo ³² -horario de 8:00 a 18:00 hrs.	Palapas Asadores Sanitarios Paseos a caballo Renta de bicicletas

Fuente: Elaboración propia (EPOT) con base en información proporcionada por la Dirección de Desarrollo económico del H. Ayuntamiento S/D Sin dato disponible

• Equipamiento para las Comunicaciones y el Transportes

El equipamiento existente en el municipio consta de una terminal de autobuses única en la región, así como de paraderos de microbuses y sitios de taxis, tanto en la cabecera municipal como en algunas localidades: en la Cabecera municipal se cuenta con tres zonas de paraderos de microbuses (2 ubicadas en las calles Juárez y Reforma), en Canalejas se cuenta con un sitio de taxis colectivos y en Acazuchitlán con un paradero de autobuses.

³² Costo a Octubre del 2001

Tabla 31. Equipamiento Comunicaciones y Transportes

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS
Transportes				
Central de Autobuses de Jilotepec	Lic. Andres Molina Enriquez Esq. Con Libramiento Antonio Huitrón Huitrón(Antualmente Antonio Huitrón Huitrón)	12.500	6.000	25

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

La red de caminos municipales se encuentra conformada por 472.22 Km. la cual se encuentra distribuida de la siguiente manera: de jurisdicción estatal existen 137.17 Km. (que corresponden al 29% del total) de las cuales el 21 % son pavimentadas y el 7.8 % revestidas; en tanto que las rurales federales comprenden 84.10 Km. (con lo que representan el 17.8 %), y finalmente las que pertenecen a la jurisdicción municipal abarcan 250.95 Km. (constituyendo el 53.2%).³³

El municipio cuenta con una agencia de servicio telegráfico, una administración de correos con 19 expendios ubicados en tiendas Diconsa y Liconsa y 8 en pequeños comercios. En cuanto al servicio telefónico se presta en las principales localidades, por último cerca de la comunidad del Rosal existe una estación de Micro-ondas y recibe ondas de radio y televisión.

- **Equipamiento para la Recreación y los Deportes**

En materia de equipamiento deportivo, el municipio cuenta con una unidad deportiva que contiene una ciclo pista, el estadio Rubén Chávez Chávez, un campo de fútbol, un frontón, 7 canchas de usos múltiples, así como un área para estacionamiento y una administrativa; en la cual se instala la Expo-feria cada año.

Tabla 12. Equipamiento Recreativo y Deporte

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO M ²	SUP. CONS M ²	UBS	POBLACIÓN ATENVIDA
RECREACIÓN					
Alberca Municipal	Cabecera Municipal	1,045.00	S/D	S/D	S/D
Alameda Municipal	Cabecera Municipal	7,050	S/D	S/D	S/D
DEPORTE					
Campo Deportivo	Cabecera Municipal	32,400.00	S/D	S/D	S/D
Unidad Deportiva	Cabecera Municipal	130,000.00	S/D	S/D	S/D
Unidad Deportiva "Rubén Chávez Chávez"	Col. El Deni	125,725.00	S/D	S/D	S/D
Canchas de Usos Múltiples	A un costado del Mercado San José en la Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	S/D
Campo de Fútbol	Dedeni Dolores	376.15	S/D	S/D	S/D
Campo Deportivo	El Rosal	4,845.00	S/D	S/D	S/D

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.
S/D Sin dato disponible

- **Equipamiento para la Administración y los Servicios**

En el municipio de Jilotepec además de contar con la presidencia municipal, cuenta con otras instalaciones administrativas, tal es el caso de las oficinas de saneamiento y agua potable, electrificación, servicios públicos, oficinas de tránsito, comandancia de policía y el equipamiento destinado para el parque vehicular perteneciente al municipio, además se cuenta con 33 cementerios.

El municipio de Jilotepec cuenta con un rastro ubicado en una zona próxima a la colonia Javier barrios, la cual cuenta con una superficie total de terreno de 5800 m², de los cuales 875 corresponden a corraletas, 600 destinada como área de matanza y 800m² de terreno baldío, así como también existe una adocreteria en la parte norte que abarca una superficie de 385 m² al interior del predio correspondiente al rastro

³³ Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.

Tabla 4 Equipamiento de Administración y Servicios

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS					
Palacio Municipal	Cabecera Municipal	1,260.00	S/D	S/D	
Unidad Campesina José Martínez	Cabecera Municipal	4,762.00	S/D	S/D	
Tecalli	Cabecera Municipal	120.00	S/D	S/D	
Auditorio Municipal Andrés Molina Enríquez	Cabecera Municipal	3,552.20	S/D	S/D	
Lavaderos Plazuela Santana	Cabecera Municipal	3,633.00	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Acazuchitlán	1008.00	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Agua Escondida	225.00	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Calpulalpan	245.00	S/D	S/D	
Auditorio Municipal	Calpulalpan	92.50	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Coscomate	1,381.25	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Dedeni Dolores	61.80	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Las Huertas	1,148.00	S/D	S/D	
Auditorio Municipal	Las Huertas	1,328.00	S/D	S/D	
Delegación Municipal	San Miguel de la Victoria	112.50	S/D	S/D	
Oficinas de tránsito	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	
Registro Pública de la Propiedad	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	
Juzgados	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	
Centro de Justicia	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Santiago Oxthoc	255.00	S/D	S/D	
Auditorio Municipal	Santiago Oxthoc	2,254.25	S/D	S/D	
Delegación Municipal	Xhixhata	464.50	S/D	S/D	
Rastro municipal	Cabecera Municipal	5,800	1,475.00	S/D	
Bodega Municipal	Cabecera Municipal	335.00	S/D	S/D	
Administración y Servicios					
Panteón Municipal	Acazuchitlán	7,780.00	S/D	S/D	95
Panteón Municipal	Agua Escondida	11,695	S/D	S/D	50
Panteón Municipal	Aldama	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	Buenavista	S/D	S/D	S/D	100
Panteón Municipal	Cabecera Municipal	S/D	S/D	S/D	100
Panteón Municipal	Calpulalpan	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	Canalejas	S/D	S/D	S/D	100
Panteón Municipal	Coscomate del Progreso	S/D	S/D	S/D	90
Panteón Municipal	Dedeni Dolores	S/D	S/D	S/D	90
Panteón Municipal	Dexcani Alto	S/D	S/D	S/D	40
Panteón Municipal	Doxhicho	S/D	S/D	S/D	25
Panteón Municipal	El durazno de Cuahutemoc	S/D	S/D	S/D	10
Panteón Municipal	El Magueyal	S/D	S/D	S/D	NUEVO
Panteón Municipal	El Majuay	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	El Rincón	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	El Rosal	2,542.50	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	El Saltillo	10,000.00	S/D	S/D	25
Panteón Municipal	El Xhitey	7,500.00	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	La Comunidad	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	La Maqueda	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	Las Huertas	S/D	S/D	S/D	5
Panteón Municipal	Las Manzanas	S/D	S/D	S/D	25
Panteón Municipal	Magueycitos	S/D	S/D	S/D	10
Panteón Municipal	Mataxhi	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	San Lorenzo Nenamicoyan	5,607.00	S/D	S/D	100
Panteón Municipal	San Lorenzo Octeyuco	S/D	S/D	S/D	100
Panteón Municipal	San Martín Tuchicuillapilco	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	San Miguel de la Victoria	5,190.00	S/D	S/D	100
Panteón Municipal	San Pablo Huantepec	S/D	S/D	S/D	S/D
Panteón Municipal	Santiago Oxthoc	20,000.00	S/D	S/D	NUEVO

		CARACTERÍSTICAS			
Panteón Municipal	Tecolapan	S/D	S/D	S/D	30
Panteón Municipal	Teupan	S/D	S/D	S/D	15
Panteón Municipal	Xhimojay	S/D	S/D	S/D	70

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.
S/D Sin dato disponible

• **Equipamiento Especial (Cobertura Regional)**

Los equipamientos de cobertura regional en Jilotepec tienen un radio de influencia que, en la mayoría tienen un gran número de desplazamientos hacia el municipio para hacer uso de las instalaciones por parte de estudiantes y población que requiere de trámite administrativo.

Tabla 5. Equipamiento de Nivel Regional

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN
EDUCACIÓN	
Escuela normal de Jilotepec	Cabecera municipal
Colegio universitario moderno	Av. Guerrero Oriente s/n Cabecera municipal
Universidad pedagógica nacional	Av. Ismael Reyes Retana Cabecera municipal
Escuela de bellas artes de Jilotepec	Av. Guerrero Pte. Cabecera municipal
Tecnológico de estudios superiores de Jilotepec	Carr. Jilotepec a Chapa de Mota Ejido de Jilotepec
Escuela del deporte	Av. José Vasconcelos Cabecera municipal
Escuela de artes y oficios de Jilotepec	Lic. Andrés Molina Enríquez Cabecera municipal
Unidad de Rehabilitación e Integración Social (DIF)	Cabecera Municipal
Palacio municipal	Cabecera Municipal
Centro de Readaptación Social	Jilotepec
Centro de Justicia	Cabecera Municipal
Unidad Jorge Jiménez Cantú	Cabecera Municipal

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

2.5.1 Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano

Tabla 15. Déficit de Equipamiento

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS (2001)	ACCIÓN
Jardín de niños	8 Aulas En total	De acuerdo a las condiciones actuales del equipamiento y al tamaño de la población, se tiene un superávit de 85 escuelas y 185 aulas, por lo que no se considera necesaria la construcción de aulas para satisfacer adecuadamente la demanda al 2005, sino más bien incrementar turnos en las instalaciones con mayor demanda y en los equipamientos con déficit de aulas no se hace indispensable por el momento.
Primaria	180 aulas	Se requieren un total de aulas equivalentes a 10 escuelas, sin embargo las condiciones actuales de equipamiento presentan un superávit, por lo que esta demanda está satisfecha. Por tanto esta demanda se podrá cubrir con implementar el turno vespertino. El número de alumnos por aula no supera el dato establecido por las normas de equipamiento (excepto en la escuela Anexa a la normal ubicada en la Col. La Merced). En este sentido, las acciones encaminadas a la prestación de un mejor servicio se hacen necesarias en un futuro ya que actualmente la cantidad de alumnos no lo hace necesario, tal es el caso de la escuela Gral. Fco. Villa en donde siete profesores imparten clase en dos grupos que en total conforman una matrícula de 96, o en donde un maestro atiende a seis grupos que en total no sobrepasan los 50 alumnos (en Aldama, Descani Alto y El Majuay).
Secundaria General	40 Aulas 3 escuelas	Presenta un superávit de 11 equipamientos y 61 aulas, por lo que no se hace necesaria la construcción de escuelas ni la ampliación de las ya existentes. Esta demanda se resuelve al incorporar un turno, tal es el caso de las escuelas secundarias Generalísimo José María Morelos y Pavón (San Pablo Huantepec), Sor Juana Inés de la Cruz (Col. Centro) y Aquiles Serdan (en San Lorenzo Nenamicoyan). De aquí que las acciones deben encaminarse a proporcionar el mantenimiento adecuado para su conservación. Para satisfacer la demanda cuando sea requerida.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS (2001)	ACCION
Secundaria técnica	18 Aulas 2 escuelas	El municipio cuenta con un superávit de 4 instituciones, sin embargo en número de aulas se considera que existe un déficit, de tal forma que en las localidades de San Juan Acazuchitlán y el Saltillo se tendrían que cubrir los requerimientos mínimos a fin de satisfacer la demanda y evitar desplazamientos hacia otras zonas para incidir con ello en la capacitación de población de escasos recursos.
Tele Secundaria	26 Aulas 4 escuelas	En el municipio cuenta con una cantidad de tele secundarias superior a las que requiere por norma, de acuerdo al tamaño de su población, en este sentido el superávit asciende a 14 escuelas y 278 aulas En este sentido las capacidad del equipamiento actual satisface tanto la demanda actual como la futura, por lo que únicamente se requiere darle mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones.
Preparatoria	9 Aulas 2 escuelas	Conforme a las normas de equipamiento, en el municipio se cuenta con un superávit de un equipamiento y 9 aulas, por lo que las acciones necesarias al respecto tienen que ver con cuestiones de mantenimiento. Lo anterior dado que el equipamiento actual es capaz de satisfacer la demanda futura a corto plazo ya que se cuenta con 2 preparatorias estatales y una abierta. Las estatales cuentan con las aulas necesarias (por norma se requieren de 6 por escuela y se cuenta con 9) aunque sobrepasan el requerimiento de alumnos por grupo, por lo que con incrementar el turno vespertino se resuelve el problema de grupos saturados.
Escuela integral de artes	7 Aulas 1 escuelas	La Escuela de Bellas Artes de Jilotepec satisface la demanda, aunque cabe resaltar que se tiene un déficit de 4 aulas (ya que se requiere un aula por cada 9,500 habitantes), sin embargo en la actualidad los grupos tienen en promedio un total de 32 alumnos, por lo que para satisfacer la demanda a corto plazo con implementar el turno vespertino se satisface la demanda.
Biblioteca Pública Municipal	117 Sillas 2 bibliotecas	De acuerdo a los requerimientos por norma únicamente se requiere de dos y se cuenta con un total de 7 con 135 sillas, por lo que en términos generales se puede decir que no existe déficit y que para proporcionar un mejor servicio basta con incrementar el acervo y ampliar los turnos de operación y/o el horario de servicio.
Central de autobuses	2638 m ² 14030 constr. 1 m ² terreno Terminal	Los requerimientos, de acuerdo a las normas de equipamiento se cumplen, sin embargo en materia de superficie de terreno, cabe resaltar que se cuenta con un déficit de 1530m ² . Aún cuando en superficie construida existe un superávit de 3362m ² , es necesario la construcción de otra terminal con una superficie de 94 m ² por cajón y de 500m ² de terreno por cajón, por lo que el déficit será de 3175 m ² y el superávit en superficie construida disminuirá. De aquí que se requiera ampliar la superficie destinada a la terminal a fin de evitar en un futuro problemas relacionados con la saturación de la terminal y/o la falta de cajones de estacionamiento de acuerdo a la demanda de diferentes líneas de camiones y microbuses o Instalar un parque vehicular, para el apoyo de la terminal.
Plaza para tianguis	580 Puestos 4 Tianguis	De acuerdo con las normas de equipamiento se tiene un déficit de 2 plazas para tianguis dado que sólo existen 2 en la cabecera municipal. Sin embargo, cabe resaltar que aún cuando no se cuenta con plazas de usos múltiples en las localidades, si se instalan tianguis ya sea en alguna calle más transitada o en determinados espacios abiertos, por lo que resulta necesario acondicionar determinados espacios para que puedan funcionar como instalaciones adecuadas; para ello resulta indispensable considerar las afectaciones a las vialidades el día del tianguis, la generación de basura y el deterioro a la imagen urbana.
Mercado	580 locales 6 mercados	Por norma de equipamiento se cuenta actualmente con un déficit de 4 mercados y 495 locales. Sin embargo, al interior del municipio, los tianguis satisfacen en gran medida las necesidades del comercio y abasto. en este sentido en gran proporción de las localidades un equipamiento de este tipo no resulta necesario y en el caso de las localidades con mayor número de población la accesibilidad a los mercados existentes no resulta un problema (en términos de tiempo de traslado y transporte público). Para el caso de las localidades retiradas de la Cabecera Municipal el traslado de la población a este tipo de equipamientos es un día a la semana, para realizar compras en un tianguis no resulta caótico dado que en el tianguis encuentra todo tipo de mercancías (al igual que en los comercios ya establecidos).
Unidad deportiva	18551 M ² terreno	De acuerdo con las normas de equipamiento se tiene un superávit de 111449 m ² de terreno, por lo que resulta conveniente promover una máxima utilización del equipamiento a fin de evitar espacios vacíos.

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

2.6 SERVICIOS PÚBLICOS

2.6.1 SEGURIDAD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

La Seguridad Pública y Administración de Justicia en municipio de Jilotepec, esta a cargo de 26 elementos, apoyados por la Dirección General de Seguridad Pública del Estado de México y la Policía Auxiliar. Además se cuenta con una base de Policía Federal Preventiva, ubicada en el Km. 93.5 de la Autopista México-Querétaro, que por su cercanía brinda atención a este municipio, así como al de Soyaniquilpan.

El equipo que poseen para realizar sus actividades consta únicamente de 6 vehículos y un sistema de comunicación. Es importante señalar que se carece de una Dirección General de Seguridad Pública y Transito, no obstante, se han construido módulos de vigilancia en lugares estratégicos (frente a la terminal por ejemplo); sin embargo, aún no funcionan adecuadamente.

Al respecto cabe resaltar que en 1997 se incorpora la figura de policía de barrio, la cual efectúa sus rondines en bicicleta.

Para proporcionar el servicio de seguridad eficientemente se realizan recorridos por todo el entorno municipal y en las calles de la cabecera, además resguardan los eventos públicos e instituciones educativas, auxilio a personas en estado de emergencia, apoyan al ministerio público y auxilian en las labores viales. No obstante, esto es paradójico, ya que en la actualidad cada policía tiene a cargo la seguridad de 2,628 habitantes; además se cuenta con Policía montada.

2.6.2 RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Una de las principales dificultades que enfrenta el Estado de México, es el de la generación y disposición final de los residuos sólidos municipales, sobre todo por el aumento de población, en consecuencia la problemática cultural con respecto al tratamiento de la basura hace que cada vez sea mayor la cantidad de residuos sólidos generados.

El Municipio de Jilotepec no esta exento de esta problemática, ya que en el ámbito municipal se generan diariamente 22 toneladas de residuos sólidos en promedio, de tal manera que cada habitante diariamente genera 320 gramos de basura aproximadamente.

El departamento de limpia esta integrado por 61 personas, de las cuales 29 se distribuyen para cubrir el servicio de recolección de basura (personal empleado para los vehículos recolectores) y el resto se encuentra inmerso en actividades de barrido y en el departamento de ecología.

Para realizar la recolección de residuos, se cuenta con 5 unidades (Véase tabla 21).

Tabla 6. Recolección de Residuos Sólidos.

Unidad	Capacidad Ton/vehículo	Ruta (Comunidades)	Recolección Diaria de Residuos M ³
6	3 ton.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lunes y Jueves: Tecnológico, Doxicho, CBTIS, Javier Barrios y canalejas ▪ Martes y Viernes: Tecolapan, San Pablo, Camino a Canalejas y Calpulalpan. ▪ Miércoles: San Juan Acazuchitlan 	31.5 m ³
10	3.5 ton.	▪ Sin dato	37.50 m ³
20	2 ton.	▪ Cabecera Municipal con destino al sitio de disposición, por huertas	30.00 m ³
29	3 ton.	▪ Denjí (Martes)	18.00 m ³
43	3 ton.	▪ Descaní y San Francisco Bajo (Diario)	27.00 m ³

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

Cada camión cuenta con una cuadrilla de personal, el servicio de recolección se brinda diariamente en sus respectivas rutas; el horario en que se trabaja es de nueve de la mañana a siete de la tarde. Además, es importante destacar que dentro de la Cabecera Municipal, también se presta el servicio de barrido manual, el cual se lleva a cabo en las principales cuadras del centro de la colonia.

En el municipio cuenta con un sitio de disposición final en proceso de control, el cual cuenta con algunas obras de infraestructura y estar en proceso de saneamiento,. El sitio esta ubicado en la localidad de Santa Martha de la Cruz.

Como anteriormente se mencionó el sitio de disposición final recibe diariamente 22 toneladas de basura en promedio y la superficie dedicada al basurero resulta insuficiente para cubrir la demanda, y se estima que el depósito actual tiene capacidad para almacenar la basura de un año más, razón por la que resulta necesaria la búsqueda de un nuevo sitio de disposición final de los residuos sólidos, así como eficientar el servicio de recolección, ya que actualmente no se práctica ningún tipo de separación antes de llegar al sitio de disposición.

2.6.3 PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS

El municipio de Jilotepec cuenta con un área administrativa específica de protección civil, cuentan con tres vehículos que se acondicionaron y equiparon como ambulancias, su capacidad es para tres personas cada una.

Cabe mencionar que el municipio de Jilotepec y Soyaniquilpan conforman un equipo de rescate urbano, el cual trabaja en conjunto para atender cualquier contingencias que sea de correspondencia.

Las actividades de responsabilidad, son salvaguardar el bienestar de la población en caso de que se presente alguna eventualidad que sea de su correspondencia, tales como, inundaciones, percances provocados por la gasera y gasolinera, así como estar alerta de las empresas que manejan productos químicos tóxicos y también se encargan de combatir incendios. Lo anterior con la colaboración y apoyo de los responsables correspondientes e instancias estatales y federales correspondientes. En cuanto a bomberos, se cuenta solamente con un camión.

