



# 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., viernes 16 de julio del 2004  
No. 12

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AMATEPEC.

## SUMARIO:

**"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

PROFESOR  
ELFEGO ROJAS SOLANO  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL  
AMATEPEC, ESTADO DE MÉXICO  
Presente.

Hago referencia a su solicitud de Dictamen de Congruencia del proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, contenida en su oficio número 579/2003 de fecha 25 de julio del 2003, 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 Amatepec, 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 Amatepec, que se anexa al presente dictamen y que ha sido debidamente validado, se han observado los objetivos, políticas y estrategias de ordenamiento urbano y de población, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para este municipio; así como las estrategias relativas a la zonificación y aprovechamiento del suelo; las correspondientes a vialidad, protección al medio ambiente, riesgos, infraestructura y equipamiento urbano, así mismo se han previsto los proyectos estratégicos y programas sectoriales correspondientes.

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

Que una vez analizado en todas y cada una de sus partes el citado proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec, 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 Amatepec, 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 Amatepec, 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 Amatepec remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec, 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 Amatepec.

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

#### ATENTAMENTE

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

MUNICIPAL PARA ELABORAR DICHA SESION DE CABILDO Y MANIFIESTA QUE SIENDO LAS 17:55 HRS DA POR CERRADA ESTA SESION DE CABILDO EXTRAORDINARIO FIRMANDO ALCALDE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON

~~Alfonso~~ Oswaldo Morales Perez

~~Alfonso~~  
1º Regidor

Rigoberto Percestrata Albarrán  
4º REGIDOR

Roberto Carrizosa C.  
3º Regidor

Fidel Gonzalez B.  
5º Regidor

~~Alfonso~~  
Segundo Regidor

8º Regidor Lenin Becerra

Doris ~~Alfonso~~ Sanchez  
Primer Regidor  
Bases Protesta

Roberto Rodriguez

DOY FE



~~Alfonso~~

Alcalde del H. Ayuntamiento

ACTA NUMERO  
40/2003-2006

SESION ORDINARIA DE CABILDO CELEBRADA EL DIA 8 DE JUNIO DE 2004 SIENDO LAS 16:15 HRS BAJA EL SIGUIENTE

ORDEN DEL DIA

- 1- LISTA DE ASISTENCIA
- 2- LECTURA DEL ACTA ANTERIOR
- 3- BAJA DE VEHICULO PROPIEDAD DEL H.

Ayuntamiento.

A. ASUNTOS GENERALES.

1. En el desarrollo de este punto se encuentran presentes el C. Presidente Municipal Diego Barroeta Venegas, Síndico Municipal Rodolfo Rodríguez López - Primer Regidor Dely Nelly Ochoa Sánchez, Segundo Regidor Israel Jaimes - Cisneros, Tercer Regidor Rubén Carlos del Castañeda, Cuarto Regidor Fico - Berto Golestieta Albarán, Quinto Regidor Alejandro Lina Mantoya, Sexto Regidor Fidal González Brucasto, Séptimo Regidor Anillo Oscar Mercado, Octavo Regidor Zenón Bernal Rodríguez, Nono Regidor Osvaldo Morales Pérez, Décimo Regidor David Jaimes - Jaramillo, el secretario de cuenta al presidente municipal que existe quorum legal para la realización de dicha sesión de cabildo.

2. El secretario da lectura al acta número 39/2003-2006.

3. Para la apertura de este punto se da la palabra al presidente municipal e informa que se tiene que dar de baja un vehículo propiedad del Ayuntamiento, y a la vez hace la proposición de sanción a consideración de cabildo y fue aceptada por unanimidad de votos (12) el vehículo que se da de baja es una Chevrolet modelo 2002 de 6 cilindros custom estandar color blanco olimp/grafito con número de serie 1GCEC1AW42Z167610 con número de motor importado a nombre del



El Ayuntamiento Municipal de Amatepec el Presidente hace la propuesta de aprobar el Plan de Desarrollo Municipal de Amatepec 2003-2006 el cual se somete a consideración de Cabildo y aprobando el siguiente Resultado:

(7) siete votos a favor y (5) cinco votos en contra por lo cual la propuesta fue aceptada por mayoría de votos y se agregaron anexos que presentan algunos integrantes del Cabildo, el Presidente Municipal propone al Cabildo que se apruebe el Plan Municipal de Desarrollo Urbano Amatepec, lo cual se somete a consideración de Cabildo y se aprueba por mayoría de votos (7) siete y (5) abstenciones por desconocimiento de dicho Plan, el Presidente Municipal (Pase) solicita al Cabildo que se haga la adquisición de una camioneta para servicios de la Oficina de Presidencia de marca Jeep Liberty, modelo 2004 con un costo de \$ 334,000.00 (trescientos treinta y cuatro mil pesos (l.334.000) con número de serie UJ46L38K5AW181770, con número de motor Hecho en U.S.A. de la oficina de Integración de Cabildo y la propuesta fue aceptada por mayoría de votos (7) siete votos y (5) cinco votos en contra.

El Presidente Municipal propone al Cabildo los nombramientos de las siguientes personas:

EPIFANIO CASTELAN LÓPEZ: Director de Reclamación Municipal  
 OTTON H. DOMÍNGUEZ JEGUAS: Director de la Casa de Cultura  
 OFELIA LINA MONTAÑA: Coordinadora Municipal del Instituto de la Mujer

56

PROYLAN BENITEZ RODRIGUEZ: OFICIAL  
CONCILIADOR Y CALIFICADOR

NETZAHUALCOYOTL CARROZO BRITO: DIRECTOR  
DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS DEL H. —  
AYUNTAMIENTO.

ULISES ACUÑA LOPEZ: COORDINADOR DE  
DERECHOS HUMANOS

RAUNEL JAMES LOPEZ: DIRECTOR DEL —  
CENTRO ADMINISTRATIVO EN PALMAR CHICO

SERGIO HERNANDEZ VENCEZ: DIRECTOR DE  
SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES

MELCHOR HERCIBO HERNANDEZ: COORDINADOR  
MUNICIPAL DE REPARACION DE MAQUINARIA  
PEQUENA

ARIEL JOTELO ESCOBAR: DIRECTOR DE —  
CATASTRO MUNICIPAL

HORACIO SANCHEZ DOMINGUEZ: CRONISTA  
MUNICIPAL.

HECTOR DELCANTO PEÑA: DIRECTOR DE  
PLANIFICACION.

SE SOMETE A CONSIDERACION DE  
CABILDO Y LA PROPOSTA FUE ACEPTADA  
POR MAYORIA DE VOTOS (7) SIETE (7) —

CUATRO VOTOS EN CONTRA (1) UNA —  
ABSTENCION. EL SEXTO REGIDOR PROPONE

QUE LA CANTIDAD DE \$ 180,000<sup>00</sup> —  
(CIENTO OCHENTA MIL PESOS "100 MIL") QUE

ENTREGO EL GOBIERNO DEL ESTADO AL —  
AYUNTAMIENTO PARA EL PAGO DEL AUTO

BUS Y QUE YA ESTABA LIQUIDANDO EN 20  
TOTALIDAD MAS LOS \$ 83,000<sup>00</sup> —

(OCHENTA Y TRES MIL PESOS "100 MIL") DEL  
CONCEPTO DEL PAGO DE LA CAMIONETA

QUE SE DIO DE MANERA POR PARTE DE LA  
ASEGURADORA SEAN UTILIZADOS PARA

PAGAR UNA PARTE DEL ADEUDO PENDIENTE  
CON LOS TRABAJADORES SE SOMETE

A CONSIDERACION DE CABILDO Y FUE  
APROBADA POR UNANIMIDAD DE VOTOS

(12) VOTOS, SE PROPONE QUE PARA LA



PRÓXIMA SESIÓN DE CABILDO SEAN CITADOS  
 LOS (2) DOS CANDIDATOS QUE CONTENDIERON  
 EN LA DELEGACIÓN DE TUALCHICHILMÁN, PARA  
 DETERMINAR LA SOLUCIÓN DE DICHA DELE-  
 GACIÓN SE SOMETIÓ A CONSIDERACIÓN  
 DE CABILDO Y FUE APROBADA POR UNANI-  
 MIDAD DE VOTOS (12) VOTOS, EL SEGUNDO  
 REGIDOR PROPONE QUE COMIENCE  
 PARA LA PRÓXIMA SESIÓN DE CABILDO EL  
 DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y PRESENTE  
 LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LAS OBRAS  
 REALIZADAS Y EN PROCESO E INTERME-  
 LAS ACTAS DE ENTREGA RECEPCIÓN E  
 TANTOS SE SOMETIÓ A CONSIDERACIÓN  
 DE CABILDO Y LA PROPUESTA FUE ACEPTA-  
 POR UNANIMIDAD DE VOTOS (12) VOTOS, EL  
 QUINTO REGIDOR HACE ENTREGA DE LA  
 PROPUESTA DEL RECLAMAMIENTO INTERNO PARA  
 EL FUNCIONAMIENTO DEL II AYUNTAMIENTO DE  
 AMATEPEC PARA SU ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN  
 EN EL PRÓXIMO CABILDO, EL PRESIDENTE  
 MUNICIPAL HACE LA PROPUESTA DEL  
 CONSEJO MUNICIPAL DE CULTURA QUE LO  
 INTERNO: COORDINADOR: SILVIA H. DOMÍNGUEZ  
 SECRETARÍA: OFELIA LINDA MONTAÑA  
 TESORERO: OTTON H. DOMÍNGUEZ SERRA  
 VOCAL I: NORBERTA CARRERA SERRANO  
 VOCAL II: JAVIER CARRERA CAMARGO  
 VOCAL III: ARACELI MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ  
 VOCAL IV: LUIS MARÍA REYES  
 Y DEL CALENDARIO DE ADMINISTRACIONES  
 DEL POS, SE SOMETIÓ A CONSIDERACIÓN  
 DE CABILDO Y LA PROPUESTA FUE ACEPTA  
 POR UNANIMIDAD DE VOTOS (12) VOTOS  
 NOTA: EN LA PROPUESTA DE LOS NOMBRA-  
 MIENTOS EL NOVENO REGIDOR VOTA POR ULISES  
 AGUIA LOPEZ, EL PRIMER REGIDOR VOTO POR  
 ULISES AGUIA LOPEZ, ARIEL SOTERO ESCOBAR, EL  
 SEGUNDO REGIDOR VOTO POR: EPIFANIO CASTA-  
 ÑA LOPEZ, ULISES AGUIA LOPEZ, OFELIA LINDA

MONTAÑA, Melchor mercedo HERNANDEZ, —  
 Ariel JOTAJO ESCOBAR, el SINDICO MUNICIPAL  
 VOTO POR EL CEREMONIO CASTELAN LOPEZ, OLIVERA  
 AGUIA LOPEZ, OFELIA LINA MONTAÑA, —  
 NEZAHUALCOYOTL CARROCA BRITO, Melchor —  
 mercedo HERNANDEZ, Ariel JOTAJO ESCOBAR  
 se dio la PALABRA al PRESIDENTE MUNI-  
 CIPAL PARA CLOSURAR DICHA SESION DE  
 CABILDO Y MANIFIESTA QUE TIENEN LUGAR  
 19:00 HRS. DA. POR CLOSURADA ESTA —  
 SESION DE CABILDO ORDENARIO FIRMANDO  
 ANTES LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:



Rigoberto ~~Sanabria~~ A.  
 1º REGIDOR

FIDEL GONZALEZ  
 6º REGIDOR

Rubén Carbajal C.  
 3º REGIDOR

David Jaime Jarama  
 DECIMO REGIDOR

Alejandro ~~Sanabria~~ M.  
 5º REGIDOR

Rodrigo Rodríguez L.

Firma bajo protesta  
 Jaime Bernal

bajo protesta  
 debido a que se  
 más partes en  
 grupos pueden  
 obrera  
 incluir en el  
 del día

VOY FE  
 DECRETADO  
 AUNQUE

Bajo Protesta devida  
 a que no se el contenido  
 que tiene dicho acto ya  
 que no se ha leído  
 De ~~Rodrigo~~ Ochoa Sanchez.

7º REGIDOR  
 Adeli Ochoa Sanchez

Firma bajo protesta por no estar de acuerdo  
 en algunos puntos ~~del~~ P. Regid.





Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

## PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AMATEPEC

JULIO 2003

### ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA
  - 1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
  - 1.2. OBJETIVOS
  - 1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO
  - 1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA
2. DIAGNÓSTICO
  - 2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO
    - 2.1.1. Condiciones geográficas
    - 2.1.2. Estructura y formación de suelos
    - 2.1.3. Aprovechamiento actual del suelo
    - 2.1.4. Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos
  - 2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS
    - 2.2.1. Aspectos demográficos
    - 2.2.2. Aspectos económicos
    - 2.2.3. Aspectos sociales
  - 2.3. DESARROLLO URBANO
    - 2.3.1. Contexto regional y subregional
    - 2.3.2. Distribución de la población y de las actividades por zona
    - 2.3.3. Crecimiento histórico
    - 2.3.4. Uso actual del suelo y tipos de vivienda
    - 2.3.5. Procesos de ocupación del suelo
    - 2.3.6. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares
    - 2.3.7. Oferta y demanda de suelo y vivienda
    - 2.3.8. Zonas de valor histórico y cultural
    - 2.3.9. Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación
  - 2.4. INFRAESTRUCTURA
    - 2.4.1. Infraestructura hidráulica
    - 2.4.2. Infraestructura sanitaria
    - 2.4.3. Infraestructura carretera
    - 2.4.4. Infraestructura vial
    - 2.4.5. Sistema de transporte.
    - 2.4.6. Infraestructura eléctrica.

- 2.5. EQUIPAMIENTO URBANO
  - 2.6. SERVICIOS PÚBLICOS
    - 2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia
    - 2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.
    - 2.6.3 Protección civil.
    - 2.6.4 Comunicaciones.
  - 2.7. IMAGEN URBANA
  - 2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO
  - 3. PROSPECTIVA
    - 3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES
    - 3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES
    - 3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO
      - 3.3.1 Potencial y condicionantes
      - 3.3.2 Escenario urbano
  - 4. POLÍTICAS
    - 4.1. POLÍTICAS DE IMPULSO
    - 4.2. POLÍTICAS DE CONSOLIDACIÓN
    - 4.3. POLÍTICAS DE CONTROL
    - 4.4. POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN
  - 5. ESTRATEGIAS
    - 5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES
    - 5.2. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO
      - 5.2.1 Características de la estructura y urbana (imagen objetivo)
      - 5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable
      - 5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables3
      - 5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables
      - 5.2.5 Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios
      - 5.2.6 Integración e imagen urbana
      - 5.2.7 Orientación del crecimiento urbano
      - 5.2.8 Centros Concentradores de Servicios Rurales
      - 5.2.9 De los Programas de Desarrollo Urbano
  - 6. CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES
  - 7. INSTRUMENTACIÓN
    - 7.1. NORMATIVIDAD
      - 7.1.1. Normas urbanas generales
      - 7.1.2. Usos de impacto regional
      - 7.1.3. Normatividad para usos industriales
      - 7.1.4. Normas de estacionamientos
      - 7.1.5. Normas para la conservación de monumentos y centros históricos
      - 7.1.6. Tipología de la vivienda
      - 7.1.7. De dotación de infraestructura
    - 7.2. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN
    - 7.3. INSTRUMENTOS DE FOMENTO
    - 7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
    - 7.5. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS
    - 7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN
    - 7.7. MECANISMOS DE EVALUACIÓN.
    - 7.8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.
  - 8. ANEXO GRÁFICO
  - 9. ANEXO ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO
  - 10. EPÍLOGO
- ÍNDICE DE ILUSTRACIONES
- Gráfica 1 Oscilación de la temperatura

Gráfica 2 Precipitación promedio mensual  
Gráfica 3 Comportamiento de la TCMA en el Estado y Municipio, 1950-2000  
Gráfica 4 Distribución territorial del municipio de Amatepec  
Gráfica 5 Estructura poblacional del municipio, 1995-2000  
Gráfica 6 Comparación de población por grandes grupos de edad, Estado de México-Municipio, 2000  
Gráfica 7 Relación porcentual de la PEA, 2000  
Gráfica 8 Distribución de PEA por sector de actividad  
Gráfica 9 Nivel de ingresos, Estado-Municipio  
Gráfica 10 Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo Estado-Municipio 2000  
Gráfica 11 Nivel de escolaridad Estado-Municipio 2000  
Gráfica 12 Distribución de la población por localidad en el municipio, 2000  
Gráfica 13 Uso Actual del Suelo en el municipio de Amatepec, 2000  
Gráfica 14 Ocupación promedio de habitantes por vivienda, 1970-2000  
Gráfica 15 Escenario Tendencial de población para el municipio, 1970-2015  
Gráfica 16 Escenario Programático de población 1970-2015  
Gráfica 17 Dosificación y Usos del Suelo del Centro de Población  
Gráfica 18 Fideicomiso

#### INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Establecimientos económicos y personal ocupado, por municipio, según actividad 1993  
Tabla 2 Remuneraciones totales al personal ocupado y valor agregado, por municipio, según actividad 1993  
Tabla 3 Unidades de producción agropecuaria y forestal según mano de obra, por municipio, 1991  
Tabla 4 Establecimientos económicos, según actividad 1985-1993  
Tabla 5 Población total según principales localidades 1970-2000  
Tabla 6 Procesos de poblamiento en el periodo 1970-2000  
Tabla 7 Uso Actual del suelo urbano en el Municipio  
Tabla 8 Red de caminos estatales en el municipio de Amatepec  
Tabla 9 Sistemas de Transportes  
Tabla 10 Equipamiento Educativo y de Cultura  
Tabla 11 Equipamiento para la Salud y la Asistencia  
Tabla 12 Equipamiento Turístico  
Tabla 13 Comercio establecido, giros alimentarios  
Tabla 14 Equipamiento de Comercio  
Tabla 15 Equipamiento para el Abasto  
Tabla 16 Equipamiento de Comunicaciones y Transportes  
Tabla 17 Equipamiento Recreativo y Deporte  
Tabla 18 Déficit de Equipamiento Educativo y Cultural  
Tabla 19 Déficit de Equipamiento para la Salud y Asistencia  
Tabla 20 Déficit de Equipamiento Turístico  
Tabla 21 Déficit de Equipamiento para el Comercio  
Tabla 22 Déficit de Equipamiento para el Abasto  
Tabla 23 Déficit de Equipamiento para Comunicaciones y Transportes  
Tabla 24 Déficit de Equipamiento Deportivo y Recreativo  
Tabla 25 Déficit de Equipamiento de Servicios Administrativos  
Tabla 26 Escenario Tendencial de crecimiento poblacional al año 2000  
Tabla 27 Escenario Programático de población municipal 1970-2015  
Tabla 28 Requerimientos totales de vivienda 2000-2005  
Tabla 29 Requerimientos totales de vivienda 2005-2010  
Tabla 30 Requerimientos totales de vivienda 2010-2015  
Tabla 31 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2015-2020  
Tabla 32 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto y mediano plazo

Tabla 33 Equipamiento para la Salud y Asistencia
Tabla 34 Equipamiento Turístico
Tabla 35 Equipamiento para el Comercio
Tabla 36 Equipamiento para el Abasto
Tabla 37 Equipamiento Comunicaciones y Transportes
Tabla 38 Equipamiento Deportivo y Recreativo
Tabla 39 Equipamiento de Servicios Administrativos
Tabla 40 Requerimientos totales de servicios urbanos 2000-2005
Tabla 41 Requerimientos totales de servicios urbanos 2005-2010
Tabla 42 Definición de la Imagen Objetivo Municipal
Tabla 43 Dosificación y Usos del Suelo Municipal
Tabla 44 Dosificación y Usos del Suelo del Centro de Población
Tabla 45 Clasificación de usos del suelo y de ocupación ..
Tabla 46 Requerimiento de estacionamiento por uso
Tabla 47 Tipología de Vivienda
Tabla 48 Dotación de energía eléctrica

## 1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec, 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, homogéneo y armónico con el medio urbano, social y natural.