2.6.4 IMAGEN URBANA

La cabecera municipal no representa una imagen urbana homogénea ya que en el centro de la misma existe una pequeña zona de construcciones antiguas, en las que el estilo arquitectónico le imprimen una imagen típica, en dicha zona se cuenta con mobiliario urbano adecuado, sin embargo en la periferia presenta una imagen urbana con construcciones modernas, por la que en su mayoría la viviendas es de autoconstrucción, las cuales tienen su propio cello personal, esto provoca que rompan con la continuidad de la zona típica del poblado.

La cabecera municipal de Jilotepec tiene la funcionalidad de centro urbano por concentrar tanto actividades económicas como población y servicios, por tanto se encuentra estructurado a partir del libramiento Antonio Huitrón Huitrón (antes Antonio Huitrón HuitrónVélez) y las vialidades primarias Vicente Guerrero y Av. Reforma, las cuales le permiten comunicarse con el resto del municipio y que al entroncar con la Carretera a Toluca, con la vialidad al municipio de Soyaniquilpan, así como con Tepeji del Río, permiten una comunicación con el resto del Estado de México y con otros Estados (Querétaro e Hidalgo). En este sentido, la imagen urbana corresponde a una zona de servicios que no guarda equilibrio con la vegetación urbana.

En cuanto a las localidades cabe resaltar que el Bosque de Canalejas le imprime una imagen paisajística natural (por su vegetación) agradable a dicha localidad (al igual que las demás elevaciones cercanas a concentraciones de población), ya que el cerro representa un paisaje para la zona urbana más consolidada, que al igual que en la periferia de dicha localidad y el resto de las localidades la vegetación le dan un rasgo característico. Sin embargo, las fachadas de las viviendas, los establecimientos de comercios (como talleres mecánicos) rompen con el esquema y no permiten una secuencia visual; a lo que influye también la falta de mantenimiento en los espacios públicos.

2.6.5 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

Jilotepec presenta una dinámica urbana significativa debido a su ubicación estratégica (en función de la comunicación vial), por lo que ha logrado consolidar una actividad económica que impulsa el desarrollo del municipio. La accesibilidad que tiene a la Ciudad de México, así como a los municipios de Hidalgo (Tula y Tepeji del Río) y Querétaro (San Juan del Río) y la existencia de determinados equipamientos de cobertura regional le imprimen una jerarquía con respecto al resto de los municipios de la región.

El Municipio presenta una zona de alta sismicidad entre San Miguel de la Victoria, la Comunidad, Aldama y Agua Escondida. Se localiza una zona fracturada, ubicada en los cerros el Grande, El nopal, Las Peñas, el Gavilán, Iglesia Vieja y El escorpión. Sin que hasta el momento represente grave peligro. La problemática que sufre este municipio es la deforestación de 2873 has., por los incendios forestales y la erosión del suelo.

Las descargas de aguas residuales se vierten sobre los cuerpos de agua sin tratamiento previo, sobre todo los desechos de la zona industrial.

La participación del municipio en materia poblacional y de actividad económica es representativa en el ámbito estatal, de tal forma que cuenta con áreas de crecimiento urbano para uso habitacional y de actividades económicas, dado que posee las condiciones de infraestructura, mano de obra y recursos naturales que le determinan cierto potencial para el impulso de actividades de transformación y construcción, comerciales y de los servicios en la cabecera municipal de forma equilibrada con las actividades primarias en el resto del municipio. Incluso, existen los soportes materiales necesarios para enlazar las actividades primarias con las secundarias y terciarias.

Los ingresos de la población son bajos, pero aun así el municipio cuenta con servicios e instalaciones de salud para ser atendidos de manera gratuita.

En cuanto a las viviendas, el 23.2% de éstas son de cuarto redondo con índice de hacinamiento que revelan situaciones precarias. Además, los predios en el Municipio son grandes particularmente, lo cual dificulta la introducción de servicios, la traza urbana no es homogénea, no está definida, sin continuidad física y crecimiento lineal.

La deficiencia de la cobertura de los servicios de infraestructura en las viviendas es de 31.51% para el caso del agua potable, el servicio de energía eléctrica tiene un déficit de cobertura del 15.31% y el drenaje de 56.58%.

Las condiciones actuales del equipamiento cubren la demanda actual de la población y poseen la capacidad para absorber la demanda futura, tanto a mediano como a largo plazo, ya sea local o proveniente de municipios periféricos, de tal modo que los requerimientos no representan un obstáculo al desarrollo urbano; si no al contrario, se convierten en elementos impulsores por ser de carácter regional. (Véase tabla 21 y Mapa D-7).

La imagen urbana esta muy deteriorada en general y existen pocas zonas con características homogéneas y típicas. El centro de la Cabecera Municipal puede ser rescatado como típico con un programa de mejoramiento de la imagen urbana.

Las zonas aptas para el crecimiento urbano en la periferia de la Cabecera Municipal serán principalmente hacia el norte de ésta.

Tabla 7. Síntesis de la Problemática

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN		
						SI	NO		A	B	C
VIALIDAD Y TRANSPORTE											
En la Cabecera Municipal se cuenta con varias zonas en donde se ubican nodos conflictivos	De no reestructurar los sentidos de las vialidades, las rutas del transporte público, las paradas y las áreas para estacionamiento, a medida que transcurra el tiempo y se incremente el número de unidades se incrementará la problemática	Establecida por los habitantes de la zona.	No se cuenta con un ordenamiento vial ni con programas de vialidad	Descentralizar territorialmente las actividades administrativas y comerciales Reestructurar el sistema vial Redistribuir sentidos viales Establecer paraderos Reorientar las rutas de transporte público y los paraderos al interior de la Cabecera Municipal Establecer calles peatonales Establecer un método a fin de sancionar a quien se estacione en vialidades más transitables	Todo el municipio, la población que va de paso y los transeúntes		X	Gobierno Municipal		X	
La zonas periféricas a la cabecera municipal (al sur) carecen de una traza bien estructurada. Las secciones de calle son angostas	De no contar con medidas se continuará la autoconstrucción de viviendas sin tomar encuenta el alineamiento.	Establecida por los habitantes de la zona.		Definición de traza vial e incorporación de la licencia de alineamiento.	633 habitantes.		X	Gobierno municipal.		X	
Actualmente se cuenta con un déficit de superficie total de terreno en la Central de Autobuses.	De no llevarse a cabo acciones al respecto, el incremento de la demanda de cajones se incrementará (a partir de la integración de líneas de transporte público, de parque vehicular y de corridas al día) al paso del tiempo la solución a la problemática será más difícil y costosa.	Población		Ampliar la superficie de terreno para la terminal	La población usuaria del municipio, así como de los municipios y estados que hacen uso de la terminal		X	Gobierno municipal.		X	
EQUIPAMIENTO											
Existen multigrupos en escuelas primarias en algunas localidades (equipamientos que carecen de aulas suficientes para impartir los conocimientos correspondientes a seis grados)	Decremento en el nivel de preparación de la población ante la impartición de clases de varios niveles en una misma aula.	Autoridad Municipal, línea estratégica de CAPCE Estatal.		Incrementar turnos y aulas para proporcionar un mejor servicio en las instituciones con mayor demanda. Gestionar que cada grupo tenga un maestro Lograr que cada escuela cuente con las instalaciones adecuadas	La de las localidades en donde existe déficit		X	Gobierno del Estado - CAPCE			X

(Continuación)											
PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN		
						SI	NO		A	B	C
A nivel municipal existe un déficit en materia de equipamientos relacionados con la recreación, tal como lo son los parques de barrio y juegos infantiles	De no contar con los espacios necesarios (en materia de recreación) la población infantil estará más propensa a ocupar su tiempo libre en actividades no benéficas para su salud y para la sociedad, así como también se descuidará la convivencia intrafamiliar urbana en materia de esparcimiento (para sectores de escasos recursos)	Población de áreas urbanas.		Acondicionar espacios libres como jardines en las diferentes localidades. Construir parques de barrio. Instalar algunos juegos infantiles en parques (o demás zonas recreativas) que cuentan con una mayor cantidad de usuarios. Construir y/o mejorar áreas recreativas.	Todo el municipio			Gobierno municipal y estatal			X
El municipio cuenta con una cobertura municipal en el servicio de drenaje, que está por debajo de las cifras Estatales y sólo en la cabecera municipal se cuenta con más del 90%.	Se incrementará el problema con el crecimiento de las zonas periféricas a la Cabecera Municipal y el resto de las localidades.	Autoridades municipales Dirección de Obras.	Plan municipal de Desarrollo.	Dotar del servicio a la población. Ampliación de red primaria de drenaje. Creación de fosas sépticas o letrinas.	Municipio en general.		X	Gobierno Federal, Gobierno del Estado y Municipio.		X	
Existe una zona (en la Cabecera Municipal) en donde las descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas cercanas a un cauce natural, son vertidas a este sin tomar en cuenta la red de drenaje.	De no conectar la red de las viviendas a la red pública se seguirá manteniendo una infraestructura sub-ocupada y dicha zona se convertirá en un foco infeccioso, además de que la imagen urbana se afecta de igual manera	Población de la Cabecera Municipal.		Sancionar a quien no haga un uso adecuado de la red.	La población de la Cabecera Municipal		X	Gobierno Federal, Gobierno del Estado y Municipio.			X
MEDIO AMBIENTE											
El sitio de disposición final de residuos sólidos controlado	Contaminación del suelo y mantos freáticos por filtraciones, así como malos olores.	H Ayuntamiento municipal.	H Ayuntamiento de Jilotepec.	Implementar el tiradero de basura como un relleno sanitario así como generar en la población una mayor cultura en el manejo, disposición y separación de basura.	Beneficia al municipio y a la población municipal.		X	Gobierno estatal y municipal.		X	
Existen grandes industrias químicas en el municipio y no se tiene conocimiento del manejo de residuos y de las rutas de transporte de ellos	De no contar con la información necesaria para la disposición de los residuos químicos se tendrá una contaminación del ambiente severa.	H Ayuntamiento municipal.		Implementar un programa de seguimiento y control de procesos productivos	Población municipal		X				X
Actualmente las aguas residuales que descarga el municipio no son tratadas.	De continuar con el vertido de descargas a cielo abierto sin previo tratamiento, la contaminación de los mantos acuíferos se incrementará otro tanto.	Ayuntamiento	En el Plan de Centro de Población Estratégico de Jilotepec se determinaron como acciones la creación de plantas de tratamiento de aguas residuales, lo cual no se ha llevado a cabo y en cambio se instalaron biodigestores en algunas localidades, pero en la Cabecera Municipal que es donde se genera el mayor porcentaje de aguas residuales	Construcción de una planta de tratamiento y su capacidad responderá a la Norma establecida para esas plantas.	Beneficiará a la población total del municipio.		X	Gobierno Federal, Estatal y Municipal.		X	

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 200

2.7 EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

El municipio de Jilotepec cuenta con un Plan de Centro de Población Estratégico, en el cual se incluyen la Cabecera Municipal y 10 localidades (Las Manzanas, las Huertas, Xhixhata, San Pablo Huantepec, Dexcani Bajo, Dexcani Alto, Coscomate, Ejido de las Manzanas, La Manzanilla y La Laguna). Dicho plan se promulgó el 6 de Noviembre de 1995 (versión que permanece vigente en la actualidad y por tanto se convierte en el eje de la Planeación urbana del municipio).

Evolución del Desarrollo Urbano a partir de la aprobación del plan

En el Plan de Centro de Población Estratégico de Jilotepec (PCPEJ) vigente, actualmente ya está siendo superado debido al crecimiento socioeconómico que ha tenido, se le reconoce una jerarquía de orden regional al municipio, lo cual permite visualizarlo como centro susceptible para captar a cierta población y ayudar a la desconcentración poblacional e industrial fuera del Valle Cuauhtitlán-Texcoco. Así como también es reconocido como prestador de servicios a nivel regional.

Al respecto se afirma que el equipamiento existente en la Cabecera Municipal y las 10 localidades incluidas en el PCPEJ, constituye un potencial para impulsar un crecimiento económico, lo cual se convierte en pivote para el mejoramiento de las condiciones de vida (vía concentración y prestación de servicios), así como el desarrollo que se viene dando en su actividad secundaria que es la industria.

En cuanto a la operatividad del Plan de Centro de Población Estratégico (PCPEJ), en materia de suelo, las acciones del gobierno municipal no dieron un seguimiento total a las acciones programadas, en la que faltó la saturación de baldíos urbanos, sin embargo se sigue trabajando con las licencias de construcción en las que se norma los usos del suelo, otra problemática fue la falta de un plan con cobertura municipal donde se especifique el uso del suelo.

De tal forma que para 1999 la administración de tal período llevó a cabo la expedición de 337 licencias y constancias de permisos de uso del suelo; sin embargo, cabe resaltar que ello no es un requisito indispensable para la construcción ya que en las localidades no se solicita permiso al H. Ayuntamiento, por lo que al no haber sanciones no hay control de crecimiento urbano en las zonas definidas como área urbana o urbanizable. En materia de regularización de la tenencia de la tierra se promovió la entrega de 336 inmatriculaciones y de 115 escrituras que acreditan la legítima posesión de los inmuebles que amparan.

De aquí que la falta de control de la construcción y la falta de incentivos fiscales para la ocupación de predios subutilizados en zonas urbanas (en materia de un mayor grado de ocupación y utilización), así como para la construcción de terrenos baldíos en las zonas urbanas (tanto de la Cabecera Municipal como en el resto de las localidades) repercuten en el crecimiento incontrolado de la mancha urbana y puede incidir en el crecimiento sobre zonas no aptas para el desarrollo urbano o con altos costos de urbanización, así como en una tipología de la vivienda que no presente homogeneidad en el grado de utilización del suelo.

Para el cumplimiento de la estrategia y de los objetivos del H. Ayuntamiento, en materia de infraestructura, se enfocó a mejorar el estado de vialidades (se logró pavimentar 25 Km de carretera de 1997 a 1999) y en materia de infraestructura hidráulica y sanitaria se cumplieron las metas con la construcción del tanque elevado en la unidad deportiva y con la rehabilitación de la red de drenaje en la Col. La Merced. En cuanto al alumbrado público también se lograron los objetivos; sin embargo, en materia de la construcción de plantas de tratamiento no se construyó ni una y en su caso se construyeron tres biodigestores (en San Miguel de la Victoria, Calpulalpan y San Lorenzo Octeyuco) y se menciona³⁴ que dos más se encuentran en proyecto que serían establecidas en Las Manzanas y las Huertas.

Según información proporcionada por el área de Planeación del H. Ayuntamiento de Jilotepec, las obras de infraestructura planteadas en el PCPEJ para las localidades, algunas no han sido concluidas y otras más no se han realizado, por lo que el seguimiento a dicho plan no se ha llevado a cabo del todo.

Las obras inconclusas son la pavimentación de la calle Revolución norte (se ha realizado la apertura mas no la pavimentación), la construcción de guarniciones y banquetas en la calle Andrés Quintana Roo y la reubicación de los expendios de gallináceo, lo anterior en la cabecera municipal, mientras que las acciones que no se han realizado son la pavimentación del camino a Denji, el revestimiento del camino a palo Alto, la construcción de un centro de salud en Coscomate del Progreso, la conclusión del centro social en Dexcani Alto, la construcción de una cancha de usos múltiples en las Manzanas, la remodelación de la plaza cívica de San Pablo Huantepec y la construcción en Xhixhata

En materia de equipamiento se obtuvieron logros importantes en materia de educación, salud y asistencia pública. En 1997 se inicia la construcción y operación del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec (en un terreno donado por los integrantes del ejido de Jilotepec con una superficie de 25 Has.); en 1988 se crea el Centro de Estudios Científicos y tecnológicos en Canalejas lo que es muestra de que en este sector las acciones rebasaron los límites

³⁴ Informe de gobierno municipal a fecha de Diciembre de 1999

establecidos en el plan. En 1999 se construye un centro para maestros (único en la región), se edifica la Unidad Básica de Rehabilitación e Integración social y se crea la clínica para atender al niño maltratado.

Todo ello junto con la adquisición del terreno donde se ubicará el Hospital Regional de Segundo Nivel (ya terminado), esto provoca una mayor oferta de servicios de cobertura regional y por ende en la consolidación de las funciones del centro tradicional de Jilotepec.

Para el caso de la imagen urbana se planteó como acción la implementación de mobiliario urbano y mantener la imagen típica del CPEJ, para lo cual se realizaron varias obras, tales como la construcción de un andador en Xhisda (1997) y se mejoraron. En lo que respecta al mejoramiento de imagen urbana se han llevado a cabo algunas acciones, tales como la pavimentación de las colonias El Deni y La Merced, se mejoraron las fachadas de la zona típica en 1997, la construcción de la plazuela de la Cruz de Dendho, la construcción del andador Guerrero, la rehabilitación del jardín central (en 1998) y su remodelación en 1999, el empedrado del camino al cerro de Canalejas, así como el bacheo y la ampliación del alumbrado público; las cuales repercuten positivamente en la impresión que se tiene de cada lugar y en general del municipio.

En cuanto a la implementación del mobiliario urbano no se cuenta con botes de basura, paraderos, y sólo se han instalado 8 contenedores y se rehabilitaron 202³⁶, por lo que todavía falta implementar elementos a fin de preservar la tipología de la Cabecera municipal (y de la zona típica por lo tanto), así como en el resto de los sitios consolidados de las localidades con una mayor relación funcional con el municipio.

Finalmente, en materia de Medio natural cabe resaltar que continuamente se llevan a cabo programas de reforestación de las zonas boscosas, que junto con el establecimiento de biodigestores inciden en el mejoramiento del medio ambiente en un municipio que cuenta con un parque industrial, que aún cuando se encuentra subutilizado emite contaminantes a la atmósfera, al suelo y a los cuerpos de agua, al igual que las zonas urbanas del municipio.

Sin embargo, en el plan se establecieron dos acciones que no se han llevado a cabo: la reubicación de los expendios de gallinacea (Cabecera Municipal) y la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales. Rehabilitación de un parque (en Coscomate del Progreso), al menos no se han mencionado en los informes (aunque información proveniente del área de planeación indica que en materia de reubicación se ha dado un seguimiento parcial) y en lo que concierne a las plantas se han instalado biodigestores que de alguna manera inciden en el mismo fenómeno.

3. PROSPECTIVA

3.1 ESCENARIOS TENDENCIALES

De mantenerse la dinámica económica y social identificada, se estima que el Municipio presentará el siguiente escenario:

- Dado el nivel de desarrollo en Jilotepec, y su posición de centro regional la dinámica poblacional se disparará por abajo del ritmo de crecimiento del propio estado registrándose una tasa media anual de crecimiento de 1.5% en el período 2000-2020.
- La agricultura se caracteriza por ser de monocultivo (maíz) para el autoconsumo y de baja productividad; se ha disminuido la superficie cultivada y los suelos están en constante deterioro debido a la práctica de técnicas tradicionales.
- La actividad pecuaria se realiza con un bajo nivel de tecnificación, disminuyendo la producción de bovinos, ovinos y aves. Se destaca la producción de carne, huevo y leche y sus derivados, incrementándose el abandono de infraestructura instalada.
- La industria crece en la cabecera municipal de manera desarticulada, y dispersa haciendo difícil la introducción de insumos y la circulación de mercancías.
- En materia de desarrollo urbano, se acentúa la dispersión de pequeños asentamientos desarticulados en el resto del municipio lo que dificulta la dotación de servicios de infraestructura y el equipamiento; no permitiendo la atención a todas las comunidades. Ello acentúa el aislamiento de las comunidades más alejadas de la cabecera.
- La cabecera mantiene un crecimiento disperso y desordenado en todas direcciones; se incrementa la aparición de asentamientos irregulares; se acentúa la mezcla de usos del suelo incompatibles; se deteriora la imagen urbana por la mezcla de estilos arquitectónicos y control sobre las edificaciones nuevas; además de que los servicios de infraestructura se saturan incrementando las áreas sin servicio.
- El uso del suelo es ineficiente ya que continúan apareciendo grandes baldíos intraurbanos que obligan a que el área urbana continúe extendiéndose.