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

En el territorio municipal por su baja concentración poblacional y la gran extensión de su territorio, no se habían elaborado instrumentos que previeran u orientaran la normatividad para los asentamientos humanos, situación que hace que el presente documento sea el primer bastión que se implante para que la vivienda, la agricultura, la ganadería, la agroindustria, el comercio, los servicios, la infraestructura se realicen bajo un orden y con la debida planeación, dependiendo por supuesto del número de habitantes en los centros de población con traza urbana y en las localidades rurales.

### 1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Los alcances del Plan están estructurados en cinco niveles de revisión, análisis y propuestas, desglosados en capítulos y subcapítulos, los cuales consisten en:

1. **Antecedentes.** Cuenta con aspectos de interés general como la motivación, objetivos y fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
2. **Diagnóstico.** Concentra el análisis de las condiciones prevaletentes en el medio natural y artificial (población y medio urbano).
3. **Prospectiva.** Concentra los escenarios previstos para el municipio, de mantenerse las características urbanas y poblacionales identificadas.
4. **Políticas.** Contiene las políticas aplicables al municipio y su área urbana como pueden ser: mejoramiento, consolidación, conservación, etc.
5. **Estrategia.** Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano en el municipio como son: la identificación de áreas aptas al desarrollo urbano, incorporación de programas regionales de infraestructura y/o equipamiento, definición de usos y destinos en el área urbana y urbanizable, definición de compatibilidad de usos del suelo, definición de la imagen urbana a promover y obras específicas para la orientación del crecimiento urbano.
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 harán posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec; una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

8. **Anexo gráfico.** Definen cuales son los planos de diagnóstico y estrategia que integran el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

9. **Anexo metodológico.** Se establecen las fuentes directas e indirectas de información que permitirán desarrollar el plan.

## 1.2. OBJETIVOS

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

### Objetivo general:

- Analizar la dinámica urbana y rural del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias y garantizar su desarrollo sin afectación ni perjuicio al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura urbana y la normatividad de usos y destinos del suelo que responda a la necesidad de implementar un ordenamiento urbano y rural que garantice el bienestar social y la conservación de los recursos naturales.
- Contribuir al impulso económico de los centros de población urbana y rural mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social en el ámbito municipal, acorde con la realidad, evolución y metas fijadas.
- Definir zonas aptas para el crecimiento urbano en el municipio.
- Detectar los impactos en el medio que actualmente afectan a los recursos naturales (aire, agua, suelo y vegetación), y establecer las medidas y recomendaciones de carácter general, que modifiquen el comportamiento observado para generar una mejoría y ordenen en su uso.
- 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 con claridad las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración interurbana y rural.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

### Objetivos particulares:

- Establecer los elementos para ordenar y regular el desarrollo urbano y rural, así como el ordenamiento ecológico del territorio municipal para asegurar una planeación y programación coordinada y la aplicación eficiente de las políticas, acciones y medidas de gobierno eficientes.
- Ofrecer una herramienta para vincular de forma armónica la ciudad y el campo, buscando lograr satisfacer el crecimiento urbano y rural, protegiendo las tierras agropecuarias y forestales
- Asegurar una mejor programación de las políticas para disminuir la migración campo-ciudad; identificar áreas de localización y relación eficiente entre las zonas de producción, trabajo, de vivienda; de preservación, protección, restauración del equilibrio ecológico y de infraestructura en el territorio municipal.
- Propiciar la participación ciudadana en la planeación e implantación y vigilancia del cumplimiento de las políticas y normas de crecimiento y desarrollo urbano.
- Definir las facultades legales y de procedimientos del municipio para la promoción e impulso de la participación ciudadana; así como para conservar las estrategias para la conformación de los dictámenes de factibilidad de los lineamientos que se determinen y que regirán el procedimiento para la autorización de desarrollos urbanos y uso del suelo.
- Precisar el derecho que tienen los ciudadanos de organizarse y participar en la elaboración y ejecución del presente plan y programas que de él se deriven para darse de manera responsable el desarrollo urbano.
- Establecer la zonificación de áreas habitacionales con amplias medidas de seguridad para prevenir riesgos o daños que puedan ocasionar los fenómenos naturales y culturales.

- Establecer la zonificación del uso del suelo que asegure la protección del entorno ecológico, mejorar las áreas boscosas, los espacios abiertos y en general las áreas verdes, para proteger así a la naturaleza y evitar su progresivo deterioro.
- Establecer una estrecha relación entre el ordenamiento urbano y el ecológico, implementando elementos normativos específicos de cada una de estas materias y los ámbitos de competencia respectivos.

### 1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Amatepec se localiza en la porción sur del Estado de México y colinda con los municipios de Tejujilco al norte; Tlatlaya al sur, Sultepec al este y los municipios de Tlalchapa y Coyuca de Catalán en el Estado de Guerrero, contando con las siguientes referencias geográficas:

Latitud norte 18° 49' 39"  
Latitud norte 18° 35' 26"  
Longitud oeste 100° 00' 17"  
Longitud oeste 100° 30' 19"

Cuenta con una superficie de 62 494.2 hectáreas, que representan el 2.78% del territorio estatal y se distribuyen en 192 localidades siendo, su Cabecera Municipal Amatepec.

A continuación se presenta el mapa de localización del municipio.



### 1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se sustenta jurídicamente en el Artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que dice:

*"... Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto y de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ..."*

Asimismo, encuentra sustento en la **Constitución Política del Estados Libre y Soberano de México**, que en su artículo 31, fracción XXIV señala que:

*"... Son atribuciones de los ayuntamientos participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; convenir con otras autoridades el control y vigilancia sobre la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia 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..."*

De manera específica, la **Ley General de Asentamientos Humanos**, establece en sus artículo 9, 11 y 35, la facultad de los municipios para controlar los procesos de ocupación de su territorio, así como los mecanismos de coordinación

que deberán existir entre los diferentes ordenes de gobierno, con la finalidad de llevar a cabo las acciones relacionadas con la planeación y ejecución de las estrategias de desarrollo urbano.

Por su parte, la **Ley Federal de Planeación** establece como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo y da a la planeación carácter permanente y sus disposiciones de orden público e interés social.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)**, en su art. 17 manifiesta que en la planeación nacional del desarrollo se debe incorporar la política ambiental y de ordenamiento ecológico, también considera que en las atribuciones que las leyes confieran al Gobierno Federal para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se observaran los lineamientos de política ambiental que establezcan en Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes.

Esta ley también establece que el ordenamiento ecológico de cada sitio 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 y obliga al gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, en la esfera de su competencia mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

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

La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios** establece que sus disposiciones son de orden público e interés social. 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, programas y las políticas de planeación que autoricen el Gobierno del Estado y los ayuntamientos determinando a su vez que este sistema se conforma entre otros instrumentos por los planes de desarrollo municipales del Estado de México.

El **Código Administrativo del Estado de México**, en su libro quinto, titulado "Del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población" fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en la entidad. En sus artículos 5.21, 5.23 y 5.24 prevé el sistema estatal de planes de desarrollo urbano y determina que éste se integra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por 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 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 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, 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 su 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 de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que se cita: la regulación ambiental de los asentamientos humanos.

**Marco Jurídico Municipal**

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

Por último, el Bando Municipal de Policía y Buen Gobierno de Amatepec establece que la planeación del desarrollo social y económico del municipio, será permanente, democrática y participativa, obligatoria para todos los servidores públicos municipales y de concertación con los particulares y con las autoridades estatales y federales.