³⁶ Informe de gobierno, Diciembre de 1999

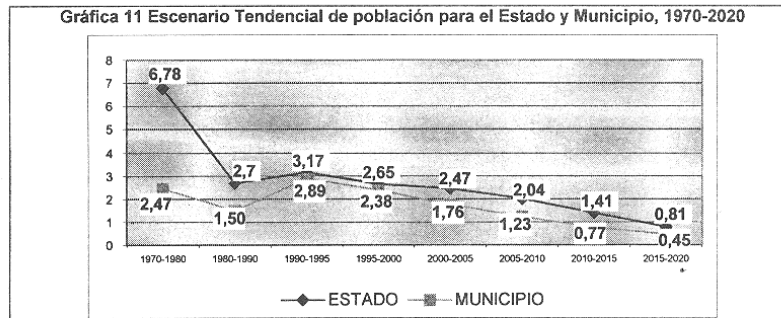
- Este crecimiento anárquico dificulta la operación de un sistema vial haciendo más conflictiva la circulación por el centro y las principales vialidades.
- Por su parte las localidades y comunidades, especialmente Canalejas, crecen sin un esquema de ordenamiento territorial claro y con problemas de irregularidad en la tenencia de la tierra, lo que dificulta la introducción de servicios de infraestructura.

Tabla 8. Escenario tendencial de población

Periodo	Tasa de Crecimiento Poblacional al año 2020	Población inicial	Población final
1970-1980	2.47	35,339	45,505
1980-1990	1.50	45,505	52,609
1990-1995	2.89	52,609	61,802
1995-2000	2.38	61,802	68,336
2000-2005*	1.76	68,945	75,221
2005-2010	1.23	75,221	79,954
2010-2015	0.77	79,954	83,069
2015-2020	0.45	83,069	84,940

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000. Censo de Población y Vivienda del Estado de México 1995, INEGI.
*Estimaciones de Población Municipal 2000-2020. COESPO (a mediados de año).

Gráfica 11 Escenario Tendencial de población para el Estado y Municipio, 1970-2020



Fuente: Gobierno del Estado de México, Dirección General de Desarrollo Urbano, Dirección General de Planeación Urbana, 2001.

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

Las estrategias del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jilotepec, están fundamentadas en el análisis de la problemática actual y en las necesidades del municipio, así como en el marco de planeación de niveles superiores.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006.

El Plan Nacional de Desarrollo constituye el instrumento base de la planeación del Ejecutivo Federal.

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 el desarrollo a bastas regiones del país.

El Plan Nacional de Desarrollo señala que "Las ciudades requerirán adecuar los servicios y equipamientos a las necesidades de la población y de las empresas, estimular la interrelación industrial o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología, elaborar planes económicos urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbanística eficaces; capacitar a los recursos humanos, promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad".

Asimismo, señala que el ejecutivo federal apoyará a estados y municipios para que cumplan sus funciones relacionadas con el desarrollo urbano y respeto a los usos del suelo previstos por cada administración. Plantea que el crecimiento de las ciudades sea controlado por los estados y municipios, tanto para evitar el desaliento económico que surge por la multiplicación de asentamientos irregulares, como los costos no planeados y generalmente escasos de la prestación de servicios públicos a todos los ciudadanos. También se cuidará que estados y municipios procuren

la seguridad física de las personas, impidiendo asentarse en lugares peligrosos o inadecuados, susceptibles de ser afectados por desastres naturales.

Al medio ambiente lo considera prioritario y señala que existen grandes retos relacionados con la integridad de los ecosistemas como son el saneamiento y aprovechamiento de aguas residuales, la conservación de suelo fértil evitando la conversión de suelo agrícola en suelo urbano y de suelo forestal en suelo agrícola, la recuperación de los mantos acuíferos, el manejo adecuado de desechos agrícolas y urbanos.

El objetivo de la política de desarrollo social y humano, es impulsar el crecimiento económico sostenido, al mismo tiempo invertir en el desarrollo social y humano. Por ello habrán de transferirse recursos para servicios médicos y sanitarios; educación; para infraestructura como carreteras, energía eléctrica, agua potable y comunicación.

Dentro de las estrategias para alcanzar el objetivo de mejorar los niveles de educación y bienestar se señala:

"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 al sector vivienda en un motor de desarrollo".

• **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 especiales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis, en un esquema de planeación y actuación que combate 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 el 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.
- Prevención de 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 vivienda 2001 – 2006

El Programa marca que la visión de futuro de nuestra sociedad es la de un país 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.

Así mismo marca como omisión 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 el sector vivienda en un motor de 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 la 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.

El Plan de Desarrollo del Estado de México es el instrumento rector de la planeación que coordina los esfuerzos de la administración pública y de los diferentes sectores de la población en la entidad.

Establece que la planeación debe ser un medio para promover el desarrollo integral y el equilibrio regional de la entidad, en armonía con el medio ambiente, el uso efectivo de los recursos públicos y la participación de la sociedad.

En el Plan se establecen ocho ejes rectores del desarrollo, de los cuales, tres hacen alguna referencia con el desarrollo urbano de la entidad.

El eje desarrollo social y combate a la pobreza, establece que el gobierno busque el equilibrio entre las comunidades rurales y urbanas propiciando las condiciones para el arraigo de los habitantes en sus comunidades.

El eje desarrollo regional, señala la necesidad de potenciar los recursos con la vocación de las propias regiones.

El eje desarrollo urbano sustentable, menciona que el gobierno promoverá un crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones; además de la prestación de servicios públicos de calidad.

Cabe destacar que para hacer frente a la problemática de los municipios dicho Plan propone un esquema de 23 regiones para configurar un espacio unitario que atienda a un propósito específico de desarrollo; en éste contexto con base en el esquema de regionalización propuesto Jilotepec se ubica en la región uno, junto con Acambay, Aculco, Atlacomulco, Chapa de Mota, Polotitlán, Soyaniquilpan, Temascalcingo y Timilpan.

Los objetivos que se plantean en materia de desarrollo urbano son:

- Ordenar y regular el crecimiento urbano vinculándolo a un desarrollo regional sustentable.
- Racionalizar y orientar los procesos de urbanización a partir del replanteamiento del sistema de planeación urbana.
- Fortalecer el papel del municipio en materia de desarrollo urbano como responsable de su planeación y operación.
- Fomentar la participación de los sectores público, privado y social para atender las demandas ciudadanas en materia de desarrollo urbano.

Además, este plan prevé la necesidad de incrementar la oferta de vivienda y dar facilidades para que se alcance la meta de construir 50,000 viviendas anuales, cuidando los recursos naturales y que los conjuntos habitacionales se den en forma planeada con todos los servicios y equipamientos necesarios que marca la ley.

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 satisfactorios 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 más 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.

(Consultar la Gaceta del Gobierno del día 11 de junio del 2003 o en Legistel en la página www.edomex.gob.mx)

▪ **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, 2000-2003.**

El Municipio de Jilotepec destaca, dentro de su contexto, el apartado de Desarrollo Urbano Sustentable en donde se pretende definir las políticas precisas del crecimiento urbano tomando en consideración cinco grandes aspectos a atacar: desarrollo social y combate a la pobreza, desarrollo urbano sustentable, desarrollo económico y empleo, seguridad pública y modernización de la administración, con este orden de importancia.

El Plan promueve que las familias de escasos recursos económicos tengan acceso a una vivienda digna; disminuir el rezago que aun existe en cuanto a la dotación de los servicios de agua y drenaje; continuar con la realización de obras de electrificación; conservar el medio ambiente y recuperar las áreas dañadas llevando un control estricto sobre las emisiones contaminantes de todo tipo; contar con una red carretera eficiente; procurar que la mayoría de la habitantes del municipio cuenten con los servicios elementales, para mejorar la calidad de vida de la población.

▪ **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO, 2000-2003.**

El Programa de Ordenamiento Ecológico para el Municipio de Jilotepec contempla programas con incidencia en el ámbito municipal y se destaca la participación del municipio en la gestión a fin de lograr una aplicación eficiente, para ello los programas en que se hace necesaria la participación de la administración municipal de Jilotepec son los siguientes:

- Regulación ambiental de rastros.
- Programa de áreas naturales protegidas del Estado de México.

- Transferencia administrativa del "Parque las Sequoias" al municipio.
- Transferencia administrativa del "Parque el Llano de Canalejas" al municipio.
- Transferencia administrativa del "Parque Presa del Llano" al municipio.
- Programa estatal de reforestación.
- Programa estatal de prevención y combate de incendios forestales.
- Programa estatal de sanidad forestal.
- Elaboración de estudios técnicos para fundamentar permisos de aprovechamiento forestal.
- Organización y capacitación productiva forestal.
- Sistema estatal de información sobre comercialización de madera.
- Programa estatal de educación y cultura ambiental y programa de participación y denuncia ciudadana.
- Programa estatal de protección al ambiente.

3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO

El municipio de Jilotepec tiene una posición geográfica estratégica, su cercanía con la carretera México - Querétaro le permite una ventaja locacional importante a explotar, ya que cuenta con una conexión directa al norte del país y con el Distrito Federal, ambos destinos constituyen mercados importantes para el intercambio comercial interno y de exportación.

En virtud de lo anterior, en el escenario programático se considera un impulso de la industria como la actividad generadora de desarrollo en el municipio, particularmente las ramas de la industria textil, productos alimenticios, y productos metálicos, maquinaria y equipo.

En materia agroindustrial se refuerza la producción de carne y leche (y sus derivados) abriéndose centros de producción y procesamiento tecnificado que diversifican los productos, así como sus canales de comercialización.

Tabla 9. Escenario programático, comportamiento de la PEA por quinquenio.

Año	Población	PEA	I	II	III
2000	68,336	27,334	6,834	7,654	10,114
2005	78,373	31,349	6,800	10,000	14,549
2015	103,086	41,234	8,500	15,000	17,734
2020	118,227	47,291	9,458	18,916	18,916
PEA 2020 (% con respecto a 2020)			0.20	0.40	0.40

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

De esta forma, la cabecera tiene la función de integrar a las localidades y comunidades del municipio y de municipios aledaños.

• *Identificación de crecimiento*

Desde hace algunos años Jilotepec ha sido un centro de población que aloja industria de transformación, absorbiendo actualmente al 66% de la población empleada en el sector secundario, poniendo de manifiesto el potencial que tiene el municipio para el desarrollo de esta actividad.

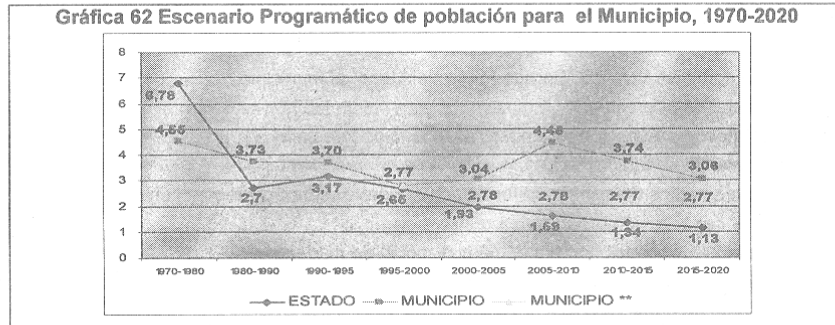
Las ventajas que tiene el Municipio de Jilotepec para la instalación de esta industria se muestran de manera resumida en la siguiente tabla:

Con base en el comportamiento estadístico de este tipo de industria, se estima que para los próximos 20 años podrían instalarse 25 industrias más, cada una con una generación promedio de 101 empleos directos, lo que traería como consecuencia una generación total de 2,525 empleos.

De mantenerse la proporción de generación de empleo en este tipo de industria, el sector secundario absorbería un total de 5,873 empleos adicionales a los generados hasta el 2001.

De acuerdo con el escenario programático económico, la estructura de la PEA se estima bajo la siguiente estructura general: 20% sector primario, 40% sector secundario y 40% sector terciario.

Lo anterior implica que el incremento relativo a la PEA en 20 años sería 14,683.



Fuente: Gobierno del Estado de México, Dirección General de Desarrollo Urbano, Dirección General de Planeación Urbana, 2001.
 ** Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

Esta expectativa demográfica establece el parámetro fundamental a considerar para el ordenamiento del territorio ya que estos 49,891 habitantes adicionales demandan suelo, vivienda, equipamiento, infraestructura y servicios.

3.3.1 Escenario Urbano

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Jilotepec es uno de los municipios en los que se plantea una política de consolidación de los asentamientos humanos, por lo que promueve a Jilotepec como un centro regional, concentrador de industria y servicios especializados consolidando las funciones que actualmente desarrolla de centro regional. Por lo que el escenario urbano para la cabecera municipal es:

- Albergar todo tipo de servicios asociados a la producción agropecuaria, como son centros de salud animal, veterinarias especializadas, instituciones de crédito y ahorro, centros de capacitación a nivel medio superior y superior, institutos de investigación entre otros.
- Se convierte en centro de apoyo comercial mediante la instalación de comercio al mayoreo especializado, abasto de insumos (distribución de forrajes, semillas, fertilizantes e insumos en general), la instalación de tiendas departamentales y autoservicio.
- Se proporcionan los servicios especializados de salud, educación, recreación, y servicios administrativos.
- Con base en las políticas urbanas estatales, el escenario urbano plantea como principio básico de ordenamiento territorial la concentración del incremento de población en la cabecera municipal, debido a que es en este centro de población donde se ha previsto la localización de nuevas plantas industriales.
- Al respecto, se estima que el 70% del incremento poblacional se pueda concentrar en la cabecera; es decir, que para el 2020 se estima la ubicación de 34,910 habitantes más a los actualmente asentados, lo que se traduce en un requerimiento de suelo de 336 has.
- Para la estimación de requerimientos de suelo se considera la distribución de densidades sobre la base del lote tipo promedio actual que es de 600 m2 en el casco urbano de la cabecera, estimación realizada con base en el padrón catastral de la zona urbana consolidada.

Tabla 10 Escenario programático comportamiento de la vivienda por quinquenio.

AÑO	MUNICIPIO			CABECERA			
	Población*	TCMA*	POBLACION	INCREMENTO DE POBLACION	VIVIENDAS	INCREMENTO DE POBLACION	VIVIENDAS
2000	68,356	3.04	68,356		14,684		
2005	80,089	4.45	78,373	10,017	2,226	7,012	1,558
2010	99,574	3.74	89,884	11,511	2,558	8,058	1,791
2015	119,645	3.06	103,086	13,202	2,934	9,241	2,054
2020	139,133	3.57	118,227	15,141	3,365	10,599	2,355
TOTAL				49,871	11,082	34,910	7,758

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.
 * Cálculos propios de la Dirección de Planeación Urbana y Regional con base en estimaciones de COESPO y con información de INEGI: XIII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

En el ámbito territorial, estos requerimientos de suelo se contemplan ubicarse dentro de los predios subutilizados o baldíos de la cabecera municipal, orientada principalmente hacia el norte de ésta hasta el libramiento, sin incorporar

la colonia Javier Barrios, ya que al término de ésta se plantea ampliar el parque industrial; en menor medida se orientará el crecimiento hacia el sur de la cabecera municipal, con excepción de Xhisda.

Este patrón de ordenamiento territorial permitirá hacer más eficiente tanto la introducción de infraestructura como el uso del suelo con vocación urbana.

Requerimientos totales de servicios

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

Corto Plazo (2000-2005)

Con base en la población neta esperada en el Municipio para el año 2005 (78,373 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos para el área habitacional serán:

Tabla 11. Requerimientos totales de servicios urbano a corto plazo 2000-2005.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	150 _1/ lts/hab/día	LITROS m ³ Lts/seg	11,755,950 11,755.95 136.064
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 _1/ consumo_2/	LITROS m ³ Lts/seg	9,404,760 9404.76 108.85
Energía Eléctrica	0.6 KVA/HAB	KVA	39,186.5

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

De acuerdo con lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará 26.29 lts/seg a la dotación actual (con respecto a la demanda del quinquenio anterior) hasta colocarse en una demanda total de 136.064 lts/seg, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará 108.85 lts/seg (en el mismo período) y por tanto la demanda para el 2005 será de 39,186.5 lts/seg. Asimismo, se observa que la demanda de energía eléctrica se incrementará en 5008.5 (del 2000 al 2005) ubicándose con ello en 39,186.5 kva.

Mediano Plazo

De concentrarse en el municipio la población estimada al año 2010 (asciende a 89,884 habitantes), estableciéndose un incremento neto de 11,511 habitantes, de donde se estima la siguiente dotación de servicios:

Tabla 12. Requerimientos totales de servicios urbano a mediano plazo 2005-2010.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	150 _1/ lts/hab/día	LITROS m ³ Lts/seg	13,482,600 13,482.6 156.05
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 _1/ consumo_2/	LITROS m ³ Lts/seg	10,786,080 10,786.08 124.84
Energía Eléctrica	0.6 KVA/HAB	KVA	44,942

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

Tal como se observa, en la tabla anterior, a mediano plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en 22.92 lts/seg a la dotación estimada para el año 2005, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima incrementará en 15.99 lts/seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 5755.5 kva.

4. POLÍTICAS

4.1. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

Las políticas de ordenamiento urbano se aplican para zonas urbanizables aptas al crecimiento urbano. Estas se encuentran inmediatas al área urbana actual de la cabecera municipal y de las comunidades de Canalejas y San Pablo Huantepec.

4.1.1. Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano

Habiendo realizado el análisis de las potencialidades del suelo, así como la definición de las áreas aptas para el desarrollo urbano, a continuación se definen las políticas de incorporación y ocupación:

- Consolidación del área urbana actual utilizando y los baldíos urbanos que ya cuentan con infraestructura instalada, ubicados entre el área urbana actual y el libramiento (en primera instancia).
- Redención de la vivienda (en predios mayores a 612m² con una ocupación máxima del 30%); es decir, se podrá permitir la construcción de 2 o más viviendas en un mismo lote siempre y cuando éste no sea menor a 300 m².
- Fomento a la subdivisión de lotes propensos a ser incorporados al crecimiento urbano. El lote mínimo propuesto para el crecimiento de la cabecera municipal y sus barrios es de 612m² y para Canalejas de 400 m².
- Incorporación de suelo al crecimiento urbano, siguiendo el criterio del menor costo para la introducción de las redes de infraestructura.
- Restricción de la ocupación de suelo con fines urbanos en zonas de riesgo, así como en aquellas donde ha proliferado la venta de terrenos en forma irregular.

4.1.2. Políticas de aprovechamiento del suelo.

- Consolidación del área urbana actual y de corredores comerciales.
- Optimización de la infraestructura ya instalada en el área urbana actual.
- Ordenación y regulación de todo el territorio municipal.
- Fomento a la introducción de los servicios básicos y a la construcción de accesos viales en zonas urbanizables, antes de su ocupación.
- Concertación con propietarios de los terrenos correspondientes al área urbanizable; en materia de superficies destinadas para la construcción del equipamiento básico (como lo determinará el Código Administrativo del Estado de México).
- Regularización de la tenencia de la tierra en aquellas áreas que así lo requieran.
- Delimitación de zonas de preservación agrícola y forestal.

4.1.3. Políticas para preservación de zonas no urbanizables

- **El Parque Estatal Llano de Canalejas** por considerarse área natural protegida, este tendrá que ser normado y/o supervisado por la Secretaría de Ecología.
 - Conservación de las áreas boscosas protegidas y no protegidas para asegurar su permanencia, ya que constituyen parte importante de los ecosistemas del municipio.
 - Conservación y aprovechamiento de las zonas agrícolas de alta productividad promoviendo la rotación de cultivos; así como control del crecimiento y expansión de asentamientos humanos que se encuentran al interior de éstas áreas.
 - Restauración ecológica de las zonas erosionadas por medio de la forestación, con la plantación de especies arbóreas nativas de la región.
 - Control del aprovechamiento sustentable del recurso forestal y reforestación de la zona forestal del municipio con especies nativas de la región.
 - Gestión del decreto de zonas boscosas como áreas naturales protegidas.
 - Aprovechamiento sustentable de los recursos escénicos y de valor natural existentes en el municipio (Las Peñas) con la finalidad de protegerlos, mediante el ecoturismo, determinando áreas de recreación, como sitios de acampar y excursionismo, entre otros.
 - Implementación de la acuacultura con especies adecuadas para la zona (carpa y lobina, entre otros) y de la silvicultura (que es otra actividad rentable que podría implementarse también dentro del municipio).

4.1.4. Políticas de integración e imagen urbana

- Descentralización de algunas actividades administrativas de la Cabecera Municipal para resolver el problema de tránsito vehicular en el Centro Histórico y orientar el crecimiento habitacional hacia determinadas áreas.
- Integración de la parte norte con el sur de la cabecera municipal, (decuación del sistema vial intraurbano) que integre gradualmente las áreas de crecimiento, así como de incorporación de nuevas vialidades a la traza urbana actual con el fin de mejorar los desplazamientos y evitar congestión vial.
- Integración del sistema interno de carreteras y caminos, a fin de vincular a todas las comunidades del municipio con la Cabecera Municipal (que funcionaría como principal centro regional de concentración de actividades económicas y de población).

- Conformación de una imagen urbana propia (en la cabecera municipal, Acazuchitlán y Canalejas), que refuerce la identidad de los pobladores mediante la instalación de mobiliario urbano y la generación de senderos, hitos, nodos, así como de secuencias visuales claras y bien definidas.

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

Dada la política general de contención al crecimiento urbano en el municipio se consideran las siguientes políticas:
Contención a programas de regularización de la tenencia de la tierra en zonas ocupadas por asentamientos humanos, buscando confinar su crecimiento.
Restricción de la promoción de la adopción del dominio pleno, a efecto de limitar la venta y promoción de terrenos en las áreas no urbanizables.

4.2.2. Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas

- Restricción del suelo para el desarrollo urbano. En zonas no aptas al crecimiento urbano.
- Reestructuración de las zonas aptas para el desarrollo urbano.
- Fomento a la creación de vivienda de alta densidad en zonas urbanizables.

4.2.3. Promoción y fomento a la vivienda

- Incorporación de suelo de alta densidad, para el programa de viviendas de interés social y el programa de apoyo para el mejoramiento a la vivienda.
- Regeneración de barrios como la Merced, La Cruz de Dendho y El Deni.
- Reorganización del espacio en materia de ocupación y utilización del suelo urbano y urbanizable.

4.2.4. Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional

- Conservación de la infraestructura vial que permite la comunicación con otros municipios y estados.
- Construcción, ampliación y conservación de la infraestructura municipal, acorde a las necesidades futuras.
- Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Ampliación del servicio de energía eléctrica para la dotación del mismo de las áreas urbanizables.

4.2.5. Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional

- Consolidación del municipio de Jilotepec como concentrador de equipamiento y servicios de cobertura regional. En materia de educación y salud.
- Conservación, ampliación y/o construcción del equipamiento regional en función de los requerimientos y la capacidad de los actuales para absorber la demanda futura.

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

- Ampliación y construcción del equipamiento regional necesario para satisfacer los requerimientos municipales, así como la demanda de los municipios que forman parte del área de influencia del sistema de ciudades en el que Jilotepec se constituye como centro regional.
- Reordenamiento de rutas y control de líneas y unidades de transporte público al interior de las zonas urbanas y urbanizables.
- Incorporación de mobiliario urbano acorde a las necesidades.
- Ampliación del servicio de alumbrado público y continuación del mantenimiento al ya existente.
- Adecuar las redes de recolección de basura para atender a las áreas de futuro crecimiento, así como ampliación de cobertura de contenedores dentro del área urbana.
- Introducción de sistemas para el tratamiento de aguas residuales acorde características del lugar.
- Adecuación y mantenimiento de las redes troncales de agua potable y drenaje al interior de la cabecera municipal.
- Incorporación de redes de agua potable y de drenaje en las áreas de futuro crecimiento.
- Mejoramiento y ampliación del sistema de energía eléctrica hacia la zona urbanizable.

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 salvaguardar 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.
- Implementación de un reglamento de imagen urbana del centro y plaza central de la cabecera municipal. (zona típica)
- 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.
- Preservar el valor Histórico y Cultural marcado por 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 HISTÓRICO Y CULTURAL

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

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

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jilotepec define y ubica el Primer Cuadro - Centro Histórico (Zona I) de Jilotepec y un Área de Protección (Zona II), los cuales definen el Perímetro del Centro Histórico de Jilotepec, el cual comprende dentro de su área el Templo de San Francisco.

Por su parte, los planos E-6 y E-6A-a de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Primer Cuadro - Centro Histórico (Zona I) y el Área de Protección (Zona II) de Jilotepec. En el plano E-6A-a, además de mostrar las Zonas I y II, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.

En Jilotepec se han identificado dos zonas con valor histórico, las cuales se establecen 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 son, al norte: calle Vicente Guerrero Poniente (tramo Lázaro Cárdenas-Melchor Ocampo); al oriente, calle Melchor Ocampo (tramo Vicente Guerrero-Mariano Escobedo), al sur, calle Mariano Escobedo (tramo Melchor Ocampo-Av. Miguel Hidalgo), José Ma. Morelos y Pavón (tramo Av. Miguel Hidalgo-Lázaro Cárdenas) y al poniente, Lázaro Cárdenas (tramo José Ma. Morelos y Pavón-Vicente Guerrero Poniente.)

Zona II. Área de Protección

Los límites son, al norte, la calle Av. Reforma (tramo Av. Revolución Sur-José Ma. Pino Suárez); al oriente, calle José Ma. Pino Suárez (tramo Av. Reforma oriente-Av. Vicente Guerrero), calle Francisco I. Madero (tramo Av. Vicente Guerrero-Lic. Ismael Reyes Retana); al sur, calle Lic. Ismael Reyes Retana (tramo Francisco I. Madero-Colorado Sur) y calle Ricardo Flores M. (tramo Gral. Lázaro Cárdenas-Nicolás Bravo) y al poniente, la calle Nicolás Bravo (tramo Ricardo Flores Magón-Independencia) y calle Av. Revolución (Independencia-Reforma Poniente)

CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH³⁸

Este municipio cuenta con 73 fichas, las cuales se agrupan en 51 monumentos, 30 de los cuales se ubican en la cabecera. En relación con los usos existen 11 inmuebles con uso religioso, 12 habitacionales, 3 ex haciendas, 17 públicos, 2 comercios y 6 sin uso actual.

³⁸ *Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2002 (versión digital)*

Dentro del municipio de Jilotepec, 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 sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

De los edificios con uso religioso, dos son del siglo XVI: la parroquia de San Pedro y San Pablo, conformada por 8 elementos construidos durante el siglo XVI, así como la capilla exenta. El templo de San Pablo Huantepec data del siglo XVII. Existe un templo del siglo XVIII y siete del siglo XIX.

Las 3 ex haciendas son: la hacienda de Ojo de Agua y la de Doxhicho, ambas del siglo XIX, la primera con 5 elementos catalogados y la segunda con 4. La ex hacienda de San Ignacio, se conforma por 2 elementos del siglo XIX.

En relación con los 12 inmuebles con uso habitacional, 10 se ubican en la cabecera y todos fueron construidos durante el siglo XIX. Los 2 comercios también datan del siglo XIX. De los 6 inmuebles sin uso actual todos son del siglo XIX, 5 de ellos eran originalmente casas habitación y otro un acueducto.

En el municipio destacan los inmuebles con uso público, sumando un total de 17, la mayoría de ellos propiedad municipal. Entre éstos se registran 4 puentes construidos durante el siglo XVI, así como el panteón de Jilotepec, conformado por 6 elementos, 1 de ellos es del siglo XVI, 4 del XIX y 1 del XX. Entre los otros inmuebles de uso público, existe 1 del siglo XVIII, 9 del siglo XIX, así como 2 del siglo XX.

SITIOS ARQUEOLÓGICOS³⁷

El Centro INAH – Estado de México, tiene identificados dentro de la demarcación del municipio de Jilotepec, 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

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 ³⁸	NOMBRE DEL SITIO	UTM ESTE	UTM NORTE
SE	La Loma de Los Hernández	441000	2213000
SE	La Sorpresa de San Miguel	441075	2214800
SE	La Zanja	444100	2216400
SE	Los Mendoza Octeyuco	436600	2207500
GRABADO	Ejido San Lorenzo Octeyuco	437900	2203900
GRABADO	Jilotepec	448500	2202000
PINTURA	Las Peñas	447950	2202100

4.2.8. Promoción del desarrollo económico y social

- Consolidación de las actividades industriales y de servicios en equilibrio con el desarrollo de actividades agropecuarias.
- Impulso a la agricultura de riego y mecanización con diversificación de cultivo de alto rendimiento.
- Fomento al desarrollo de una producción pecuaria tecnificada y de alta calidad genética.
- Promoción del ecoturismo con actividades como el campismo y el excursionismo en el Parque natural "Las Peñas".
- Implementación del desarrollo de la acuicultura creando embalses y promoviendo su industrialización y comercialización.
- Impulso al desarrollo de la silvicultura garantizando la sustentabilidad del bosque.

Lo anterior a efecto de generar fuentes de ingreso adicionales para los habitantes en general y en especial para pequeños productores.

4.2.9. Control de la contaminación y preservación ecológica

- Promoción de programas enfocados a la concientización de la población acerca del valor y el cuidado de los recursos naturales.

³⁷ Fuente: Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH.

³⁸ TIPO DE SITIO: Sitio con estructura (SE); Cerámica Lítica (CL)

- Implementación de sistemas para la separación de aguas residuales y pluviales, así como para el manejo, reciclado y tratamiento de residuos sólidos.
- Integración de proyectos encaminados a la ejecución de obras para evitar las descargas a cielo abierto y la contaminación de cuerpos de agua.
- Fomento a programas para proteger las áreas naturales contra incendios, talas clandestinas y plagas.
- Incorporación de un programa de proyectos productivos sustentables, en función de actividades rentables que no sólo generen ingresos sino que además protejan el medio ambiente.

4.2.10. Prevención y atención de riesgos urbanos

- Identificación de los sitios y actividades que en algún momento puedan ocasionar riesgos; así como incorporación de servicios adecuados (servicios médicos, control de incendios, rescate, albergues, entre otros).
- Restricción de construcción en lugares con alta vulnerabilidad, como zonas sísmicas, con altas pendientes, fracturas, zonas de inundación, o en los derechos de vías.
- Control de actividades que generen cualquier tipo de riesgos.
- Actualización del Atlas de riesgos municipal (en materia de sitios y actividades que en algún momento puedan ocasionar riesgos, así como de prevención y control de desastres).
- Conformación de un plan de prevención de desastres que involucre a todos los sectores.

4.2.11. Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental

- Fortalecimiento y consolidación del área administrativa encargada del desarrollo urbano municipal.
- Ampliación de la acción del municipio para convertirse en activo promotor del desarrollo urbano mediante la adopción de medidas de desregularización y simplificación administrativa.
- Implementación del diseño de procedimientos claros y simplificados para el otorgamiento de permisos y licencias
- Coordinación con el Gobierno del Estado de México a fin de diseñar paquetes de estímulos fiscales o transferencia de potencialidades para la preservación de las áreas con un valor ambiental.
- Implementación de programación de supervisión de las obras y acciones que se desprenden del presente plan (por parte del comité de planeación), a fin de asegurar su ejecución.
- Fomento a la participación del municipio en esquemas de asociación y coordinación entre municipios colindantes y con el Gobierno del Estado de México.

5. ESTRATEGIAS

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

El municipio de Jilotepec forma parte de la Región 1, sistema de ciudades Atlacomulco –Jilotepec, formado por los municipios de Acambay, Aculco, Atlacomulco (como eje rector), Chapa de Mota, Ixtlahuca, Jocotitlan, Morelos, El oro, Polotitlan, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Soyaniquilpan, Temascalcingo, Timilpan y Jilotepec, a quien se le ha asignado el papel de concentrador de servicios, equipamiento y comercio especializado; mismos que son ofertados a los municipios de Soyaniquilpan, Chapa de Mota, Polotitlán y hasta el municipio de Villa del Carbón. De acuerdo con el plan Estatal de Desarrollo Urbano la política dada a Jilotepec en el sistema de ciudades es de consolidación.

5.2. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO URBANO

5.2.1. Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo)

Por el papel que le ha sido asignado a Jilotepec, se pretende que el municipio, y en particular la Cabecera Municipal, se constituya en un centro de desarrollo industrial que brinde empleos.

La imagen – objetivo esta enfocada al desarrollo Industrial y prestador de servicios regional derivados de este impulso.

Este impulso industrial traerá como consecuencia el incremento, la concentración y especialización del comercio en la propia cabecera.

El resto del territorio del municipio tiene una vocación agropecuaria que debe ser reforzados con un programa y acciones que eleven los niveles de rendimiento y volumen, así como la calidad de productos pecuarios y sus derivados. En esta materia es de gran importancia el uso pleno de la infraestructura hidroagrícola con que cuenta.

Esta vocación también le permite, a Jilotepec, continuar con su papel de dotador de servicios asociados a la producción primaria como es la distribución de insumos y maquinaria.

Esta dinámica económica y social determina la distribución de zonas y usos en el municipio y cabecera municipal, mismos que deberán ser planeados bajo ciertos principios estratégicos de ordenamiento.

De igual forma, se pretende que la Cabecera Municipal consolide sus ejes estructuradores que son las calles de Vicente Guerrero y Andrés Molina Enríquez por donde se planea la conformación de corredores urbanos y de servicio. En apoyo a estos ejes se encuentra el actual libramiento y se proyecta la construcción de un libramiento al sur de la Cabecera.

Adicionalmente se planea un sistema vial interno de acceso para el área urbana actual y para las vías de crecimiento ocupado básicamente para uso habitacional. Por el circulará el transporte urbano que conecta las áreas habitacionales con las laborales y las zonas de comercio y servicios.

Para el crecimiento de la cabecera se ha previsto de reserva suficiente ubicada entre el área urbana actual y el libramiento, así como en la parte suroeste de la Cabecera Municipal (al otro lado del libramiento Antonio Huitrón Huitrón).

Para hacer más eficiente el uso del suelo se prevé la concentración de equipamiento en cuatro núcleos localizados en la zona de la unidad deportiva, Terminal de Autobús, centro de Jilotepec de Milona Enríquez y uno nuevo en la zona de crecimiento nororiente (a la altura de la Cruz de Dendho). En este último se pretende la construcción de un nuevo palacio municipal; dejando las actuales instalaciones para ser ocupadas para actividades culturales; y aunado a lo anterior se pretende que en el centro histórico cultural las calles sean peatonales (las que permiten el acceso al jardín central).

Para las áreas de crecimiento se prevé la ampliación de las redes de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, de tal forma que suministren estos servicios a los nuevos asentamientos humanos.

En ese sentido, se plantea la siguiente matriz, a fin de visualizar la correspondencia entre objetivos, estrategias, políticas, proyectos e instrumentos:

Tabla 13 Definición de la Imagen – Objetivo Municipal

PRINCIPALES PROBLEMAS	TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES	OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
Subutilización de suelo urbano	De continuar con la tendencia actual de ocupación del suelo (crecimiento urbano no consolidado y con un grado de ocupación y utilización bajo) incrementará en gran medida la problemática de asentamientos dispersos y carentes de servicios básicos	Promover un crecimiento físico del municipio de manera ordenada. Consolidar el área urbana actual. Definir áreas aptas y no aptas para el desarrollo urbano. Evitar el crecimiento de los asentamientos humanos sobre zonas vulnerables.	Consolidación del área urbana actual. Subdivisión de lotes. Desdoblamiento de la vivienda. Incorporación de suelo al crecimiento urbano bajo el criterio del menor costo para la introducción de redes de infraestructura. Restricción de la ocupación del suelo con fines urbanos en zonas de riesgo. Confinamiento de expansión física de Canalejas y Acazuchitán.	Fomento a la subdivisión de lotes y al incremento de grado de ocupación de predios, así como a la construcción en baldíos en área urbana. Establecimiento de las condiciones materiales necesarias (infraestructura y servicios) en zonas urbanizables, antes de su ocupación. Prohibición de dotación de equipamiento e infraestructura a las zonas no urbanizables. Prohibición del fraccionamiento, subdivisión y fusión (con fines de desarrollo urbano) en zonas no urbanizables.
				Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables. Aplicación de criterios especiales para asentamientos humanos en zonas no urbanizables.
Deterioro del medio ambiente	De continuar con la tendencia actual en materia de contaminación y deterioro, a corto, mediano o largo plazo, la calidad de vida de la población de la cabecera municipal se deteriorará.	Establecer las condiciones físicas para mejorar la calidad de vida de la población. Incorporar medidas que garanticen su mitigación y control.	Control del aprovechamiento sustentable del recurso forestal	Zonificación de usos y destinos en zonas no urbanizables. Gestión del decreto de zonas boscosas como áreas naturales protegidas

PRINCIPALES PROBLEMAS	TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES	OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
Existencia de elementos del medio natural propensos a ser aprovechados y protegidos.	Existen elementos forestales que resultan una opción al desarrollo económico municipal al mismo tiempo que se les brinda la protección necesaria (en función del ecoturismo)	Promover el desarrollo económico del municipio. Aprovechando sus potenciales.	Aprovechamiento sustentable de los recursos escénicos y de valor natural existentes en el municipio, a fin de protegerlos mediante el ecoturismo.	Formulación e implementación de un plan parcial para el desarrollo del ecoturismo en las Peñas.
Al interior de la cabecera municipal existen nodos conflictivos y vialidades con un grado de saturación elevado en función del aforo vehicular que transita por dichas vialidades.	De continuar con las tendencias de saturación vial (por los aforos viales) se hará infuncional el tránsito vial.	Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación para favorecer la integración intra e interurbana.	Adecuación del sistema vial intraurbano que integre gradualmente las áreas de crecimiento. Descentralización territorial de administrativas y comerciales.	Habilitar calles. Restricción de estacionamiento sobre vialidades primarias. Ampliación de secciones viales. Continuidad de vialidades.
En el municipio se localiza gran cantidad de localidades ubicadas de manera dispersa. Así como también problemas de acceso a la zona del Coscomate	De no tomar medidas al respecto, la situación en la vialidad Vicente Guerrero y Reforma será caótica. De igual forma el incremento de los desplazamientos hacia determinadas localidades ubicadas al sur de la Cabecera Municipal propiciarán la saturación de las principales vialidades.	Precisar las metas, objetivos, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal y centro de Población.	Integración del sistema interno de carreteras y caminos a fin de vincular a todas las comunidades del municipio con la cabecera.	Apertura de una vialidad al sur de la cabecera municipal que permita desplazamientos más rápidos y directos de oriente a poniente y viceversa. Mejoramiento de las condiciones físicas de las vialidades de acceso a las localidades. Apertura y habilitación de vialidades primarias que complementen el sistema vial actual.
Existe gran cantidad de líneas de transporte (sin control sobre el número de unidades) que transitan sobre las vialidades principales de la cabecera municipal, generando con ello problemas de tráfico, a lo que se le suma el establecimiento de paraderos de microbuses.	La implementación de medidas para contrarrestar la problemática permite garantizar un mejor grado de accesibilidad en lo futuro, así como incidir en la disminución de contaminación del aire a causa de fuentes móviles.	Asegurar mayores y mejores oportunidades de transporte para favorecer la integración intra e interurbana.	Reordenamiento de rutas y control de líneas y unidades de transporte público al interior de las zonas urbanas y urbanizables.	Implementación de un programa de ordenamiento del transporte público.
El municipio juega un papel importante como oferente de equipamientos y de servicios de corte regional, que junto con las actividades industriales tienden a consolidarse, de forma equilibrada con el desarrollo de actividades agropecuarias.	Al interior del municipio y en especial en la cabecera municipal, se presenta una tendencia a la consolidación de equipamientos de cobertura regional.	Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social.	Consolidación de Jilotepec como concentrador de equipamiento y servicios de cobertura regional.	Consolidación y fomento de equipamiento de cobertura regional.