Así también, el crecimiento urbano del centro de población, es de interés público y corresponde al Ayuntamiento en concurrencia con el Gobierno del Estado, dictar las medidas que sean necesarias para su control y regulación; además, el Ayuntamiento promoverá ante el Gobierno del Estado, con la participación de los sectores sociales y privados, en la elaboración, ejecución y control del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

El Bando Municipal, en su capítulo III se refiere a los lineamientos de materia territorial que deberá aplicar las autoridades municipales. Estas se precisan en el siguiente artículo:

**Artículo 35.** El Ayuntamiento ejercerá las facultades que le competen en materia territorial, conforme a la legislación estatal y federal aplicable, atendiendo a las prioridades siguientes:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales destinadas al crecimiento urbano;
- Intervenir en los procesos de autorización de cambios de uso del suelo urbano y rural;
- Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, en concordancia con el Plan Estatal de Desarrollo, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y el Plan Nacional de Desarrollo;
- Promover y obtener la aprobación del Gobierno del Estado de México, cuando se trate de participar en planes y programas de desarrollo regional con municipios del Estado de Guerrero con los que guarda colindancia el municipio;
- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo urbano y rural, en el ámbito de las competencias del municipio.
- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana y rural;
- Otorgar licencias, autorizaciones o permisos de construcción a particulares;
- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando afecten a la población en el ámbito territorial urbano y rural del municipio para atender entre otras, las prioridades de rutas, tarifas y horarios autorizados;
- Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales que se localicen en el territorio municipal;
- Las demás que le faculte el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec, las que expresamente le faculten las disposiciones legales y administrativas de carácter estatal y federal en esta materia, las que contiene el presente Bando y las que en ejercicio de sus facultades apruebe el Ayuntamiento o acuerde el Presidente municipal.

**2. DIAGNÓSTICO****2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO****2.1.1. Condiciones geográficas****Clima**

El clima es un elemento físico que tiene gran influencia sobre el desarrollo de las actividades económicas, principalmente las primarias, ya que están condicionadas por la distribución de precipitación y temperatura. En el municipio de Amatepec dadas las características del relieve predominan dos tipos de climas, los cálidos (A) y los templados (B), los cuales se describen a continuación:

**A). Del grupo de climas cálidos prevalecen dos tipos:**

El clima cálido subhúmedo con lluvias en verano (Aw), presenta temperaturas de entre los 22° y 26° grados centígrados, precipitaciones que van de los 1100 a los 1500 mm., se ubica en la porción centro, norte, sur y oriente



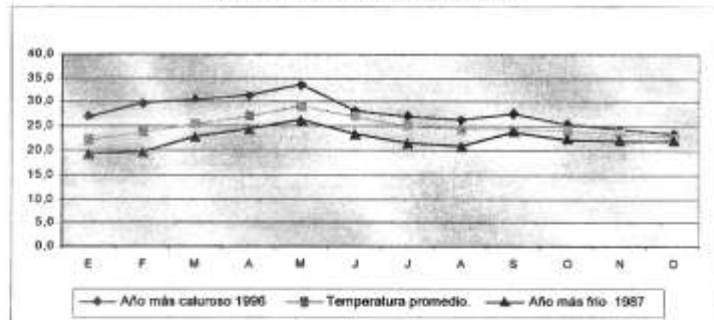
del municipio, abarca un 75.04% de la superficie municipal, donde se presentan usos de suelo como bosques, selvas, pastizales y en menor medida agricultura.

El clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano (Aew), tiene temperaturas de entre los 18° y 22° grados centígrados, con precipitaciones de 1300 a 1500 mm., se presenta en la porción este del territorio municipal en donde existen usos de suelo como bosques, pastizales y agricultura.

**B). Del grupo de los climas templados tienen presencia:**

El clima templado subhúmedo con lluvias en verano (Cw), con temperaturas de 17° y 18° grados centígrados, precipitaciones de entre 1300 y 1500 mm., se ubica en la parte este del municipio y abarca un 4.36% del territorio municipal, donde existe uso de suelo de bosques.

**GRÁFICA 1. OSCILACIÓN DE LA TEMPERATURA DURANTE EL PERÍODO, 1960-1999**

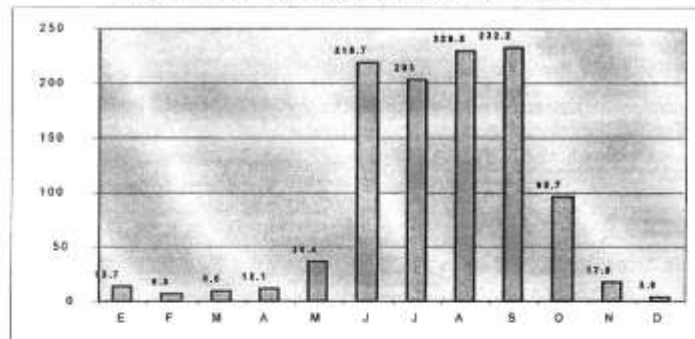


Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro de Temperatura Media y Precipitación mensual.

Las temperaturas promedio en general se ubican entre los 22° y 26° C., teniendo las temperaturas más calurosas entre los meses de marzo y julio y las temperaturas más frías entre los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. La temperatura promedio del año más caluroso fue de 27.9 ° C., y correspondió al año de 1996; por otra parte la temperatura promedio del año más frío fue de 22.6° C. y correspondió al año de 1987.

En cuanto a la precipitación promedio, ésta se establece en 1203.2 mm. Las precipitaciones son muy variadas dentro del municipio y la época de lluvias se presenta principalmente en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre.

**GRÁFICA 2. PRECIPITACIÓN PROMEDIO MENSUAL**



Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro de Temperatura Media y Precipitación mensual.

**Orografía**

La topografía del terreno es heterogénea, ya que por una parte existen sierras cuya pendiente es superior a los 25% en las zonas este y oeste y pendientes de 0° a 25° en la parte centro, norte y sur del municipio; bajo estas características la topografía del terreno han jugado un papel importante en el desarrollo urbano del municipio de Amatepec, advirtiéndose áreas urbanas consolidadas como la cabecera municipal ubicada en terrenos accidentados, lo que limita su desarrollo, y la localidad de Palmar Chico que se sitúa en terrenos más planos y por lo tanto se facilita un mayor crecimiento urbano.

Dentro de las principales elevaciones que sobrepasan los 1000 m. s. n. m., en el municipio, son:

Cerro los Tecomates	Cerro Calvario	Cerro Gelasio
Cerro el Zapote	Cerro Cincuenta Arrobas	Cerro el Caballete
Cerro Zozocoltepec	Cerro los Sauces	Cerro la Campana
Cerro la Virgen	Cerro Encanto	Cerro el Rancho
Cerro Santiago	Cerro Molcajete	

#### **Geomorfología**

El municipio de Amatepec se encuentra en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre del Sur (XII) y de la subprovincia fisiográfica de la Depresión del Balsas; contiene dos tipos de sistemas de topofomas: las Sierras Altas Complejas con un gran número de elevaciones que van de los 500 a 2300 m. s. n. m., que abarcan el 80% de la superficie municipal. El sistema de topografía de Valle Ramificado cubre el 20% restante de la superficie y se ubica en la porción oeste y noroeste del municipio.

En la parte este del municipio se encuentra la Sierra de la Goleta que cuenta con elevaciones que van de los 1400 a 2400 m. s. n. m., donde se asientan centros de población de baja densidad y caseríos dispersos.

#### **Hidrología**

El agua es un elemento fundamental para el desarrollo de actividades económicas y el desarrollo urbano, en función de su disponibilidad, calidad y cantidad.

El municipio forma parte de la Región Hidrológica del Río Balsas (R18), mismo que a su vez, cuenta con dos cuencas, la del Río Balsas-Zirandaro (R18C) que contiene la subcuenca del Río Poluitta (R18Ch) ubicada en la porción este del municipio y comprende el 14.66% de la superficie municipal.

La otra cuenca es del Río Cutzamala (R18G), que considera dos subcuencas: la del Río Cutzamala (R18Ga) que se localiza en la porción oriente del municipio, abarcando el 9.47% de la superficie municipal; la segunda es la del Río Ixtapan (R18Ge) que ocupa el 75.85%, y donde se encuentra la mayor cantidad de recursos hidrológicos del municipio.

Se distingue en el municipio una serie de elementos hidrológicos como son: ríos, lagos, manantiales, aguas subterráneas, presas y bordos. La mayor cantidad de ríos son intermitentes dentro de los que destacan: el Ayuquila, el Salitre, el San Miguel, Arroyo el Palmar, la Goleta, las Hortigas y el Santiago.

Entre los ríos perenes más importantes se mencionan el San Felipe y el Río Grande, ambos afluentes alimentadores del Río Cutzamala, el que a su vez desemboca en el Río Balsas; otros ríos importantes son: de Cristo, los Aguacates, el Chapuluaipan, los Arrayanes y las Joyas.

Para la captación del recurso existen diversas presas, bordos y represas, destacando la presa del Rancho, la del Rincón de la Cofradía, la del Rancho Viejo y la Barranca de Quimichalenco.

Los bordos y represas se construyen aprovechando la misma conformación del terreno para encausar el líquido que brota de manantiales y escurrimientos pluviales; su principal uso es agrícola y pecuario.

#### **2.1.2. Estructura y formación de suelos**

##### **Geología**

A través de la Geología como ciencia que estudia las características, estructura y composición de la tierra, se identifican las principales rocas; su origen, evolución, transformación y sus componentes mineralógicos y cristalinos más importantes.

La estructura del territorio donde se asienta el municipio de Amatepec corresponde a dos eras geológicas: la cenozoica y la mesozoica; en la primera se distinguen dos periodos el cuaternario y el terciario, dando origen a rocas de tipo ígnea extrusiva y sedimentarias. En la segunda era se distinguen los periodos jurásico superior y el cretácico inferior donde se forman rocas de tipo metamórfico.

Los tipos de rocas ígneas extrusivas de las cuales destacan la riolita-toba básica y la toba básica, las sedimentarias como la arenisca-conglomerado y por último las metamórficas.

El municipio tiene una serie de fracturas y fallas, destacándose las que principalmente aparecen en la zona sureste donde se encuentra la Sierra de la Goleta y en la Cabecera Municipal de Amatepec, donde se localiza una fractura geológica que eleva los niveles de riesgo en esta zona.

**Edafología**

El suelo es un componente natural que se encuentra determinado por la interrelación que sufren diversos factores del medio natural como: clima, geología, relieve, materia orgánica, así como una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que dan lugar a su formación.

A continuación se describen los tipos de suelo que se encuentran en el municipio.

El suelo regosol (Re) de tipo eutrítico que presenta una textura media, son suelos someros presentan poca profundidad son suelos pedregosos localizables, se ubica en la porción centro, oriente, norte y sur del municipio, abarcando un 73% del territorio municipal, donde se presentan usos de tipo bosques, selvas, pastizales y en menor medida agricultura.

El cambisol (Bd) de tipo dístico de textura media con presencia de acumulación de algunos materiales como arcillas, carbonato de calcio, fierro y magnesio, entre otros. Estos suelos pueden ser delgados y susceptibles a procesos erosivos; se encuentran en el extremo este del municipio ocupando una extensión que abarca el 15% del total municipal y presentan usos de pastizales y bosques.

El suelo feozem (Hh) en su variedad háplico de textura media tiene la característica de que su capa superficial es oscura, suave y rica en materia orgánica y nutrientes, son susceptibles a la erosión, se localizan al oeste del municipio y representan el 7% de la superficie, con definición de bosques, selvas y agricultura.

Suelo luvisol (Lc), tipo crómico de textura media con arcilla frecuentemente de color claro y rojizo aunque también presenta tonos grises o pardos; son susceptibles a procesos erosivos y se encuentran al oeste, cubriendo una superficie del 2% del total municipal; su uso más definido es de bosques y selvas.

El suelo litosol (l) de textura media, con profundidad menor a 10 cm., susceptible de erosionarse; se ubican al este del municipio, abarcando el 3% del territorio municipal y uso de bosques.

Los suelos que pueden ser empleados en agricultura son los cambisoles y los feozem, los cuales tienen una potencialidad agrícola de moderada a alta; su uso óptimo es el forestal y el desarrollo de pastizales con rendimientos de moderados a altos.

**2.1.3. Aprovechamiento actual del suelo**

El uso actual del suelo del municipio de Amatepec presenta tres principales variantes: el agrícola que representa el 19.55% de la superficie municipal y cuyos principales cultivos son: maíz, sorgo, caña de azúcar, tomate, avena forrajera, avena de grano, cebada en grano, frijol, frutales y café; básicamente la agricultura es de temporal, con métodos tradicionales y por lo tanto los rendimientos van de moderados a bajos.

La zona de mayor productividad de estos cultivos se ubica en la parte noroeste y norte del municipio, principalmente en las localidades de Tlacotepec, Cerro del Coyol, Tlapanco, San Juan Tizapa, El Sitio, Tepehuastlán y Salitre de López.

Parte importante de las actividades agrícolas es el cultivo de hortaliza como jitomate, cebolla, col, pepino, lechuga y chile verde, entre otros, así como de frutales como mamey, aguacate, chirimoya, piña, guayaba, plátano, tamarindo, limón y toronja.

Una actividad agrícola de gran futuro y que actualmente pasa casi desapercibida incluso por parte del estado, es el cultivo del café. Existen en el municipio alrededor de 220 productores de café cuyas plantaciones van de una a 20 hectáreas por productor. Las variedades más cultivadas son: arábigo, caturra, típica y algunas variedades criollas que los propios productores han desarrollado con gran aceptación en el mercado.

Este cultivo data de más de 50 años en el municipio y comprende una franja cafetalera que comprende los municipios de Malinalco, Tlatlaya, Tejupilco, Sultepec y Temascaltepec.

Los productores cafetaleros de Amatepec han caminado casi solos en esta actividad que está demandando del estado la incorporación de un Programa Cafetalero de apoyo para mejorar el cultivo y apoyos de gestión para lograr el reconocimiento a nivel nacional e internacional del Instituto Mexicano del Café, cuyos trámites se encuentran muy avanzados.

En cuanto a la comercialización de productos agrícolas el principal mercado se ubica al interior del propio municipio y regionalmente en los municipios de Tlatlaya, en particular San Pedro Limón así como en la Cabecera Municipal de Tejupilco y la localidad de Luvianos, ésta última localidad elevada recientemente a la categoría política de municipio que actúan como polos de atracción comercial en la región.

El uso forestal del suelo es la segunda variante en el municipio con el 34.18% de la superficie. Las especies forestales se privilegian por la presencia de bosques de encino, de pino y selvas bajas caducifolias. Las localidades

con mayor presencia forestal se ubican en la zona centro del municipio como La Goleta, Los Espinos, El Llano, Santiago y San Miguel.

La explotación irracional de este recurso propicia la paulatina modificación del medio ambiente. Existe en el municipio un servicio de vigilancia forestal muy incipiente que actúa más como unidad de coordinación en situaciones de incendios forestales.

Esta situación motiva cambios de uso del suelo de forestal a agrícola bajo condiciones difíciles para su mejor rendimiento, ya que generalmente se desarrolla sobre pendientes con una inclinación de más de 15% y consecuentemente susceptibles de perderse por el proceso erosivo.

El Ayuntamiento participa en los procesos de cuidado de los bosques con programas de reforestación anual y la administración y operación de un vivero forestal y frutal de apoyo, así como en la prevención y combate de incendios forestales. Un dato significativo es que en presente año la superficie reforestada se estima en más de 100 hectáreas, en las que se plantaron alrededor de 202,022 árboles.

Por otra parte, existe una superficie no determinada de selva baja, estimada en aproximadamente seis mil hectáreas en las que se desarrollan importantes especies de flora y fauna que también se ve afectada por la continua explotación del recurso forestal.

Entre las principales especies de vegetación se identifican árboles de pino y encino; plantas con cualidades medicinales como té negro, té de monte, té de limón, ajeno, tila, albahaca, colorín, cirían, epazote, manzanilla, eucalipto, malva y cola de caballo, entre otras muchas.

En lo que se refiere a la fauna se mencionan como las especies más representativas el tejón, coyotes, zorros, armadillos, tlacuaches, cacomiztles entre otros; también existe una gran variedad de aves como el zopilote, las auras, gallinas de monte, faisanes y pavos.

El uso del suelo para actividad pecuaria ocupa la mayor superficie que representa el 44.90% del total municipal. Debido a que la actividad ganadera es del tipo extensivo los productores destinan grandes extensiones a potreros y pastizales en los que se deja libremente al ganado en sus diferentes especies como equino y caprino, ovino y porcino.

La actividad pecuaria es la más importante fuente generadora de empleo en el municipio y en la región Sur del Estado de México, extendiéndose en una franja ganadera que comienza en los municipios colindantes del Estado de Guerrero para continuar por los municipios de Tlatiaya, Amatepec, Tejupilco, Luvianos, Zacazonapan y Oztoloapan, adentrándose en municipios colindantes con el Estado de Michoacán.

El mercado ganadero local se concentra principalmente en la localidad de Palmar Chico y en el ámbito regional en la Cabecera Municipal de Tejupilco y Luvianos. No obstante, en opinión de los productores, las potencialidades productivas y de comercio en el propio municipio de Amatepec son de gran potencialidad y muy poco desarrolladas.

Los productores ganaderos organizados en Unión Ganadera cuentan en Amatepec con un área de instalaciones industriales y de servicio no solamente para el desarrollo del comercio de ganado en pie y productos agrícolas, sino para el proceso de lácteos. Estas instalaciones construidas en años anteriores con el apoyo del Gobierno del Estado se encuentran actualmente abandonadas por falta de recursos financieros y de capacidad organizativa de los productores que desean ponerla en funcionamiento.

El comercio de ganado se practica tradicionalmente por medio de tratos de compra y venta de especies en pie que se muestra más activa en temporadas de estiaje cuando el ganado está flaco y por lo tanto los precios son desventajosos para los productores. Esta situación está desaprovechando las oportunidades de su enorme potencial para impulsar la ganadería intensiva de alto rendimiento y la industrialización de la carne y sus derivados en condiciones de competitividad, incluso, a escala de exportación.

Otra actividad agropecuaria de gran potencialidad que prestigia al municipio de Amatepec es la apicultura. Esta actividad ha venido a menos en los últimos años, debido principalmente a problemas de organización social de los productores y falta de apoyos institucionales para impulsar los procesos de productividad y de comercialización.

El cultivo de apiarios ha motivado la producción de cantidades importantes de miel y cera de la mejor calidad con reconocimiento internacional, pero que ha venido a menos, quedando en espera de oportunidades que hagan posible superar los diferendos de los miembros de la Cooperativa de apicultores y de conseguir mejores apoyos institucionales para la ampliación de apiarios y procesos de producción, así como de canales de comercialización.

#### **Minería**

Al sureste y suroeste del municipio se localiza la zona minera cuyas potencialidades en producción de minerales metálicos representan importantes oportunidades de desarrollo económico no solamente para el municipio sino también para la región Sur de la Entidad.

La actividad minera se realiza en las localidades de San Felipe, salinos y granito negro; Dos Marias, cobre, zinc y plata; Limón Grande, cobre; El Pinzón, plata, plomo, zinc, oro y cobre; Puerto Consuelo, cuarzo; Cerro Pelón, asbesto talco; La Unión, manganeso; El Matadero, cuarzo y feldespato; Cincuenta Arrobas, oro, plata, cobre, plomo y zinc.