PRINCIPALES PROBLEMAS	TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES	OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
El municipio cuenta con un superávit de equipamientos de educación; sin embargo, en algunas localidades existen escuelas que funcionan como multigrados ya que no cuentan con las instalaciones y número de aulas necesarias para la prestación de servicios eficientes	De no satisfacer el déficit de aulas en equipamientos que lo requieran y que cuentan con el espacio necesario para su ampliación, el grado de dotación del servicio no garantizará la satisfacción de las necesidades. Esto para los casos de escuelas superiores localizadas en la Cabecera municipal y para el caso de la educación básica en los asentamientos humanos en zonas no urbanizables.	Establecer las condiciones físicas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población del municipio.	Conservación, ampliación y construcción del equipamiento regional en función de los requerimientos y la capacidad de los actuales para absorber la demanda futura.	Gestión para el incremento de turno vespertino en escuelas con mayor demanda. Construcción de aulas en equipamientos con déficit de aulas. Dotación de mobiliario necesario para la prestación del servicio. Mantenimiento a las instalaciones educativas.
El municipio cuenta con una subestación eléctrica que da cobertura a los municipios periféricos; sin embargo las instalaciones actuales no se reflejan en un grado de cobertura total ya que existen viviendas sin cobertura del servicio y zonas con problemas de variación de voltaje.	Dada la estrategia general de concentrar al mayor porcentaje de la población esperada para el año 2020 y el fomento al desarrollo de actividades industriales y de servicios de cobertura regional se hace necesario tomar las medidas necesarias para garantizar la capacidad del servicio para absorber los requerimientos futuros.	Incorporación de redes de energía eléctrica en áreas de futuro crecimiento. Garantizar la dotación adecuada del servicio a en función de los requerimientos para la población esperada.	Mejoramiento y ampliación del sistema de energía eléctrica hacia la zona urbanizable.	Construcción de una subestación eléctrica. Gestión con la Comisión Federal de Electricidad para la construcción y ubicación de una subestación eléctrica y el mantenimiento a líneas existentes.
El drenaje al interior del municipio se encuentra muy por debajo de la media estatal ya que menos del 50% de las viviendas no cuentan con el servicio (sólo la Cabecera Municipal cuenta con un déficit inferior al 7%).	De no tomarse las medidas necesarias, no se incide en el mejoramiento de la calidad de vida de la población y no se garantiza una dotación adecuada del servicio para la demanda futura.	Incorporación de redes de drenaje en áreas de futuro crecimiento. Garantizar la dotación adecuada del servicio en función de los requerimientos para la población esperada.	Adecuación y mantenimiento de las redes troncales. Introducción de sistemas para el tratamiento de aguas residuales. Incorporación de redes en las áreas de futuro crecimiento.	Sustitución del colector primario (en la Cabecera Municipal) por una tubería de mayor capacidad. Construcción de plantas tratadoras de aguas negras en las zonas donde se vierten las descargas. Introducción de nuevos ramales o subcolectores en las áreas de crecimiento.
En Jilotepec se cuenta con un superávit de agua potable y con la capacidad de extracción se satisface la demanda a corto, mediano y largo plazo de la cabecera municipal; sin embargo, no se cuenta con una cobertura total (ni en la Cabecera	De no tomarse las medidas necesarias, no se incide en el mejoramiento de la calidad de vida de la población y no se garantiza una dotación adecuada del servicio para la demanda futura.	Establecer las condiciones físicas para mejorar la calidad de vida de la población del municipio. Garantizar la dotación adecuada del servicio en función de los requerimientos para la población esperada.	Adecuación y mantenimiento de las redes troncales al interior de la Cabecera Municipal. Incorporación de redes de agua potable en áreas de futuro crecimiento.	Construcción de tanques reguladores de almacenamiento de agua potable en puntos estratégicos de la Cabecera Municipal. Ampliación de la red troncal. Apertura de un pozo profundo a fin de satisfacer la demanda de agua en el parque industrial. Revisión y mantenimiento de redes en zonas rurales a fin de reducir el desperdicio de agua.

Municipal ni en las localidades) dadas las condiciones de las instalaciones y la infraestructura.				
---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

En resumen se puede decir que la imagen objetivo de Jilotepec permite visualizar al municipio como centro de su región, y por tanto, oferente de equipamiento y servicios de cobertura regional, con una dinámica socioeconómica determinante en las relaciones funcionales con los municipios colindantes. Lo anterior con base en los soportes materiales adecuados (accesibilidad - en función del sistema vial y el transporte e infraestructura básica), en la utilización y ocupación ordenada del suelo (y compatible en materia de usos), así como en un desarrollo económico (con incidencia en su región) en función del potencial municipal y en armonía con el medio ambiente.

5.2.2. Delimitación de área urbana, urbanizable y no urbanizable

Las áreas aptas para el desarrollo urbano consideradas como urbanizables se definen tomando en consideración que la mayor parte del incremento demográfico se estará ubicando en la cabecera municipal, de tal forma que para el año 2020 se requiere de 336 hectáreas para el asentamiento de un total de 34,910 habitantes (incremento esperado).

A corto y mediano plazo se destina una superficie de suelo para el desarrollo de asentamientos humanos localizada alrededor del área urbana actual de Jilotepec de Molina Enriquez preferentemente entre la calle de Vicente Guerrero y el libramiento Antonio Huitrón Huitrón. Y en la parte sur se tiene contemplado una superficie de crecimiento urbano en la que se creará un pequeño centro urbano para darle impulso a la comunidad de Coscomate. Por último en la parte norte se tendrá reserva para el crecimiento urbano, entre el libramiento actual y el propuesto.

Estas áreas estarán reservadas para usos habitacionales en diferentes densidades, usos comerciales, la localización de equipamientos locales y regionales y vialidades urbanas, así como para corredores urbanos e industria.

Por su parte las localidades de Canalejas, Acazuchitán y San Pablo Huntepec se les considera una superficie de del crecimiento urbano. Ya que por su importancia son captadoras de población, así como prestadoras de servicios a un menor nivel pero con importancia para la localidad.

El resto del área será considerada como no urbanizables, las cuales tienen uso potencial agrícola y/o forestal. En algunos puntos como las Peñas se propone sea equipamiento turístico. Para el caso del **Parque Estatal Llano de Canalejas** este tendrá normatividad especial, el cual es dado por la Secretaría de Ecología por considerarse área natural protegida.

Para las áreas naturales no protegidas se permitirán las instalaciones definitivas o provisionales necesarias para los usos de apoyo con las actividades primarias. También los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento y vigilancia de parques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico y cultural o recreativas, sin que estas impacten negativamente.

Tabla 14 Dosificación y usos del suelo Municipal.

USO DEL SUELO	SUPERFICIE	
	HAS	%
Área Urbana	796.12	1.40
Área Urbanizable	729.89	1.28
Habitacional	187.42	25.68
Comercio y servicios	26.2	3.59
Equipamiento	25.97	3.56
Industria	343.34	47.04
Vialidad	145.96	20.00
No urbanizable	56966.41	97.04
TOTAL	58654	100

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

5.2.3. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

A nivel municipal el área urbana actual abarca una superficie de 796.12 has, que representan el 1.40 % del total municipal. Sin embargo, se pretende incorporar un área urbanizable que asciende a 729.89 has, de las cuales 188.42³⁹ son para uso habitacional y el resto (74.19%) para equipamiento, comercio, vialidad e industria.

³⁹ Esta estimación de área urbanizable no incluye vialidades, ya que se menciona más adelante la superficie que se destinará para las mismas.

Otra superficie de 541.47 hectáreas será destinada para uso industrial de 343.34 has. y 25.97 has para equipamiento, también se cuenta con una superficie de 161.58 hectáreas que son consideradas para el crecimiento de otras localidades.

Las áreas naturales, agrícolas, forestales y cuerpos de agua tendrán una superficie de 56,966.41 has. (de las cuales se incluyen la zona conocida como "las Peñas" y "el Cerro de la Virgen de la piedrita"), la zona arbolada de Canalejas se encuentra protegida. y el restante corresponderá a otros usos.

Para el área urbana los usos aplicables serán habitacional, equipamiento, centro urbano, corredor urbano, agroindustrial e industrial.

El uso habitacional abarca la mayor proporción de la superficie de la cabecera considerada como área urbana y urbanizable. Para las áreas urbanizables habitacionales se prevén densidades de vivienda de 58,30,15 y 10 viviendas por hectárea.

Para el alojamiento del equipamiento local y regional se han previsto áreas de concentración ubicadas en la terminal de autobuses, en la unidad deportiva, Centro de la Cabecera municipal y en el área urbanizable del nororiente (cerca de la Cruz de Dendho). Estos núcleos traerán de manera asociada usos comerciales compatibles con el equipamiento y servicios.

Se propone delimitar el centro urbano que se irá especializando paulatinamente como uso comercial y la concentración de servicios públicos y privados. El centro urbano está delimitado por las calles Vicente Guerrero y Lic. Ismael Reyes Retana (en dirección norte sur) y Lázaro Cardenas y Francisco I Madero.

A lo largo de las vialidades Andrés Molina Enríquez y Vicente Guerrero, se propone la consolidación de corredores urbanos en los que se permita la localización de comercio (en el centro) y servicios (en la periferia).

Por su parte, se pretende ampliar la zona industrial para alojar a la industria de transformación e industria maquiladora principales actividades generadoras de empleo en la microregión. Esta zona industrial se plantea como una extensión del parque industrial actual conformando una zona especializada al norte de la Cabecera Municipal. Asimismo se pretende destinar el área ubicada en la parte norte (hasta el límite con el municipio de Soyaniquilpan) para uso agroindustrial. (Véase planos E-2 y E-2A).

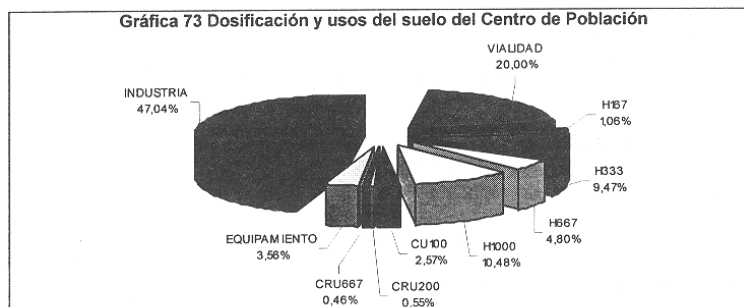
Tabla 15 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población.

CLAVE	USOS Y DESTINOS	SUPERFICIE	% RESPECTO AL TOTAL
H167	Habitacional 167m ² de terreno bruto.	7.73	1.06
H333	Habitacional 333m ² de terreno bruto.	69.15	9.47
H667	Habitacional 667m ² de terreno bruto.	35.05	4.80
H1000	Habitacional 1000m ² de terreno bruto.	76.50	10.48
CU200	Centro Urbano	18.78	2.57
CRU200	Corredor Urbano	4.03	0.55
CRU667	Corredor Urbano	3.39	0.46
E	Equipamiento	25.97	3.56
I*	Industria	343.34	47.04
Vialidad	Vialidad	145.96	20.00

Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

* Incluye: IGC y N, IMC y N, IPN y AI.

Tal como se observa en la tabla anterior, la dosificación de usos del suelo es la siguiente:



Fuente: Elaboración propia, EPOT "Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial", 2001.

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 Jilotepec, deberán observar el procedimiento que para su elaboración aprobación publicación y registro prevé el Libro Quinto del Código Administrativo y su Reglamento.

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

La red vial del municipio es de gran importancia ya que además de comunicar internamente da acceso a la región colindante al municipio, tal es el caso del eje estructurador que se propone con la Autopista Atlacomulco-Jilotepec-Tula como proyecto estratégico del Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Para conformar un sistema vial al interior del centro de población, en primera instancia se propone habilitar las calles de Vicente Guerrero y Reforma como vialidades primarias que permitan el desplazamiento por la Cabecera Municipal en dirección oriente-poniente.

El acceso a la parte norte del centro urbano requiere de restricciones de estacionamiento sobre estas vialidades y a mediano plazo de ensanchamientos de secciones de calles para facilitar el flujo vehicular. Cabe destacar que estas vialidades permiten conectar al centro urbano con el núcleo de equipamientos de la zona poniente.

Para la circulación norte-sur se requiere habilitar la Av. Andrés Molina Enríquez que une el Centro urbano con el núcleo de equipamiento ubicado al norte.

El sistema vial es articulado de manera importante por el libramiento norte Antonio Huitrón Huitrón que permite fácil acceso a las salidas a Soyaniquilpan, Tepeji del Río e Ixtlahuaca.

Parte importante a mencionar, de este esquema vial, destaca la carretera que conduce a Soyaniquilpan, centro de población más cercano a la cabecera municipal y de donde se espera un aforo importante de vehículos particulares, de servicio de carga y de transporte con dirección a la zona industrial, a las áreas de equipamiento regional y zonas comerciales especializadas.

La ocupación paulatina de áreas urbanizables, va a requerir de la apertura y habilitación de vialidades primarias que complementen en sistema vial actual, entre ellas destaca la construcción del libramiento sur que permitirá cruzar la cabecera en dirección oriente-poniente de manera alterna al libramiento existente, así como tener acceso a la zona del Coscomate evitando transitar por el centro de la Cabecera Municipal. Así mismo se propone a largo plazo la apertura de una vialidad norponiente de la cabecera que opere como libramiento alterno.

Ambas propuestas de libramiento tienen como finalidad comunicar áreas de crecimiento y establecer umbrales físicos para la expansión urbana.

Bajo este esquema, las vialidades que deberán ser habilitadas como primarias son: Revolución, Lázaro Cárdenas, José Ma. Morelos, camino a Coscomate, Quintana Roo y Emiliano Zapata.

En materia de transporte público se hace necesario un reordenamiento de rutas al interior de la Cabecera Municipal, a fin de dar cobertura a las zonas urbanizables y restringir el desplazamiento sobre las vialidades Vicente Guerrero y Reforma.

5.2.5. Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios

La estrategia de infraestructura, equipamientos y servicios se centra a las áreas urbanas del municipio.

AGUA POTABLE

De acuerdo con las estimaciones demográficas, la capacidad de los pozos que conforman el Sistema Múltiple ubicados alrededor de la cabecera permitirán abastecer de agua potable a largo plazo por lo que no será necesario la apertura de nuevos pozos para satisfacer los requerimientos futuros de la población.

No obstante, existe capacidad para satisfacer la demanda actual y futura, las deficiencias del servicio no permiten la dotación regular por lo que se propone la construcción de 4 tanques reguladores que almacenen el agua de los pozos para luego distribuirla a la Cabecera Municipal por sectores.

Para atender la demanda futura de agua potable se sugiere la ampliación paulatina de la red troncal que distribuya el agua en las áreas de crecimiento de acuerdo a los sectores en los que se encuentren.

Por su parte, la zona industrial requiere de un pozo para el consumo de agua de las plantas que se van a alojar, por lo que se propone la apertura de un nuevo pozo en la zona de los pozos Solidaridad y Canalejas 2000.

En las zonas rurales se recomienda la revisión y mantenimiento de redes así como la sustitución de materiales en acometidas domiciliarias a efecto de reducir el desperdicio de agua.

DRENAJE

En materia de drenaje se propone el tratamiento de las aguas residuales mediante la construcción de tres plantas tratadoras, ubicadas en los sitios de descarga de la cabecera municipal. Con ellos se contribuirá a sanear los escurrimientos donde actualmente se vierten los desechos domiciliarios. Esta agua tratada podría ser reutilizada para riego de las parcelas agrícolas.

Dado que en la cabecera municipal el sistema de drenaje no permite desalojar tanto aguas negras como pluviales, se recomienda a mediano plazo la sustitución del colector por un tubo de mayor capacidad acorde a la demanda por zonas.

De igual forma, se plantea como necesaria la introducción de nuevos ramales o subcolectores que colecten las aguas residuales de las áreas de crecimiento, por lo que el diámetro de estos deberá estar de acuerdo a las dimensiones que los proyectos ejecutivos establezcan.

ENERGIA ELÉCTRICA

De acuerdo a los proyectos de la Comisión Federal de Electricidad se tiene prevista la construcción de una subestación eléctrica en Aculco que apoyaría el suministro del servicio que actualmente otorga la de Jilotepec mejorando el voltaje y la cobertura en la microregión. (Véase mapa E-5).

ALUMBRADO PÚBLICO

En materia del servicio de alumbrado público, se plantea el mejoramiento y mantenimiento del sistema actual, así como eficientarlo en las zonas donde confluye la gente en horarios

5.2.6. Orientación del Crecimiento Urbano

Para la atención de los requerimientos de suelo (destinado al uso habitacional) se estimó un requerimiento a largo plazo de 336 hectáreas.

Actualmente existen grandes áreas libres entre el área urbana actual y el libramiento norte, que por su localización, disposición de infraestructura y servicios, así como accesos, son consideradas como óptimas para el desarrollo urbano.

Por esta razón se plantea como primera (a corto plazo) la ocupación de dichas áreas antes de promover la expansión física fuera del libramiento. Considerando que al sur de la Cabecera Municipal se dispone de áreas libres, se pretende incorporarlas como áreas de crecimiento de la mancha urbana, preferentemente a mediano plazo, hasta el límite del libramiento sur, que funcionaría como umbral de crecimiento. De igual forma a largo plazo se propone la construcción de un segundo libramiento, en la zona norponiente, que funcionaría como umbral para el crecimiento en dicha zona.

Dado que no será viable la saturación total de estas áreas, se promueve a largo plazo la ocupación ordenada de áreas de expansión, localizada entre los dos libramientos ubicados al norte de la cabecera municipal (el actual y el propuesto).

Es importante destacar que a la Colonia Xhisda se le ha previsto un área de expansión que tiene como objetivo confinar el crecimiento, evitando que se desborde hacia el sur, donde la topografía establece limitantes al crecimiento, dados los costos que representa la introducción de servicios de infraestructura.

Estas áreas constituyen la reserva para la expansión física, dado que no se espera que se sature el área libre, estas reservas podrían ir absorbiendo algunos asentamientos a mediano plazo, de acuerdo a proyectos específicos que ordenen el crecimiento y la apertura de nuevas calles, evitando la dispersión sobre estas zonas.

Al nororiente, entre la Av. Vicente Guerrero y el libramiento Antonio Huitrón HuitrónVélez, existe un área libre que actualmente presenta un uso agropecuario con posibilidades de ser habilitada para uso urbano, por lo que para efectos del presente plan se considera como área urbanizable no programada⁴⁰.

⁴⁰ A efecto de poder incorporar las áreas definidas por los Planes de Desarrollo Urbano como Áreas Urbanizables No Programadas, es necesario realizar un estudio (plan de incorporación territorial) en el que se determinen los elementos para su incorporación desde el punto de vista urbano, vial, ambiental, económico, poblacional, integración a la imagen urbana en materia de protección civil, de tal forma que su incorporación al desarrollo urbano no afecte en forma negativa a la estructura urbana existente. Su incorporación debe traer beneficios tanto a la población del centro de población como a la que se prevé ocupará el área a incorporar, de tal forma que genere los espacios suficientes para la instalación de Equipamiento Regional y Local, el cual cubra los regazos existentes y eleve la calidad de vida de población. Al mismo tiempo, deberá garantizar la autosuficiencia del área a incorporar, en infraestructura, medio ambiente y servicios.

Finalmente cabe resaltar que para efectos de urbanización en el resto de las localidades se propone aplicar criterios especiales para asentamientos humanos en zonas no urbanizables.

Tabla 16 Clasificación del territorio

USOS/PRIORIDADES	SUPERFICIE	
	HAS	%
Área urbana actual	796.12	1.40
Área urbanizable	729.89	1.28
Área urbanizable no programada	161.58	0.28
Área no urbanizable	56,966.41	97.04
TOTAL	58,654	100

Fuente: Elaboración propia (EPOT) **Incluye la Cabecera Municipal , Canalejas y Acazuchitlán.

5.2.7 Imagen Urbana

A nivel municipal las propuestas de imagen urbana se centran en la Cabecera Municipal, Canalejas y Acazuchitlán.

Para el resto de las localidades con mayor número de habitantes se propone la formulación de un programa de remodelación de pueblos que contemple, entre otras acciones, la construcción y rehabilitación de plazas, instalación de juegos infantiles en algunos de ellos, construcción de módulos de servicios rurales, así como la introducción de mobiliario (banacas, arbotantes, botes para la basura y casetas de teléfonos).

Para los recursos forestales, con que cuenta el municipio, se propone la reforestación de las partes bajas de las zonas boscosas y la gestión para que la zona de las peñas y el Cerro de Canalejas sean decretadas como zonas protegidas, a fin de preservar el paisaje natural que representan.

En cumplimiento a lo anterior, se plantea la formulación de un plan parcial para desarrollar una zona turística en el parque natural "Las Peñas", así como la implementación y mejoramiento de instalaciones en el parque el Llano de Canalejas.

Sobre los accesos a la Cabecera Municipal, se propone el desarrollo y la aplicación de normatividad en materia de anuncios, a efecto de evitar la proliferación de estos y la contaminación visual.

De igual forma, se propone la arborización en accesos a la Cabecera municipal y en camellones en Canalejas, a fin de mejorar la imagen urbana. Asimismo se propone el cambio de la sede de las actividades municipales (lo que permitirán habilitar las actuales instalaciones para eventos sociales y culturales) y ello junto con el establecimiento de calles peatonales en el centro histórico cultural mejorará en gran medida la imagen urbana de Jilotepec de Molina Enríquez.

En la Cabecera municipal se propone la conservación del centro histórico, donde se encuentran elementos como la Iglesia de San Pedro y San Pablo, los Portales y el inmueble donde se ubica la presidencia municipal.

En Canalejas, se propone la conservación de los dos equipamientos religiosos (la iglesia de la Virgen de la Piedrita y la iglesia de Canalejas), mejor conocido como el parque del Llano, así como el mejoramiento de espacios abiertos: la zona del Kiosco y el espacio libre entre los equipamientos ubicados por la Delegación municipal; mientras que para el caso de Acazuchitlan se propone el mejoramiento a la plaza central.

Finalmente, cabe resaltar que los escurrimientos que cruzan la Cabecera Municipal y los que se encuentran en la zona del parque industrial, requieren de tratamiento para la conservación y saneamiento de las aguas, por lo que se propone el desasolve y la arborización de los cauces.

A nivel urbano, a Jilotepec de Molina Enríquez se le ha propuesto un programa de mejoramiento de la vivienda en las zonas correspondientes a las colonias El Deni, La Merced y La Cruz Dendho.

Con el objeto de generar en Jilotepec una imagen propia, se propone homologar la imagen en los corredores urbanos actuales (en las vialidades Vicente Guerrero y Andrés Molina Enríquez) y en los propuestos (en el libramiento Antonio Huitrón HuitrónVélez y el propuesto al sur). Asimismo se propone homologar los estilos arquitectónicos, vegetación, tratamiento de banquetas y mobiliario en los corredores que van a lo largo de las vialidades Guerrero y Andrés Molina Enríquez. Sobre estos corredores se plantea la instalación de paraderos de autobuses.

Para integrar el centro de la Cabecera se propone un proyecto integral de dicha área, que mejore la imagen e integre todos los elementos que ahí se localizan, consolidando el área como el principal hito.

A efecto de recuperar la Cruz de Dendho como elemento de valor histórico y cultural, se propone mejorar los espacios abiertos e integrarla en el núcleo de equipamientos que ahí se propone desarrollar.

Por otro lado, con el objeto de mejorar un uso más eficiente de las áreas verdes se propone introducir equipamiento y mobiliario necesario en el parque de las Sequoias, así como complementar el existente en la unidad deportiva.

Por su parte, en Canalejas se plantea mejorar la imagen de los accesos (la calle principal), implantar un programa de mejoramiento de la vivienda en la zona urbana, así como mejorar las condiciones físicas de la iglesia de la virgen de la piedrita y de la iglesia de Canalejas. (Véase mapa E-6).

5.2.8 Centros Concentradores de Servicios Rurales

Los centros de población que ofrecerán los servicios antes señalados serán:

- San Juan Acazuchitlán (San Juanico)
- San Martín Tuchicuitlapilco (San Martín)
- San Miguel de la Victoria

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 Jilotepec 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. CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

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

Tabla 17 Catálogo de proyectos, obras y acciones.

Tema	Tipo de Proyecto	Plazos		
		C	M	L
Planeación	Plan Parcial de la zona recreativa "Las Peñas" para la promoción Turística, Construcción de Albergue, Definición de zonas de campismo y excursionismo, Definición de rutas para caminata y ciclismo, Rutas de paisajes, Definición de zonas para deportes extremos (rapel, escalar, booging, etc) y Pesca Deportiva.			
	Plan parcial del parque las Sequoias.			
	Programa Sectorial de criterios especiales para asentamientos humanos en zonas no urbanizables.			
	Programa Sectorial para la operación de Tianguis.			
	Programa normativo regulador de la actividad industrial en la Cabecera Municipal.			
	Programa Sectorial de Reordenamiento de rutas de transporte.			
	Programa de reforestación.			
	Programa integral para la reutilización de agua y aprovechamiento óptimo de biodigestores.			
	Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra.			
	Programa de control del grado de ocupación de panteones.			
Programa de composteo.				
	Camino Jilotepec – Corrales (se encuentra en construcción) 7.8 Km			
	Vialidad Cabecera Municipal – Canalejas – Maravillas (Hidalgo)			
	Rehabilitación de caminos (tramo Autopista México- Querétaro –Acazuchitlán) 10 Km			
	Conservación de camino a San Martín – Las Placas (2.3Km)			
	Mejoramiento y ampliación y conservación del camino a Magueycitos en el tramo que va de su entronque con el libramiento Antonio Huitrón Huitrón (poniente) hasta el entronque con Andrés Molina Enríquez (5.4 km.)			
	Conservación del camino a El Magueyal 1.1Km			
	Conservación del camino a Canalejas – Teupan 10.7Km			
	Conservación del camino a Comunidad 8.4Km			
	Conservación del camino a Tecolapan 1.5Km			
	Mejoramiento y ampliación de la vialidad Andrés Quintana Roo en el tramo que va de su entronque con el libramiento Antonio Huitrón Huitrón (poniente) hasta el entronque con Andres Molina Enríquez. Apertura y construcción hasta entroncar con la vialidad que pasa por la Cruz de Dendho y de ahí al libramiento Antonio Huitrón HuitrónVélez (oriente)			

Vialidad	Mejoramiento y ampliación de sección en el tramo que va de su entronque con la carretera a Toluca (poniente) hasta la desviación a La Manzanilla. Vialidad José Ma. Morelos y Pavón, continuando en Lic. Reyes Retana (después del tramo correspondiente a calle Colorado Sur) hasta el entronque con el libramiento sur (propuesto).			
	Ampliación y mejoramiento de la vialidad José Ma. Morelos y Pavón en el tramo correspondiente a la vialidad que conduce a Dexcani (Bajo y Alto) y las Peñas.			
	Mejoramiento y mantenimiento de la calle GraJ. Lázaro Cárdenas desde su entronque con el libramiento Antonio Huitrón Huitrón (al norte) hasta el entronque con el libramiento sur (propuesto).			
	Mejoramiento y mantenimiento de las calles Francisco I Madero y José Ma. Pino Suárez desde su entronque con el libramiento sur (propuesto) hasta el entronque con la calle de reforma (continuándose por la vialidad en la esquina que sigue hacia el norte). Así como su apertura y construcción en su continuación al entronque con el libramiento Antonio Huitrón Huitrón (al norte).			
Vialidad	Mejoramiento y mantenimiento de la Av. Revolución Sur en el tramo que va del entronque con el libramiento Antonio Huitrón Huitrón (al norte) al libramiento sur (propuesto).			
	Apertura de calle (en la manzana 210) para dar continuidad a la vialidad Ignacio Zaragoza en dirección poniente.			
	Apertura de calle para dar continuidad a la vialidad Independencia en dirección poniente desde el entronque con la calle del canal hasta el entronque con la carretera a Toluca.			
	Construcción de dos puentes vehiculares para dar continuidad al libramiento sur: en canal principal Coscomate, en Río que cruza por Descani Bajo,			
	Mejoramiento de puentes vehiculares existentes.			
	Construcción de puentes peatonales.			
	Entronque vial a la altura de la Vialidad a canalejas y la Autopista Atlacomulco-Jilotepec-Tula (Proyecto Regional de gran visión) y en vialidad principal de Canalejas, rumbo a San Lorenzo Octeyuco.			
	Entronque vial en la zona de entronque de las vialidades Vicente Guerrero, Av. Reforma, la vialidad que comunica con Canalejas y la Carretera a Toluca (a la altura del libramiento); sobre el libramiento Antonio Huitrón Huitrón y la vialidad que comunica con Huertas; y en la Carretera a Soyaniquilpan, a la altura de la entrada al parque industrial. (Ya está en proyecto).			
	Conservación del derecho de vía en el libramiento Antonio Huitrón Huitrón de 60 metros (30 a cada lado).			
	Libramiento norte (Ya esta en proyecto).			
	Libramiento sur (Ya esta en proyecto).			
	Implementación de semaforización en el entronque entre el Boulevard Andrés Molina Enriquez y la Carretera a Soyaniquilpan; en la zona de entronque de las vialidades Vicente Guerrero, Av. Reforma, la vialidad que comunica con Canalejas y la Carretera a Toluca (a la altura del libramiento).			
	Ordenar los sentidos viales en la Cabecera Municipal.			
	Par vial en la Cabecera Municipal.			
	Modificación de secciones viales en la Cabecera Municipal.			
Pinta de guarniciones y pasos peatonales (marimbas) en la Cabecera Municipal.				
Conservación de derechos de vía.				
Vialidad	Construcción de Boulevard Poniente en la zona de acceso a la Cabecera Municipal (al Poniente).			
	Construcción de Boulevard Oriente en la zona de acceso a la Cabecera Municipal (al Oriente).			
	Ampliación de instalaciones educativas: en Esc. sec. "Sor Juana Inés de la Cruz" en la Cabecera Municipal (Un aula, y área administrativa).			
	Ampliación de instalaciones educativas en la Telesecundaria de Coscomate (aulas y sanitarios).			
	Ampliación de instalaciones educativas en la Escuela Primaria "Eduardo Zarza" en Col. La Merced (Un aula).			
	Ampliación de instalaciones educativas en la Telesecundaria "Rosario Castellanos" en la Cabecera Municipal (3 aulas, sanitarios, barda perimetral y área administrativa).			
	Construcción de la segunda etapa del TESJI (8 aulas, área administrativa, biblioteca).			
	Construcción de Universidad Pedagógica Nacional (Superficie de terreno 633m ² ; Superficie construida 216m ² ; 12 Aulas; -sanitarios; barda perimetral; Canchas; laboratorios; -área administrativa).			
Construcción de Colegio Nacional de Educación Técnica (Superficie construida de 766 m ² ; Sup. de terreno de 2504m ²).				

	Construcción de Instituto Tecnológico Agropecuario Incorporar la carrera en el Tecnológico existente (Superficie construida de 36m ² ; Sup. de terreno de 187 m ²).			
	Reubicación del museo en las instalaciones de la casa de la cultura.			
	Construcción de Universidad Estatal (Superficie construida 2687.1 m ² ; Sup. De terreno 5296 m ² ; 16 aulas).			
	Ampliación y adecuación de las instalaciones de Biblioteca Pública Central en la Cabecera Municipal para que funcione como estatal (836 m ² de terreno 503m construidos con capacidad para 131 sillas).			
	Construcción de Guardería (IMSS)			
Equipamiento	Construcción de estancia de bienestar y desarrollo			
	Construcción del Centro de Integración Juvenil (59 m ² construidos; 252 m ² de terreno)			
	Construcción del Centro de asistencia y desarrollo infantil (Superficie total de 3180 m ² ; Superficie construida 1040 m ²).			
	Habilitación del espacio abierto en donde se localiza el monumento histórico La Cruz de Dendho.			
	Diseño de proyecto de reactivación de la actividad turística en El Llano de Canalejas.			
	Mejoramiento de espacios abiertos en localidades con mayor número de población			
	Habilitación del espacio abierto en la zona del Kiosco de Canalejas.			
	Mejoramiento de Unidad deportiva (Canchas de Básquet : Poste, tablero 1 aro, red; Canchas de Fútbol: Travesaño y red (portería); nivelación de terrenos. Así como la arborización en el perímetro de la unidad deportiva y para implantar límites entre secciones.			
	Construcción de un Gimnasio Deportivo (379 m ² metros construidos; 643 m ² de terreno).			
	Habilitación de las instalaciones del CERESO (Centro tutelar para menores infractores).			
	Construcción de instalaciones de Administración local de recaudación fiscal.			
	Construcción de instalaciones de la Oficina de Hacienda estatal.			
	Construcción de instalaciones del Tribunal de Justicia del Estado.			
	Reubicación de las instalaciones del palacio municipal.			
	Incorporar 3175m ² . de terreno a la superficie de la Central de autobuses.			
	Incorporar el mobiliario de transporte adecuado en las zonas de parada del transporte foráneo (carretera a Toluca y a Tepeji del Río) y en paradas en puntos estratégicos de vialidades regionales (carretera a Maravillas, Hidalgo).			
	Construcción de unidad de abasto mayorista (570 m ² de terreno y superficie construida de 5985m ²).			
Construcción de instalaciones sanitarias (baños) en 2 plazas para tianguis.				
Equipamiento	Instalación de colectores de basura (orgánica e inorgánica) en los 2 tianguis de la cabecera municipal.			
	Rehabilitación de espacios abiertos para la instalación de tianguis en las localidades de Canalejas, Calpulalpan, Agua escondida, Huertas, San Andres y San Pablo.			
	Diseño de campañas de fomento de actividades ecoturísticas.			
	Conservación de elementos que forman parte del patrimonio histórico, cultural o natural y que por tanto inciden en el desarrollo de la actividad turística.			
	Construcción de una central de servicios integral de servicios SEPOMEX.			
	Control y mejoramiento del servicio de transporte público			
	Mejoramiento del servicio de recolección de basura en las Cabecera municipal y en las localidades con mayor número de población.			
	Control y mejoramiento del servicio de panteones			
	Mejoramiento del equipo del cuerpo de seguridad pública y protección civil.			
	Adquisición de vehículos para la administración pública.			
	Construcción de módulos de vigilancia.			
	Reubicación de 2 bases de transporte público localizadas en la vialidad reforma.			
	Diseño y ampliación de rutas de transporte (Cobertura a la zona urbanizable, la cual va a transitar sobre los libramientos propuestos).			
Pavimentación	Modificación de la línea de electrificación en la comunidad del Rincón, en la manzana No. 24 en la Cabecera Municipal.			
	Continuación de la Segunda etapa de electrificación en la Comunidad del Saltillo (1 ^a , 2 ^a y 3 ^a manzanas).			
	Electrificación en San Vicente, El Puerto, Las Pilas (Calpulalpan).			
	Dos Riegos de sello en Circuito Canalejas – San Lorenzo Octeyuco (1.55Km).			
	Dos Riegos de sello en el camino Durazno de Cuauhtémoc – Magueycitos 2.45 Km y Circuito El Huizache – Dexcani Bajo 1.4 Km.			

Pavimentación	Dos riegos de sello en el camino Teupan, Tramo Canalejas – El Barrete 2.0 Km; en el camino al ejido de San Lorenzo Octeyuco 1.35 Km; en calle paralela al Boulevard de Canalejas (Tramo del CECYTEM a la Esc. Sec. "Gregorio Medel" Km.; y en el Camino a Doxhicho 0.9Km			
	Dos riegos de sello en el camino a Aldama 1.8Km; el Circuito Octeyuco – Canalejas 2.0Km; en el Circuito Coscomate Xhisda 2.0Km y en el camino a San Miguel de la Victoria 1.0Km.			
	Concreto Hidráulico en la calle Revolución al norte de la Cabecera Municipal 1.4Km.			
	Construcción de guarniciones en el centro urbano.			
	Construcción de banquetas en el centro urbano.			
	Construcción de paradas de Transporte Público a la altura del entronque con carretera a Toluca, libramiento y vialidad Vicente Guerrero y a la altura del CECYTEM de Canalejas (a ambos lados).			
Mobiliario Urbano	Construcción de Paradas de Transporte Público sobre el derecho de vía de la carretera a Toluca a la altura del entronque con la vialidad que comunica con el municipio de Chapa de Mota (a ambos lados); en la Zona industrial; en la Vialidad Vicente Guerrero y en los libramientos propuestos.			
	Incorporación de contenedores de basura en áreas con mayor concentración de personas como: rutas de gran densidad de peatones, zonas comerciales, lugares de ascenso y descenso de pasajeros, escuelas, mercados, parques de Cabecera municipal, Canalejas y Acazuchitlán.			
	Incorporar guardacantones en el centro histórico la Cabecera Municipal para separar las áreas peatonales de los automóviles.			
	Diseño de arriates en andador sobre la Vialidad Guerrero a la altura del entronque con el libramiento y hasta la calle de los Maestros ⁴¹ .			
	Diseño de señalamiento preventivo.			
	Dotación y ampliación de señalamientos informativos antes de los entronques de vialidades que comunican a las localidades.			
Mobiliario Urbano	Ampliación de señales restrictivas en áreas inadecuadas para estacionamiento.			
	Diseño de señalamientos verticales en la Cabecera Municipal.			
Riesgos urbanos	Diseño de señalamientos horizontales en la Cabecera Municipal.			
	Mejoramientos de las placas de nomenclatura en la Cabecera Municipal y Canalejas.			
Acciones de protección	Programa para el desasolve de arroyos y canales: Arrollo Colorado y demás ríos que cruzan la Cabecera Municipal y los canales que cruzan por la Cabecera Municipal.			
	Conservación de derechos de vía en cuerpos de agua, en vialidades y carreteras y en gasoductos.			
Infraestructura	Agua			
	Homologación de la red de Distribución a través de la ejecución de acciones derivadas del proyecto, tales como cambio de tubería Proyecto en la zona urbana actual.			
	Construcción de 4 Tanques de almacenamiento en la Cabecera municipal.			
	Construcción de un pozo en la zona de El Rincón y otro en Ojo de Agua.			
	Protección a las válvulas de seccionamiento.			
	Drenaje			
	Construcción de plantas de tratamiento (una en cada punto de vertido de aguas residuales en la Cabecera Municipal).			
	Construcción de 2 plantas de tratamiento (en el punto de vertido restante).			
Introducción de drenaje en Col. La Merced (136m).				
Reemplazo del colector principal de drenaje por uno de mayor diámetro.				
Exploración de nuevas alternativas de tratamiento de descargas de agua residual.				
Construcción de Fosas séptica comunitaria en Canalejas y Acazuchitlán.				
Tema	Tipo de Proyecto	Plazos		
		C	M	L
Infraestructura	Basura			
	Control del tiradero de basura actual, una vez saturado, funcionamiento del propuesto.			
	Posible ubicación del relleno sanitario en Santa Martha de la Cruz (cercano al tiradero actual, ubicación sujeta a previo estudio de factibilidad).			
	Reservas territoriales			
	Fomento a la construcción de vivienda en zonas urbanizables.			
	Ampliación de obras de infraestructura hidráulica, sanitaria, eléctrica y Vial.			
Rediseño de rutas de transporte público en la Zona urbanizable de Cabecera Municipal.				
Ampliación del Sistema de recolección de basura En la Zona urbanizable de Cabecera Municipal.				

⁴¹ Construirlos en espacios abiertos como protección a plantas y árboles, como banca y como barrera que define y delimita espacios.

Vivienda	Mejoramiento a la vivienda en cuanto a materiales se refiere en pisos, techos, paredes, baños, cocina.			
	Incentivos para el mejoramiento de la vivienda.			
	Ampliación de las viviendas "cuarto redondo" (cuarto que funciona como dormitorio y cocina).			
	Impulso a la construcción de vivienda nueva para la ocupación de baldíos en La Cabecera Municipal.			
Protección al Ambiente	Fomento al desdoblamiento de la vivienda en la zona urbana de la Cabecera Municipal, Canalejas y Acazuchitlán.			
	Reforestación de bosques (686 has., correspondiente principalmente a zonas erosionadas).			
	Programa de arborización urbana.			
	Arborización en la rivera de los ríos en la Cabecera Municipal.			
	Control y manejo de los residuos del rastro en la Cabecera Municipal.			
	Gestión de los decretos de zonas protegidas en Las Peñas y el Cerro de Canalejas.			
Mejoramiento de la imagen urbana	Control sobre la tala inmoderada de árboles.			
	Conservación de los derechos de vía en afluentes de ríos, arroyos y presas.			
	Recuperación de imagen de pueblos de mayor concentración poblacional.			
	Mejoramiento de fachadas de acuerdo a la tipología urbana en la zona centro de la Cabecera Municipal, de Canalejas y de Acazuchitlán.			
	Mejoramiento de espacios abiertos en la Cruz de Dendho; el Kiosco de Canalejas; en la Plazoleta de Acazuchitlán.			

NOTA: LA EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS CONTENIDAS EN ESTE CAPÍTULO ESTÁN SUJETAS A LAS CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTOS VIGENTES

7. INSTRUMENTACIÓN

Los instrumentos de desarrollo urbano son todos los procedimientos, sistemas, medios y recursos que permitan llevar a cabo, la operatividad y seguimiento de lo establecido por el plan Municipal de Desarrollo Urbano, tanto en su formalización institucional como en su operación y evolución.

7.1. NORMATIVIDAD

La normatividad propuesta en este apartado refleja los aspectos principales a ser reglamentados para su ejecución.

A continuación se presentan las normas generales urbanas que dan pauta a la ordenación del territorio.

Superficie mínima de amortiguamiento para los siguientes usos:

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

Normatividad para usos industriales⁴²:

Toda industria deberá sujetarse a la normatividad establecida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en el Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México, a fin de no generar emisiones contaminantes a la atmósfera, el suelo o el agua.

No se permitirá la instalación de industrias o almacenes de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación.

Para conjuntos urbanos, parques o condominios 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 las 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 altamente 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:

⁴² Análisis de la Dirección de Planeación Urbana y Regional, de la Dirección General de Administración Urbana

- No podrá ser menor a 1,000 metros de una vía de ferrocarril de paso.
- 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:

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

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo con el 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.

NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE GASOLINERAS

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

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

No se permitirá el establecimiento de gasolinerías en predios que presentan inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.

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.

El tamaño de lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

ELEMENTOS BASICOS PARA UNA ESTACION DE SERVICIO (GASOLINERIA)

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

GASOLINERA TIPO 1

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

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

Buzón postal.

Teléfono público, local y larga distancia.

NORMAS DE OCUPACION

El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección General de Operación Urbana.

La altura de las edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERA TIPO 2

Este tipo de gasolinera solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (C I) 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, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección General de Operación Urbana.

La altura de las edificaciones no podrá ser mayor de dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERÍA TIPO 3

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 podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros y en las orillas o accesos de la ciudad.

En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, 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 jurídico-administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (Gasoneras), se define como uso de impacto regional.

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

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.

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.