El uso de suelo urbano representa apenas el 0.13% de la superficie total municipal, lo que refleja el bajo índice de crecimiento de los centros de población, principalmente de la Cabecera Municipal y de Palmar Chico; tal situación es atribuible al carácter de municipio rural con población dispersa, topografía muy accidentada e insuficiencia de servicios de educación, salud, comunicaciones terrestres y distante de los centros comercio, cultura, finanzas y de poder político como Toluca y la Ciudad de México, D. F., además de falta de apoyos institucionales para explotar las potencialidades agropecuaria, forestal y minera con que cuenta el municipio.

La superficie ocupada por cuerpos de agua, causes u otros usos representa el 1.24% de la superficie municipal.

#### **2.1.4. Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos**

Debido al bajo grado de urbanización del municipio, las alteraciones al medio natural no representan por ahora desequilibrios notables; no obstante que las actividades económicas que se realizan dentro del municipio, principalmente agrícolas y ganaderas se sustentan en recursos naturales como tierras, clima, aire, agua y bosques, las alteraciones no tan graves, se presentan más en el recurso forestal y de selva baja.

De los recursos naturales con que cuenta el municipio el de mayor impacto ambiental es el suelo destinado a uso agrícola y ganadero que pasa por dos procesos: el natural y el antrópico. El deterioro natural por la propia geomorfología del municipio que favorece procesos erosivos por deslaves y derrumbes, así como por el tipo de suelos predominantes.

Estudios que realiza el Departamento de Protección Civil del municipio indican que las áreas erosionadas y las que se encuentran susceptibles de erosionarse son de alto rango en una superficie territorial de 330.51 ha., que representa el 52.89%, mientras que el 33.59%, es decir, 209.95 ha., es considerado como de rango de muy alta susceptibilidad.

En cuanto al impacto antrópico en el suelo, aun cuando se considera de nivel bajo, se identifican como principales agentes contaminantes los rellenos sanitarios y el uso indiscriminado de plaguicidas y pesticidas empleados en las labores agrícolas sin control alguno, tanto de la venta de productos como de los cuidados que deben tener los productores en su manejo, incluso el manejo de envases no degradables.

Respecto a las alteraciones hidrológicas tienen su origen principalmente en el aumento de la demanda de agua potable y en el incremento en la descarga de aguas residuales que son vertidas sin previo tratamiento a los cuerpos receptores ocasionando un desequilibrio ecológico por la contaminación de suelo y mantos freáticos, incluso de aguas superficiales.

Una de las causales mayores en el deterioro del medio ambiente es la descarga de aguas residuales tanto en la Cabecera Municipal como en Palmar Chico; pues en ambas localidades no existen plantas de tratamiento de aguas residuales y el drenaje sanitario descarga en barrancas y ríos. En Palmar Chico existe una planta de tratamiento de aguas residuales pero nunca se puso en funcionamiento por problemas técnicos y mala ubicación.

En cuanto a los factores de riesgo que se presentan en el municipio, éstos se identifican por dos causales principales:

- 1) Los riesgos geomorfológicos que tienen que ver con procesos gravitacionales.
- 2) Los riesgos tectónicos que indican la vulnerabilidad de la zona ante la presencia de un sismo.

Para el caso de los riesgos geomorfológicos gravitacionales, en el municipio los deslizamientos de tierras son frecuentes debido al tipo de relieve, presentándose de la siguiente forma:

El 0.7% del total del municipio, presentan un nivel nulo o muy bajo de susceptibilidad ante los deslizamientos de tierras.

El 37.5% se encuentra dentro del rubro considerado como bajo, siendo éste el rango de susceptibilidad más frecuente para el municipio.

Los movimientos telúricos de mayor intensidad registrados corresponden a los años de 1912 con intensidad de 4°, en 1985 con intensidad de 7° y en 1989 con intensidad de 5.9° en la Escala de Richter.

Existen además riesgos por deslaves y derrumbes principalmente en tiempos de lluvia y aunque no se registran los daños materiales y a personas por estas causales de riesgo, se sabe de pérdida de casas y de vidas humanas que hacen necesario un plan de prevención de riesgos por fenómenos sísmicos y por derrumbes y deslaves.

Deforestación ilegal y los incendios de bosques así como el descuido de la zona de selva baja son otras causales de alteración del medio ambiente.

La falta de una estructura urbana bien definida en el municipio diseñada de acuerdo a las propias características geomorfológicas, propicia la existencia de riesgos principalmente en Amatepec, Cabecera Municipal donde se localizan construcciones ubicadas en grandes pendientes, en zonas de deslaves y de fuertes corrientes hidrológicas, entre otras, por eso es importante determinar áreas cuyo único uso sea el habitacional y que permita dotar de mejor infraestructura y equipamiento a las localidades.

## 2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

### 2.2.1. Aspectos demográficos

El crecimiento histórico de la población en el municipio de Amatepec se expresa por la evolución de las tasas de crecimiento que en los años cincuenta fueron del 1.14%; en los sesenta pasó al 1.86%, mientras que en los años setenta la tasa decreció a menos del punto porcentual 0.74%; para la década de los ochenta se aprecia un repunte que alcanza el 2.06%, pero desciende nuevamente y en forma drástica en la primera mitad de los noventa hasta 0.39%, volviendo a crecer en la segunda mitad de la década de los noventa al 1.06%.

En suma, para el municipio de Amatepec la tasa registrada en los cincuenta, disminuyó ligeramente hasta el 2000 en 0.2%. Han existido décadas y quinquenios de caída y ascenso. La línea del comportamiento tiene por cada incremento una caída porcentual, destacando la década de los ochentas en que se registra la mayor tasa en los últimos cincuenta años.

Es importante observar que la tasa de crecimiento natural en el año 2000 es de 2.56% mostrando una tendencia creciente en comparación a años anteriores, pero si analizamos la tasa de crecimiento social, ésta presenta números negativos (-1.52%), hecho que se atribuye al fenómeno de la migración por la cantidad de personas que abandonan su lugar de origen y a su familia para ir en busca de mejores oportunidades de empleo en el país y en el extranjero.

En el ámbito estatal los aspectos demográficos se expresan a partir de los años cincuenta en que se tenía una tasa de alrededor de 3.14%; para la siguiente década de los sesenta se aprecia un crecimiento sin precedentes de el 7.56%; una década más tarde, en los setenta, disminuye ligeramente la tasa para ubicarse en 6.78%.

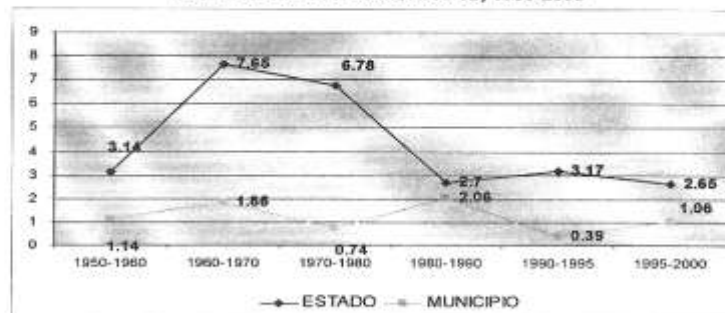
La tasa descendente continúa en la década de los ochenta con una caída drástica al ubicarse en 2.7%. En el período de 1990 a 1995 se observa un crecimiento de 3.17%, para disminuir en la segunda etapa de los noventa a 2.65%.

En síntesis, la década de los ochenta representa para la entidad una caída importante en su tasa de crecimiento. En todo el periodo que se analiza de 1950 a 2000, la tasa disminuyó de 3% a 2.7%, observándose que en los últimos veinte años la tasa de crecimiento estatal y municipal ha sido contraria, pues en la dimensión del estado se incrementa, en tanto que en el espacio municipal se disminuye.

Se concluye de éste análisis que el municipio de Amatepec presenta tasas de crecimiento muy inferiores en comparación a las registradas a nivel estatal; si para la década de 1960-1970 el estado crecía a una tasa de 7.56%, el municipio registraba 1.86%, para la década de 1970-1980 el estado tenía una tasa de 6.78%, el municipio tenía 0.74%.

En esta década se presentó una disminución de la población en comparación a la década anterior, tanto a nivel estatal como municipal; en la década 1980-1990 la tasa para el estado cayó a su nivel más bajo con 2.70%, mientras que en el municipio se registró la tasa más alta en el mismo periodo con 2.06%. Ya en la década 1990-2000 los resultados se invirtieron; el estado creció al 5.8%, mientras que el municipio descendió a una tasa de 1.44%.

GRÁFICA 3. COMPORTAMIENTO DE LA TCMA EN EL ESTADO Y EL MUNICIPIO, 1950-2000



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

Al analizar la densidad de población por kilómetro cuadrado resulta que la superficie territorial del municipio de Amatepec representa el 2.78% con respecto a la superficie total del estado, hecho que lo sitúa entre los municipios de la entidad, como uno de los que cuentan con mayor extensión territorial.

El estado contaba en el año de 1980 con una densidad de 336.19 hab. /Km<sup>2</sup> y para el año de 1990 la proporción era de 436.25 hab. /Km<sup>2</sup> aumentando 100 habitantes por kilómetro cuadrado y en el 2000 la densidad se incrementó a 562.07 hab. /Km<sup>2</sup> incrementándose 125.8 habitantes.

La densidad de población en el municipio es de contraste con respecto a la del estado, pues para 1980 tenía una densidad de 36.96 hab. /Km<sup>2</sup>, y para 1990 fue de 45.10 hab. /Km<sup>2</sup>, en tanto que en el año 2000 es 48.23 hab. /Km<sup>2</sup>, lo que indica que en 20 años el municipio experimentó un crecimiento de 11.27 hab. /Km<sup>2</sup>.

GRÁFICA 4. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE AMATEPEC



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

La estructura de la población por grupos quinquenales muestra un comportamiento diferente. En los años 1995 y 2000, el grupo de edad de 0 a 19 años ocupa el índice mayor en 1995 con relación al 2000; el grupo de 20 a 35 años muestra una disminución considerable de población principalmente del género masculino, este proceso se refleja hasta los 30 años, lo que se puede explicar por el fenómeno migratorio que presenta el municipio.

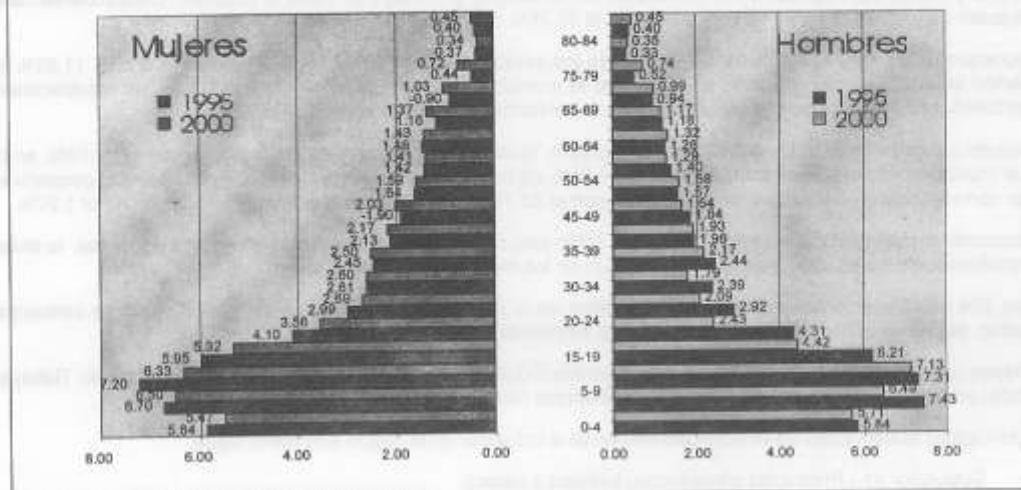
A partir de los 35 años y antes de los 50 años de edad, el porcentaje de población aumenta otra vez en comparación con el rango de 20 a 35 años; lo que se explica también por ese proceso de inmigración; es decir, que la población que en un primer momento sale del municipio a partir de los años referidos tiende a regresar a su lugar de origen.

Del grupo de edad de 50 años a 64 no se presentan diferencias específicas en cuanto al comportamiento de la población en 1995 y 2000.

En todos los grupos referidos la población de 12 a 64 años es la que se considera como económicamente activa que representa el 61.73% de la población total.

La población de 65 años y más presenta un comportamiento mayor en el año 2000; lo que muestra una esperanza de vida mayor conforme pase el tiempo.

GRÁFICA 5. ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL MUNICIPIO, 1995-2000 (RELACIÓN PORCENTUAL)



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

En el municipio se tenía para el año 2000 de 37.04% en el grupo de edad de 0-14 años, el 45.96% en el grupo de 15 a 64 años, alrededor de 7.62% en el último grupo, es decir de 65 y más años. El rubro de no especificado alcanza cerca del 8.79%.

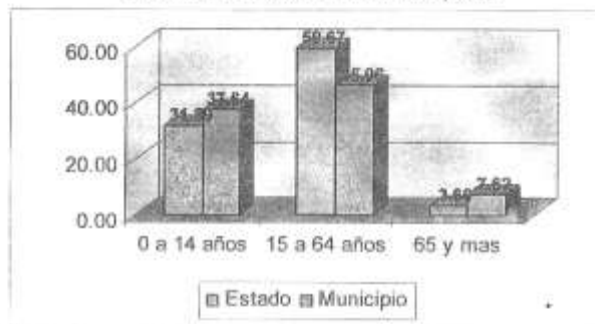
Este comportamiento en el estado se muestra en el primer grupo de 0-14 años en 31.89% de la población, en el segundo grupo que comprende de 15 a 64 años llega hasta 59.68%. En el grupo de 65 y más, representó el 3.60% y el grupo de no especificado llegó 4.83%.

El comportamiento de los grupos de edad es similar tanto para el estado como para el municipio, encontrándose la mayor proporción de población en el segundo grupo de edad, seguida del grupo de 0 a 14 años y por último la de menor proporción del rango de 65 años y más.

Al interior de estos grupos se determinan ciertas características como en el caso de la población de 0 a 14 años que muestra a nivel municipal una mayor proporción respecto del estado.

Estos indicadores muestran que existe un mayor índice de hijos por mujer para el grupo de 15 a 64 años lo que implica una mayor demanda de empleo; para el grupo de 65 años y se aprecia una mayor proporción en el municipio en comparación con el estado, concluyendo que la esperanza de vida sea mayor en el municipio.

**GRÁFICA 6. COMPARACIÓN DE POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD  
ESTADO DE MÉXICO – MUNICIPIO, 2000**



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

### 2.2.2. Aspectos Económicos

La actividad económica más importante luego de la ganadería y la agricultura, es el comercio. El 86.63% de los establecimientos comerciales en la región se concentra en el municipio de Tejupilco, particularmente la cabecera municipal y Luvianos, dejando a los municipios de Amatepec y Tlatlaya el 13.37% restante. Consecuentemente la generación de empleo también se concentra con el 87.76% del personal ocupado en la región.

El municipio de Amatepec contiene el 13.16% de los establecimientos en la región y participa con el 11.95% de la población ocupada a nivel regional, en tanto que el municipio de Tlatlaya solo aporta el 0.21% de establecimientos comerciales y de servicio, ocupando el 0.29% de la población económicamente activa.

En cuanto a establecimientos y actividades de servicio, igualmente se concentra en Tejupilco con el 86.74%, en tanto que al municipio de Amatepec corresponde el 11.30% de la actividad y Tlatlaya el 1.96%, el personal ocupado en el sector corresponde en consecuencia a Tejupilco con el 88.79%, Amatepec con el 9.94% y Tlatlaya con el 1.27%.

No obstante el potencial de la región por su vocación preponderantemente agrícola, ganadera y forestal, la industria de transformación no es relevante ni en la región ni en los municipios que la integran.

De los 204 establecimientos industriales registrados en la región, 174 de ellos, es decir, el 83.82% se concentra en Tejupilco, así como el 81.21% de la mano de obra empleada en este sector.

Amatepec cuenta con 15.69% de los establecimientos industriales y el 12.56% de la población ocupada; Tlatlaya por su parte, participa con solo el 0.49% de establecimientos industriales y 0.23% del personal ocupado.

Los principales subsectores de la actividad comercial e industrial en la región son como sigue:

Subsector 31.- Productos alimenticios, bebidas y tabaco.

Subsector 32.- Textiles prendas de vestir e industrias de cuero.



Subsector 38.- Productos minerales, maquinaria y equipo.

Los subsectores comerciales de mayor peso en la región son:

Subsector 61.- Comercio al por mayor.

Subsector 62.- Comercio al por menor.

De la actividad turística destacan:

Subsector 93.- Restaurantes y hoteles.

Subsector 94.- Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos.

Subsector 95.- Servicios profesionales, técnicos especializados y personales.

Subsector 96.- Servicios de reparación y mantenimiento.

**TABLA 1. ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS Y PERSONAL  
OCUPADO, POR MUNICIPIO, SEGÚN ACTIVIDAD 1993**

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES	PERSONAL OCUPADO	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	PERSONAL OCUPADO	ESTABLECIMIENTOS SERVICIOS	PERSONAL OCUPADO
AMATEPEC	32	55	125	206	52	86
TEJUPILCO	171	382	823	1513	399	768
TLATLAYA	1	1	9	11	2	5
TOTAL	204	438	957	1730	453	859

Fuente: INEGI, XII Censo Industrial y IX Censo Comercial y de Servicios, 1996. INEGI, 1992. XII Censo Industrial, 1989

La actividad que más valor agregado representa en la región es la comercial con el 72.32% del total, le sigue el sector servicios con el 11.91% y por último la actividad manufacturera que representa el 11.77%.

El municipio que mayor valor agregado inyecta a la región es Tejupilco ya que aporta el 90.45%, le sigue en importancia Amatepec con 9.40% y el 0.15% corresponde al municipio de Tlatlaya.

En cuanto a las percepciones por persona ocupada en la industria el municipio de Tejupilco es el que ofrece mayores remuneraciones en comparación a los demás municipios, en la actividad comercial el municipio que mayor ingreso por persona ofrece es Amatepec le sigue Tejupilco y por último Tlatlaya. También en la actividad de servicios el municipio de Tejupilco ofrece mayores remuneraciones por persona, le sigue Amatepec y por último el municipio de Tlatlaya.

**TABLA 2. REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL OCUPADO Y VALOR AGREGADO, POR MUNICIPIO, SEGÚN ACTIVIDAD 1993**

MUNICIPIO	REMUNERACIONES AL PO. EN EST. INDUSTRIALES	VALOR AGREGADO	REMUNERACIONES AL PO. EN EST. COMERCIALES	VALOR AGREGADO	REMUNERACIONES AL PO. EN EST. SERVICIOS	VALOR AGREGADO
AMATEPEC	78.1	448.8	687	2565.6	147.2	626.9
TEJUPILCO	884.2	4108.3	4020.0	25395.3	768.0	5512.6
TLATLAYA	—	1.5	5.2	33.9	2.4	21.4
TOTAL		4558.6		27994.8		6160.9

Fuente: INEGI, XII Censo Industrial y IX Censo Comercial y de Servicios, 1996. INEGI, 1992. XII Censo Industrial, 1989

En cuanto a la actividad agropecuaria esta es la que concentra la mayor proporción de mano de obra regional. Tejupilco es el que concentra la mayor cantidad sobrepasando el 6% del total de las unidades de producción en la región, el municipio de Tlatlaya concentra el 32.07% de las unidades económicas y el municipio de Amatepec un poco más del 21%.