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 abastos, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas (Ver punto No. 6).

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 Vialidad.

Se podrá instalar una **Gasonera** junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P., siempre y cuando los radios de seguridad de la **Gasonera** y de la planta de almacenamiento se respeten, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad para **Gasonera Tipo 2**.

Para la ubicación de una **Gasonera** el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros con un solo sentido.

Para la instalación de una **Gasonera** las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes

ELEMENTOS BASICOS PARA UNA ESTACION 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:

- Un tanque suministrador.
- Dos dispensarios o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, 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 OCUPACION**GASONERA TIPO 1**

Superficie mínima del predio: 1,600.00 m2.

Frente mínimo del predio: 36.00 metros.

Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles 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

- Un tanque suministrador.
- Un dispensario o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura).
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.

NORMAS DE OCUPACION**GASONERA TIPO 2**

Superficie mínima del predio: 1,000.00 m2.

Frente mínimo del predio: 28.000 metros.

Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicio: 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).

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 MINIMAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO A:

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

Las áreas administrativa y de servicio 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 transito 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 alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.

Las que se pretenden establecer al margen de carreteras deben 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.

Para efectos de la autorización de la Gasonera se establece el siguiente procedimiento administrativo.

Las Direcciones Generales de Administración Urbana y/o Operación Urbana otorgarán, según el caso, la Cédula de Zonificación donde se establece la viabilidad o no de su ubicación, dejando condicionado en su caso este documento a la opinión favorable de las instancias aquí involucradas y de las que se juzgue conveniente.

Este documento será la base para que las dependencias emitan su dictámen en su momento; una vez obtenidos los dictámenes favorables de cada una de las dependencias podrá otorgarse la Licencia de Uso del Suelo; si alguno de ellos resultara negativo no podrá otorgarse la autorización de uso del suelo.

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:

1) Auto soportada:

Contenedor con torre en patio: Consiste En una caseta prefabricada 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.20 m y una torre auto transportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30, hasta 50 metros máximo.

2) Arriostrada:

Salas con dos antenas en azotea: Consiste en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo o 10 m de altura, como una torre arriostrada en las azotea, cuya altura podrá ser de 6.34, 12.68 y 19.02 metros

3) Monopolar:

Salas con antenas en azotea: Consiste en la ocupación de 3 m² construidos en edificios existentes de 6 o más niveles con herraje de tubo cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.

* Altura de torres en zonas mixtas y rurales: de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

1) PARA LAS RADIOBASES DE CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO:**Norma de uso del suelo:**

En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo, sea el establecido en el plan para zonas habitacionales y de 4 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 120 m² 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 "Radio bases" 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 el área delimitada.

Altura máxima en niveles de construcción: Un nivel.

Altura máxima en metros: 4 m.

Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el predio.

Debe conservar la imagen del lugar, empleado los materiales y arquitectura de la región.

Altura de las antenas será de acuerdo al tipo de éstas.

2) PARA LAS RADIO BASES 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 a o tres niveles, en centros urbanos corredores urbanos, con esta misma especificación en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.

Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente para las instalaciones de radio bases en edificios de dos o tres niveles.

Normas de ocupación:

Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipamiento de las radio bases:

Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.

Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.

Las instalaciones de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

3) PARA LAS RADIO BASES DENOMINADAS MONOPOLAR, MONTADAS EN EDIFICIOS DE 6 O MAS NIVELES CON HERRAJE, CONSISTENTE EN TUBO CEDULA 40 DE 5 CENTIMETROS DE DIÁMETRO INSTALADAS EN AZOTEA.**Normas de uso del suelo:**

En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 6 o más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y de zonas industriales.

NORMATIVIDAD.**CONTENEDOR.**

. Intensidad máxima de construcción:	42.00m ²
- . Altura máxima:	01 nivel.
- . Altura máxima sobre nivel de desplante:	4.00 metros.
- . Deberá contar con un cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m ² de cons.

SALA.

Intensidad máxima de construcción:	30.00 m ² .
Altura máxima:	01 nivel.
Altura máxima sobre el nivel de desplante	4.00 metros.
Deberá contar con un cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m ² . de const.

TORRE EN PATIO. Máximo 45 metros de altura.

Superficie máxima de desplante:	9.00 m ² .
Superficie máxima sin construir:	45.00 m ² .
Altura máxima sobre nivel de desplante:	45.00 m ² .

TORRE EN PATIO: Mayores a 45 metros de altura.

Superficie máxima de desplante:	12.00 m ² .
Superficie máxima sin construir:	60.00 m ² .
- . Altura máxima sobre nivel de desplante:	45.00 m ² .

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Hasta cuatro niveles y un máximo de 20 metros de altura de la torre.

- . Superficie máxima de desplante:	9.00 m ² .
- . Superficie máxima sin construir:	100.00 m ² .
- . Altura máxima sobre nivel de desplante:	20.00 m ² .

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN.**Mayores a cuatro niveles y un máximo de 15 metros de altura de la torre.**

Superficie máxima de desplante:	9.00 m ² .
Superficie máxima sin construir:	60.00 m ² .
Altura máxima sobre nivel de desplante:	15.00 m ² .

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

NORMAS DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CEMENTERIOS

- 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 metros de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 metros 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 4 pasajeros).
- Coefficiente de utilización del suelo: 0.04.
- M² construidos por fosa: de 0.1 a 0.2.
- Coefficiente de ocupación del suelo: 0.04.

7.1.1. Normas de Usos de Suelo**H.167A HABITACIONAL DENSIDAD 167**

- Habitacional mezclado con comercio y servicio.

Se tendrá una densidad máxima de 282 habitantes por hectárea y se permite el comercio y servicios básicos. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 100 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 ml.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie del lote.

H.333A HABITACIONAL DENSIDAD 333

Habitacional mezclado con comercio y servicio.

Se tendrá una densidad máxima de 141 habitantes por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 200 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 ml.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 ml., deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 3 veces la superficie del lote.

H.417A HABITACIONAL DENSIDAD 417

Habitacional mezclado con comercio y servicio.

Se tendrá una densidad máxima de 108 habitantes por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 250 m² de superficie y un frente de cuando menos de 9 ml.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 ml., deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 3 veces la superficie del lote.

H.667A - HABITACIONAL DENSIDAD 667

- Habitacional mezclado con comercio y servicio.

Se tendrá una densidad máxima de 70 habitantes por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 400 m² de superficie y un frente de cuando menos de 10 ml.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 ml., deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 2 veces la superficie del lote.

H.1000A - HABITACIONAL DENSIDAD 1000

Habitacional mezclado con comercio y servicio.

Se tendrá una densidad máxima de 47 habitantes por hectárea y se permite la instalación de usos comerciales y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m² de superficie y un frente de cuando menos de 15 ml.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 ml., deberá dejarse como mínimo 60% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 1.6 veces la superficie del lote.

CU.200A - CENTRO URBANO DENSIDAD 200

- Usos comerciales y de servicios básicos y especializados etc. (ver tabla de usos)

Se tendrá una densidad máxima de 376 habitantes. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 ml., las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 ml., deberá dejarse como mínimo 20% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 3.2 veces la superficie del lote.

CRU.200A CORREDOR URBANO DENSIDAD 200

- Usos comerciales y de servicios básicos y especializados etc. (ver tabla de usos)

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 ml., las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 ml., deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 3.5 veces la superficie del lote.

CRU.667A CORREDOR URBANO DENSIDAD 667

- Usos comerciales y de servicios básicos y especializados etc. (ver tabla de usos)

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 400 m² de superficie y un frente de cuando menos de 10 ml., las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 ml. deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie sin construir y una superficie construida equivalente a 2.5 veces la superficie del lote.

EQUIPAMIENTO E (Equipamiento)

E-EC (Educación y Cultura), **E-C** (Comercio), **E-RD** (Recreación y Deporte), **E-CT** (Comunicaciones y Transporte), **E-A** (Abasto), **E-T** (Turístico), **E-AS** (Administración y Servicios) y **E-SA** (Salud y Asistencia)

La normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales / municipales. Los frentes, lotes mínimos, superficie sin construir y la superficie de desplante varía de acuerdo al tipo de equipamiento: educación y cultura 10/300/30/70, comercio 8/250/40/60, recreación y deporte 10/300/90/10, comunicación y transporte 10/300/80/20, abasto 10/400/40/60, turismo 20/1000/80/20, administración y servicio 10/300/40/60, salud y asistencia 10/400/40/60.

INDUSTRIA GRANDE (IG), INDUSTRIA MEDIANA (IM), INDUSTRIA PEQUEÑA (IP), y AGROINDUSTRIA (AI)

La normatividad variará de acuerdo al tipo de industria y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales/municipales. Los frentes, lotes mínimos, superficie sin construir y la superficie de desplante varía de acuerdo al tipo de industria: grande 25/2000/30/70, mediana 20/1200/30/70, pequeña 15/600/30/70, Agroindustria 15/600/40/60.

Áreas urbanizables no programadas

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

Áreas No Urbanizables

N-BOS-P BOSQUE NATURAL PROTEGIDO

N-PAR-P PARQUE NATURAL PROTEGIDO (Llano de Canalejas)

Estas zonas se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento forestal. Solo se permitirán usos compatibles relacionados con la actividad primaria, los jardines botánicos, santuarios de vida silvestre, explotación de viveros desde siembra, desarrollo y preparación, actividades agrícolas y forestales que se realizan de manera concordante a estas actividades. Las normas estarán sujetas a lo indicado en las estrategias de Corredor Ecológico del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y por la Secretaría de Ecología y/a lo indicado por la tabla de usos del suelo,

Bosque natural protegido, Parque natural protegido y Pastizal natural protegido

N-BOS-N BOSQUE NATURAL NO PROTEGIDO

NPAS-N PASTIZAL NATURAL NO PROTEGIDO

AG-AP, AG-MP AGROPECUARIO DE ALTA PRODUCTIVIDAD Y MEDIANA PRODUCTIVIDAD

Bosque, Pastizal, Agropecuario

Los usos relacionados a la actividad primaria y/o actividades concordantes a estas, así como la vivienda unifamiliar de baja densidad. Las normas estarán sujetas a lo indicado en la tabla de usos del suelo de este plan.

Las actividades establecidas hasta la fecha, que fueron autorizadas con anticipación al presente Plan y que éste prohíba como resultado de la normatividad establecida en su caso podrán seguir funcionando. Sin embargo no se autorizará ningún tipo de ampliación o modificación a las condiciones bajo las cuales dichas actividades fueron autorizadas originalmente.

USO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN	NORMA APLICABLE
Oficinas	Públicas de gobierno, sindicales, consulados, representaciones extranjeras, agencias comerciales, de viajes y privadas	Más de 1,000 m ² de construcción.
Servicios financieros	Sucursales bancarias, aseguradoras, agencias financieras, casas de bolsa y cajas populares	Más de 500 m ² de construcción.
Comercio de productos y servicios básicos	Establecimientos para la venta de abarrotes, vinos y calzado, expendios de alimentos sin preparar y de comida; panaderías, dulcerías, fruterías, recaudarias, carnicerías, pescaderías, rosciterías, salchichoneras, farmacias, papelerías, periódicos, revistas, librerías, tabaquerías, vidrierías, tlapalerías, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, cremerías, misceláneas, lonjas mercantiles y mini súper.	Más de 300 m ² de construcción.
Comercio de productos y servicios especializados	Establecimiento para la venta de materiales eléctricos, de plomería, decoración, artículos electrodomésticos, mueblerías, perfumerías, joyerías, relojerías, regalos, artesanías, artículos fotográficos, boutiques, centros de copiado, estudios y laboratorios fotográficos, productos químicos y minerales, alquiler de mobiliario, escuelas de manejo, productos de belleza y de arte, ciber cafés, sex shops, video juegos, alquiler de juegos infantiles, tiendas esotéricas, tiendas naturistas, escritorios públicos, prótesis, ortopedia, equipos de rehabilitación, material quirúrgico y funerarias.	Más de 300 m ² de construcción.
Comercio de materiales para la construcción Venta y/o renta de equipo para la construcción	Casas de materiales, tiendas de pisos, azulejos y baños, establecimientos para la venta de productos prefabricados para la construcción.	Cualquier superficie

USOS 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:

- Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas.
- Las gaseras, gasoneras y gasolineras;
- Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles
- La explotación de bancos de materiales para la construcción;
- Cualquier uso que implique la construcción de más cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos;
- 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;
- 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 siguientes usos del suelo:

USO ESPECIFICO	DESCRIPCION ACTIVIDADES TERCARIAS	NORMA APLICABLE
	Tiendas de pinturas y/o impermeabilizantes.	Más de 300 m ² de construcción
	Maquinaria pesada, equipo ligero para la construcción, cimbra en general.	Cualquier superficie
Comercio para la venta, renta, deposito, reparación, servicio de vehículos y maquinaria en general	Establecimiento para compra, venta, renta y deposito de vehículos automotores en general, industrial y de servicios, llanteras, refaccionarias, talleres eléctricos, electrónicos, mecánicos, verificaciones, hojalatería y pintura, rectificación de motores, alineación y balanceo, reparación de mofles y radiadores, autopartes usadas, venta de carrocerías, tianguis de autos usados.	Más de 600 m ² de superficie por uso y/o construcción.
Establecimiento para el servicio de vehículos	Establecimiento de lavado, engrasado y autolavado de vehículos.	Más de 300 m ² de superficie de terreno.
Baños públicos	Baños públicos	Cualquier superficie
	Sanitarios públicos	Cualquier superficie
Centros comerciales	Tiendas de autoservicio, tiendas departamentales y centros comerciales	Más de 300 m ² de construcción.
Mercados	Mercados y tianguis	Cualquier superficie
Centros de abasto	Centros de acopio	Cualquier superficie
	Centros de abasto y mercados de mayoreo	Cualquier superficie
Bodegas y depósitos múltiples sin venta directa al público	Deposito de productos perecederos: frutas, legumbres, carnes, lácteos y granos	Más de 500 m ² de construcción excepto cuando se localicen en parques, fraccionamientos, conjuntos urbanos y condominios industriales autorizados.

Tipología de la vivienda

La tipología de vivienda, se determinará de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 18 Tipología de vivienda

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

Fuente: Código financiero del Estado de México y Municipios.

RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE LA VEGETACIÓN	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Árboles	De hoja caduca en rango Sur y Noroeste como control de asoleamiento.
Arbustos	Como control de ángulos solares muy bajos y de vientos fríos.
Cubresuelos	Especificaciones con mínimo requerimiento de agua.

RECOMENDACIONES DE DISEÑO URBANO	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Agrupamiento	Ubicar edificios más al Norte del conjunto, más bajos al Sur. Espaciamiento entre edificios 1.7 veces la altura de los edificios en el eje térmico. Mínimo una vez la altura de los edificios.
Orientación de los edificios	Una crujía: Sureste. Doble crujía: Noreste – Suroeste (con dispositivo de control solar para las tardes en primavera).
Espacios exteriores.	Plazas y plazoletas: Sombreadas en verano, despejadas en invierno. Conformarlos con elementos naturales y construidos con fuentes de agua y con barreras vegetales para los vientos. Andadores: sombreados en verano, despejados en invierno. Acabados de piso: materiales porosos y permeables.
Vegetación.	Árboles: de hoja caduca para plazas y andadores. De hoja perenne en estacionamientos. Distancia entre árboles: que den sombra continua. Arbustos: barreras de viento frío en plazas y andadores. Cubresuelo: con mínimo requerimiento de agua.

Normas sobre dotación de equipamiento

Las normas mínimas que deben cubrirse en la dotación de los diferentes elementos son las normas de equipamiento urbano indicadas en el Sistema Normativo de equipamiento Urbano elaborado por la SEDESOL en 1995. Además de la normatividad establecida en el artículo 61 del Código Administrativo del Estado de México.

Normas sobre infraestructura.

Infraestructura hidráulica

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota piezométrica máxima definida por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo solo de un tanque regulador para su uso exclusivo.

Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Solo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.

La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.

En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

La dotación de agua potable se encuentra definida por tipo de vivienda, la cual se describe en la siguiente tabla:

Infraestructura Sanitaria

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75 % de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.

Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendiente mínimas del 2% además de un registro en el interior del predio en su linderó frontal con medidas mínimas de 0.40x0.60 metros por 0.90 m. de profundidad.

Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 m. entre el nivel de piso y lomo superior de la tubería en diámetros de hasta 0.45 m. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.

Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos a 500 m. de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes bajas del poblado para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar por lo menos a 100 m. de tiraderos de desechos sólidos.

Infraestructura eléctrica

Las alturas mínimas para el tendido de líneas de energía eléctrica sobre postes, deberán ser de 7.50 m. en baja tensión y 10.50 m. en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30.00 m. La altura mínima de la acometida eléctrica al predio deberá ser de 5.50 m. con un desarrollo máximo de línea de 30.00 m.

Tabla 19 Derechos de vía en líneas aéreas (CFE)

TENSIÓN NOMINAL ENTRE FASES (KV)	ANCHO DEL DERECHO DE VÍA (METROS)	
	ZONA URBANA	ZONA RURAL
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	-	12
13	-	9

Infraestructura alumbrado público

La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 m. y la máxima de 12.00 m. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25.00 m. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luxes

Normas sobre Vialidad

No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales (acceso controlado). Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios, puestos y garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas. Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.

Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo y preventivo respecto de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.

En función a los volúmenes vehiculares, se deberán prever normas y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que esta aumente, mantenga o disminuya su sección vial. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.

Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transportes de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana.

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

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

Para el uso y aprovechamiento de los caminos y puentes federales, se deberá obtener la autorización de la Secretaría de comunicaciones y transportes federal.

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.

Se Deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a su jerarquía, estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

Poner en valor el patrimonio inmobiliario, así como los espacios centrales de los centros de población, orientando actividades "centrales" y creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

7.1.2. Requerimiento de estacionamientos

Las normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo y 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 a las clasificaciones de uso del Plan y están contenidas en la tabla de "Normas de Estacionamientos".

Disposiciones adicionales sobre las normas de estacionamiento.

En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 4 departamentos, y en viviendas menores 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 metros y para autos chicos 4.2 X 2.2 metros 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 metros para autos grandes y 4.8 X 2.2 m para autos chicos, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.

La demanda total de 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 auto servicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva uno o máximo dos.

Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento, cuando se demuestre que los usos del suelo autorizado demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en 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 H. 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.

En lo que respecta a los estacionamientos para Bicicletas se especifica lo siguiente:

- Las construcciones contarán con dos espacios destinados al estacionamiento de bicicletas por cada cajón del estacionamiento de vehículos.
- Se reducirá un cajón del total de espacios de estacionamiento vehicular, por cada 20 espacios para bicicletas que se provean.
- Los espacios para el estacionamiento de bicicletas estarán provistos de dispositivos que permitan estacionar adecuadamente estos vehículos y asegurarlos mediante cadenas; y/o candados.

Preservación de derechos de vía

Normatividad de derechos de vía

Para preservación de las obras de infraestructura se establece una franja de amortiguamiento que permita la integridad de las mismas. En caso de las vialidades y líneas de conducción para evitar asentamientos en zonas que pongan en riesgo a la población se establecieron los derechos de vías. Para efectos de Asentamientos Humanos se tienen las siguientes restricciones:

Tabla 20 Restricciones en derechos de vía

ELEMENTO	FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA O TÉCNICA	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
Carretera	Ley de Vías Federales de Comunicación y Código Administrativo del Estado de México	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total tomando en cuenta 20 m a cada lado del eje del camino. Se adicionarán 10 m a cada lado de la amplitud del derecho de vía federal, solo en casos especiales.
Vialidad Primaria	Código Administrativo del Estado de México.	Variable según las necesidades de la vialidad. Se reporta el ancho total.
Vía Férrea	Ley de Vías Federales de Comunicación	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total 20 m a cada lado del eje de la vía
Ductos		
Petroquímicos	Reglamento de los trabajos petroleros	Simétrico total 4" a 8" - 14 m. 10" a 18" - 18 m. 20" a 35" - 20 m. 36" a más - 36 m. La mitad del total reportado a partir del eje.
Franja de protección ecológica		
Ríos y Arroyos	Ley Federal de Aguas	10 m o 5 m Simétrico, parcial Nota: a cada lado del cauce.
Lagunas y lagos	Ley Federal de Aguas	10 m a partir del nivel de aguas de las crecientes máximas ordinarias

Para el uso y aprovechamiento de los caminos y puentes federales, se deberá obtener la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte Federal.

ELEMENTO	FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA O TÉCNICA	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
Canales y acueductos	Ley Federal de Aguas	La mitad del total reportado a partir del eje
Presas	Ley Federal de Aguas	10 m a partir del nivel de aguas máximo extraordinario
Red primaria de agua potable	Ley Federal de Aguas	Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas.
Red primaria de alcantarillado	Ley Federal de Aguas	Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas
Líneas eléctricas 85 kv	Normas técnicas para instalaciones eléctricas	Variable de acuerdo al voltaje de la línea Simétrico, asimétrico Totales: 17 m 25 m
Líneas eléctricas 230 kv	Normas técnicas para instalaciones eléctricas	30 m.
Líneas eléctricas 400 kv	Normas técnicas para instalaciones eléctricas	46 m

Por otra parte el Código Administrativo del Estado de México establece que la vía pública respetará el siguiente ancho de derecho de vía para el establecimiento de vialidades en fraccionamientos y áreas urbanizables:

- Vialidades primarias es de 21 metros.
- Vialidades secundarias es de 18 metros.
- Vialidades locales es de 12 metros.
- Vialidades con retorno 9 metros.
- Andadores es de 6 metros.
- Asimismo las banquetas deberán ser 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 vialidades con retorno.
- De tal forma que, la separación máxima entre vialidades locales será de 150 metros y se ajusta de acuerdo a la topografía del terreno, en este caso se involucran las restricciones a acueductos

Para el caso del Estado de México se tiene el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Derecho de Vía de Carreteras Estatales y Zonas Laterales en las cuales se especifican algunos aspectos y restricciones de las mismas. La cual establece los siguientes dimensiones mínimas del derecho de vía de las carreteras estatales son:

- En caminos o carreteras rurales, un ancho mínimo de 20 metros; 10 metros a cada lado a partir del eje del camino.
- En caminos o carreteras interurbanas, un ancho mínimo de 40 metros; 20 metros a cada lado a partir del eje del camino.
- En caminos o carreteras urbanas, interurbanas y vialidades que cuenten con dos o más cuerpos, quedará comprendido entre las líneas ubicadas a 20 metros hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos. En ningún caso este ancho podrá ser menor a los 40 metros. Tratándose de carreteras o vialidades ubicadas en las inmediaciones de zonas urbanas consolidadas, el ancho mínimo lo fijará la Junta.

Para el caso de que se necesite ocupar o hacer uso del derecho de vía, la Junta expedirá los permisos correspondientes y celebrará los convenios para el uso y aprovechamiento del derecho de vía. Estableciendo restricciones en el uso para:

- La instalación de anuncios o la construcción de obras con fines de publicidad, información o comunicación, en el derecho de vía y/o zonas laterales.
- La instalación de señales informativas en el derecho de vía. El establecimiento de paraderos en zonas laterales.
- La construcción o modificación de accesos, retornos, bahías para paradero y carriles de aceleración o desaceleración longitudinales en el derecho de vía de las carreteras estatales.
- La construcción o modificación de cruzamientos o instalaciones longitudinales en el derecho de vía.
- La construcción, modificación o ampliación de cualquier otro tipo de obras en el derecho de vía.
- La construcción, instalación o adaptación de cualquier tipo de elemento de equipamiento dentro del derecho de vía.
- La construcción, instalación o adaptación de cualquier tipo de dispositivo para el control del tránsito.
- El remozamiento, pintura, rotulación, reparación, conservación o mantenimiento de cualquier tipo de obra, elemento de equipamiento o mobiliario o dispositivos para el control de tránsito que se encuentren dentro del derecho de vía.
- La explotación de bancos de material en el derecho de vía o zonas laterales.
- El pastoreo de animales en el derecho de vía.
- La instalación de cercas ó barreras laterales en sus diversas modalidades que se ubiquen en el derecho de vía.
- La conservación, rehabilitación, reconstrucción, pavimentación o ampliación de caminos estatales.
- La construcción de puentes peatonales o vehiculares dentro del derecho de vía.
- La construcción o instalación de torres o sitios de celulares y de radiobases.
- La construcción de gaseras, gasoneras, gasolineras.
- La construcción de cementerios.

7.2. INSTRUMENTOS

7.2.1. 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.

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.

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.

Vigilancia.

Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano

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

Facilitar los mecanismos de denuncia y participación ciudadana en la gestión urbana;

Informar de los avances del Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra que llevan a cabo las diferentes instancias de los gobiernos federal, estatal y municipal;

Aplicar rigurosamente las sanciones, derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo, previstos en el Código Penal.

7.2.2. 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.

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 notificaran 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.

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.

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.

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.

7.2.3. 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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. (sólo en municipios con estas características).

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.

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.

7.2.4. 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.

Recaudación

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

Promover el incremento de las participaciones federales y estatales al municipio de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica, y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.

Aumentar los ingresos municipales mediante la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.

Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficiarios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los desarrolladores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM), y el catastro municipal.

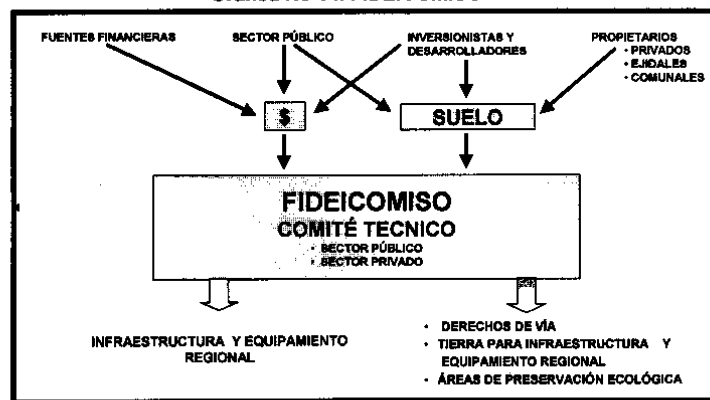
Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas 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.

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 No 14. FIDEICOMISO



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.

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.

7.2.5. 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 IGCEM y el COESPO.

TABLA 53. FORMATO 3: AVANCE PRESUPUESTAL.

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	RECURSOS ASIGNADOS	METAS ANUALES / RECURSOS EJERCIDOS								
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA							DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	(\$)	2002			2003			2004
Función	Subfunción	Programa	Subprograma	Proyecto					META	AVANCE (%)	RECURSOS (\$)	META	AVANCE (%)	RECURSOS (\$)	META
					Desarrollo urbano y ecología										
					Desarrollo y equipamiento urbano										
					Desarrollo urbano y ecología										
					Planeación										
					Plan de desarrollo urbano de centro de población										
					Plan parcial de desarrollo urbano										
					Programa sectorial										

8. ANEXO GRAFICO

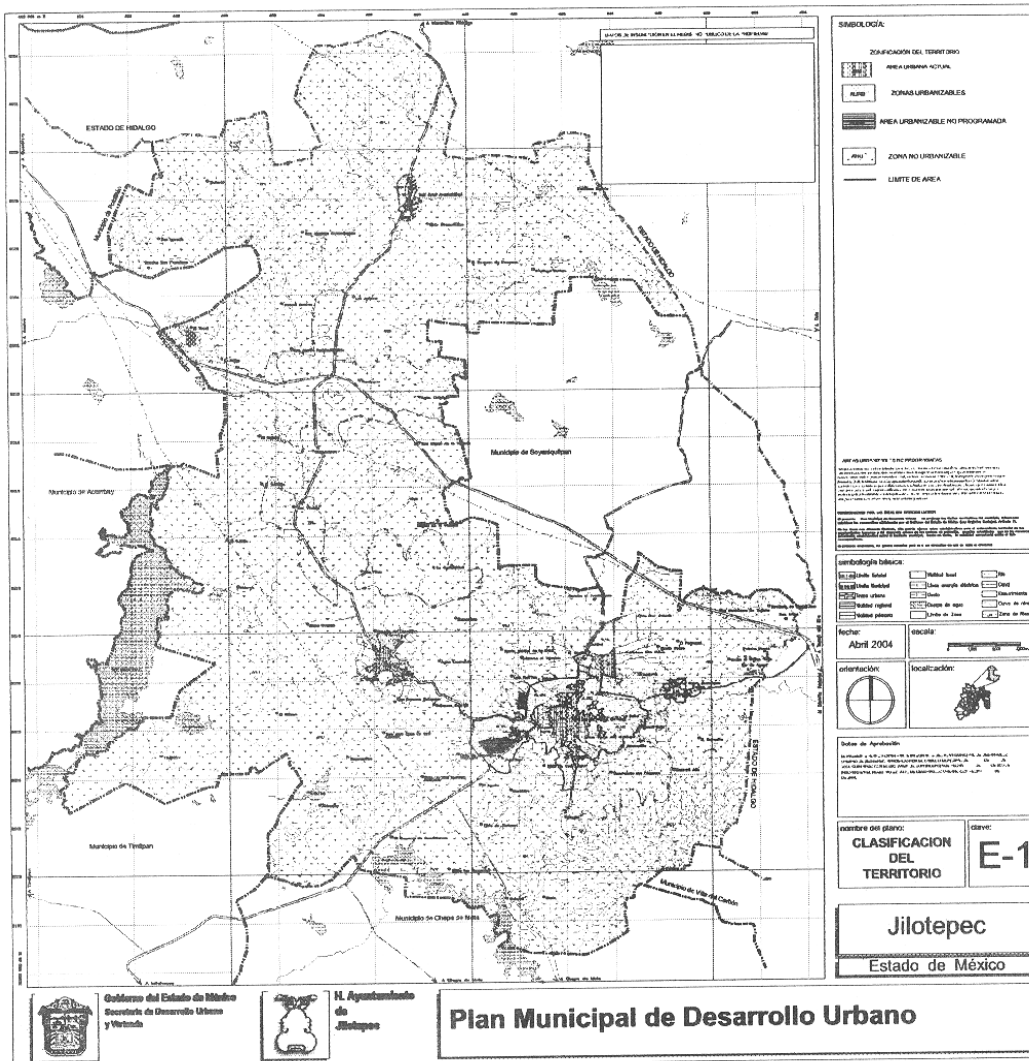
En este capítulo se integrarán los planos desarrollados en la elaboración del plan, de acuerdo con la relación descrita en los términos de referencia.

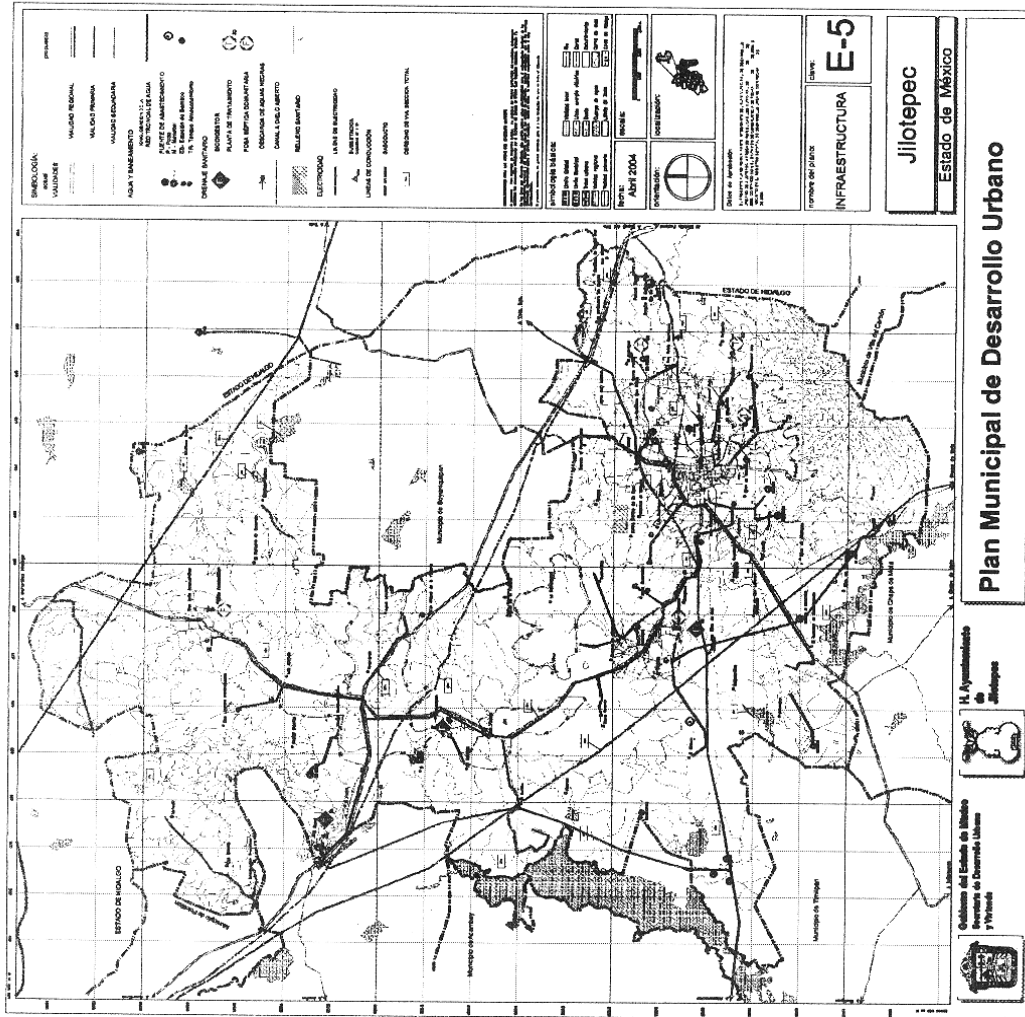
DIAGNOSTICO

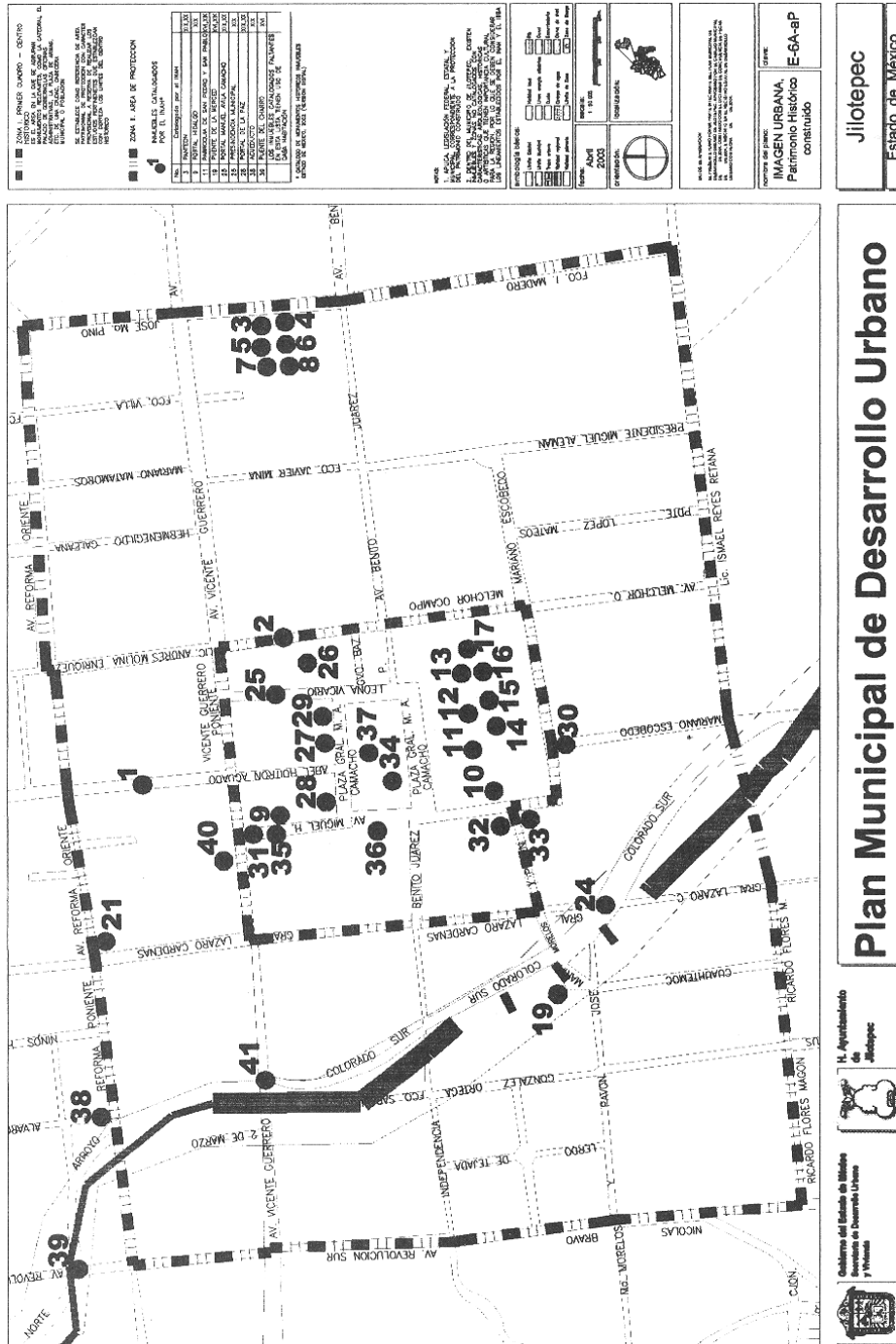
- D-1 Plano Base
- D-2 Vocación y Potencialidades del Territorio
- D-3 Estructura Urbana Actual
- D-3A Estructura Urbana Actual
- D-4 Tenencia de la Tierra
- D-5 Zonas de Riesgos
- D-6 Infraestructura y Equipamiento Actual
- D-6A Infraestructura y Equipamiento Actual
- D7 Síntesis de la Problemática

ESTRATEGIA

- E-1 Clasificación del Territorio
- E-2 Zonificación de Usos del Suelo
- E-2A Estructura Urbana y Usos del Suelo
- E-3 Vialidades y Restricciones
- E-3A Vialidades y Restricciones
- E-4 Principales Proyectos, Obras y Acciones
- E-4A Principales Proyectos, Obras y Acciones
- E-5 Infraestructura
- E-6 Imagen Urbana
- E-6A -aP Imagen Urbana, Patrimonio Historico Construido







9. ANEXO METODOLOGICO

POBLACION EN EL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIO DE JILOTEPEC. SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN, 2000						
MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	NIVEL DE INSTRUCCIÓN				POBLACIÓN NO ESPECIFICADA
		CON EDUCACION PRIMARIA	CON EDUCACION MEDIA BASICA	CON EDUCACION SUPERIOR	CON MAESTRIA	
15 MÉXICO	13,096,686	60.31	33.20	13.89	0.73	632,850
045 JILOTEPEC	68,336	41.85	16.29	7.34	0.37	3,557

Fuente: Cálculos propios en base a los Censo General de Población y Vivienda 2000 INEGI.

--	--	--	--	--	--	--

POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN EL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIO DE JILOTEPEC, Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ALFABETISMO							
MUNICIPIO	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS	DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ALFABETISMO			DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ALFABETISMO %		
		ALFABETA	ANALFABETA	NO ESPECIFICADO	ALFABETA	ANALFABETA	NO ESPECIFICADO
15 MÉXICO	8,286,915	7,751,191	529,939	5,785	93.54	6.39	0.07
045 JILOTEPEC	40,176	35,617	4,540	19	88.65	11.30	0.05

Fuente: Cálculos propios en base a los Censo General de Población y Vivienda 2000 INEGI.

10. EPILOGO

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

Este plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de 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 Jilotepec de fecha 29 abril de 2004 habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.28 del código administrativo del estado de México y 29 del Reglamento del libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

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

- E-1 Clasificación del Territorio
- E-2 Zonificación de Usos del suelo
- E-2A Estructura Urbana y Usos del Suelo
- E-3 Vialidades y Restricciones
- E-3A Vialidades y Restricciones
- E-4 Principales Proyectos, Obras y Acciones
- E-4A Principales Proyectos, Obras y Acciones
- E-5 Infraestructura
- E-6 Imagen Urbana
- E-6A-aP Imagen Urbana, Patrimonio Histórico construido.

Tabla de Usos del suelo de Jilotepec

El presente Plan sustituye al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Jilotepec, aprobado mediante Decreto No. 396 de la XLVII Legislatura del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 21 de Abril de 1981, así como al Plan de Centro de Población Estratégico de jilotepec, que se aprobó mediante Decretó No. 183 de la XLIX Legislatura, publicada en la Gaceta del Gobierno el 17 de febrero de 1987 y sus modificaciones publicadas en la Gaceta del Gobierno de fechas 13 de octubre de 1995 (Decreto) y 6 de noviembre de 1995 (Plan).

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas de la dirección general del Registro Público de la propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano, este último dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Se dejan sin efecto legal alguno los planos correspondientes al Plan de Centro de Población Estratégico de Jilotepec, cuyo decreto aprobatorio fue publicado en la Gaceta de Gobierno de fecha 17 de febrero de 1987, de conformidad en lo previsto en el artículo décimo transitorio párrafo primero del Código Administrativo del Estado de México.