El municipio que mayor proporción de mano de obra emplea en la región es Tejupilco con el 50.88% de la mano de obra, pero el 91.78% es mano de obra no remunerada.

Tlatlaya participa con el 30.11% de la actividad y el 94.36% es mano de obra no remunerada, en tanto que Amatepec es el municipio en la región que menor proporción de mano de obra emplea, pues solo aporta el 19.21%, incluida la mano de obra no remunerada en 87.53%.

En síntesis se observa que la forma de organización para el trabajo en las unidades de producción agropecuaria es la del trabajo familiar, sin embargo, es importante destacar que esta población no necesariamente está empleada en la actividad agrícola por jornada de trabajo remunerado sino que básicamente desarrollan un trabajo familiar durante los ciclos agrícolas.

**TABLA 3. UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL  
SEGÚN MANO DE OBRA, POR MUNICIPIO, 1991**

MUNICIPIO	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	TOTAL DE MANO DE OBRA	NO REMUNERADO
AMATEPEC	1985	5863	5132
TEJUPILCO	4382	15466	14194
TLATLAYA	3006	9189	8671
TOTAL	9373	30158	27997

Fuente: INEGI. XI Censo Agrícola Ganadero y Ejidal, 1991.

Tal situación muestra los desequilibrios económicos y sociales en la región al privilegiar solamente a uno de los tres municipios que la integran con inversiones cuantiosas del estado que no parecen tomar en cuenta las potencialidades de los municipios de Amatepec y Tlatlaya; aunque ahora, el nuevo municipio de Luvianos jugará un papel importante en el desarrollo regional equilibrado y con sustentabilidad.

El municipio de Amatepec en el año de 1985 contaba con solo 35 establecimientos de los cuales 26 eran de tipo comercial y 9 de servicios, para el año de 1988 el número de establecimientos se incrementó en 70.84% con respecto a 1985; de éstos los establecimientos comerciales que son de la mayor relevancia representan el 61.66%, le siguen los de servicio con 26.67% y por último los industriales con 11.67%.

En lo que se refiere al personal ocupado por establecimiento en 1983, los establecimientos comerciales dieron ocupación al 59.37%, de la mano de obra; el 24.78% en establecimientos de servicio y el 15.85% en establecimientos industriales.

**TABLA 4. ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS, SEGÚN ACTIVIDAD 1985-1993**

CONCEPTO	1985	1988	1993	PERSONAL OCUPADO PROMEDIO
INDUSTRIALES	—	14	32	55
COMERCIALES	26	74	125	206
SERVICIOS	9	32	52	86
TOTAL	35	120	209	347

Fuente: INEGI. XI Censo Industrial y IX Censo Comercial y de Servicios, 1996

### 2.2.3. Aspectos Sociales

El municipio de Amatepec cuenta para el año del 2000 con una población de 30141 habitantes que se localizan en 192 localidades, de las cuales la Cabecera Municipal y Palmar Chico concentran poco más del 18% de la población total. Existen localidades de menor importancia en donde su población para el año 2000, se encuentra entre los 740 y 850 habitantes tal es el caso de San Simón, El Rancho y El Salitre Palmarillos.

La mayor proporción de población se encuentra en localidades que van de 1 a 350 habitantes que concentran el 66.7% de la población total del municipio; ello refleja que la distribución de la población es dispersa y por lo tanto dificulta mucho la prestación de los servicios públicos.

**TABLA 5. POBLACIÓN TOTAL SEGÚN PRINCIPALES LOCALIDADES 1970-2000**

LOCALIDAD	1970	1980	1990	1995	2000
MUNICIPIO	21399	23101	28185	28807	30141
AMATEPEC	1704	1729	1751	1712	2123
PALMAR CHICO	1886	1916	2528	1894	3397
SAN SIMÓN	1185	669	782	812	841
EL RANCHO	529	573	673	728	754
EL SALITRE PALMARILLOS	454	773	650	716	741
EL CERRO DEL CAMPO	813	787	579	469	486
LA GOLETA	552	464	500	476	490

CINCUENTA ARROBAS	627	735	497	426	430
LOS TIMBRES	314	409	419	392	406
QUIMICHATENCO	349	307	368	355	360
Total	12986	14739	19438	19827	20114

Fuente: INEGI. 1970-1980, Censos Generales de Población y Vivienda, Estado de México, Resultados Definitivos, INEGI.

**Población económicamente activa**

La población económica activa del municipio representa el 20.26% del total de población; de ésta, el 32.40% se encuentra desempeñando una actividad productiva, en tanto que la población desocupada solo representa el 1.28%, sobresaliendo la población económicamente inactiva con 66.81%.

Las referencias estatales en cuanto a población económicamente activa representa el 34.64%, del total de la población de la cual, el 49.74% se encuentra ocupada, el 1.63% esta desocupada y el 49.74% es población económicamente inactiva.

Dentro de las condiciones de inactividad el comportamiento en el municipio y estado es similar, la primera causa de inactividad son las personas que se dedican al hogar, la segunda causa son las persona que estudian, le siguen las personas jubiladas y pensionadas y por último las personas incapacitadas para el trabajo.

**GRÁFICA 7. RELACIÓN PORCENTUAL DE LA PEA, 2000**



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

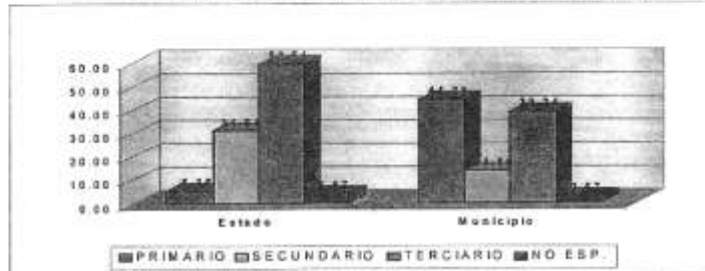
En el municipio, el sector primario rebasa el 44% de la población económicamente activa. En el sector secundario es del 13.80% y en el terciario 39.24% en tanto que el rubro de no especificado es del 3%.

En el estado el sector primario llega a 5.12%, el sector secundario se ubica con 30.67% y el sector terciario con 58.57%; el rubro de no especificado es menor a 4.00%.

En el municipio el comportamiento de los sectores esta totalmente polarizado en el sector primario. Este es el que concentra la mayor cantidad de población ocupada aunque no remunerada, le sigue en importancia el sector terciario que va en continuo crecimiento.

En cambio en el estado se tiene una economía basada más en el sector comercio, servicios e industria con menor participación de la gente en el sector primario. Al contar con una economía basada en el sector servicios y en el sector industrial muestra que existe un mejor ingreso por personal ocupado, ya que en estos sectores se obtienen mayores ingresos que en una economía basada en el sector primario.

**GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DE PEA POR SECTOR DE ACTIVIDAD**



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

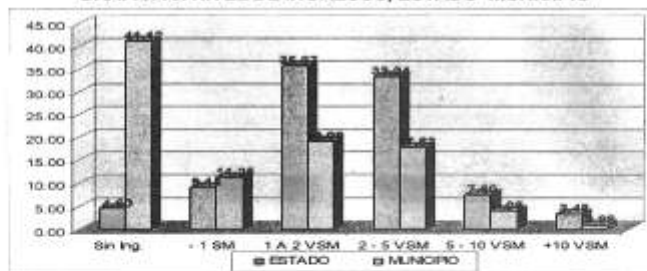
En el municipio de Amatepec alrededor del 41.12% de la población no recibe ingresos. El 11.25% recibe un salario mínimo; el 19.09% de la población recibe entre 1 a 2 salarios mínimos; el 17.82% percibe entre 2 y 5 salarios mínimos, otro 4.08% recibe entre 5 y 10 salarios mínimos y casi el 1% de las personas que trabajan tienen un ingreso de más de 10 salarios mínimos.

En el estado apenas el 4.60% no recibe ingresos; el 9.14% de la gente que trabaja recibe un salario mínimo; el 35.67% percibe entre 1 y 2 salarios; el 18.78% tiene entre 2 y 3 salarios mínimos; el 14.45% se ubica en el rango de entre 3 y 5 salarios mientras el 3.48% de la población ocupada logra situarse en el estrato de más de 10 salarios mínimos y casi el 6.28% no está especificado.

En el municipio existe una gran diferencia en el primer estrato, es decir un porcentaje significativo de la población no recibe ingreso, lo que se explica en razón de que al predominar el sector primario organizado como actividad familiar y por lo tanto el empleo no es remunerado.

Hay una diferencia notable en el estrato de 2 y 3 salarios mínimos que en el estado representa casi el doble de la población respecto al municipio. En todos los estratos el estado tiene un mejor comportamiento general con una población mejor distribuida en un sistema de ciudades que no llega a estructurar un sistema de localidades; situación que expresa las disparidades en la distribución de los ingresos entre la población estatal y la municipal.

**GRÁFICA 9. NIVEL DE INGRESOS, ESTADO-MUNICIPIO**



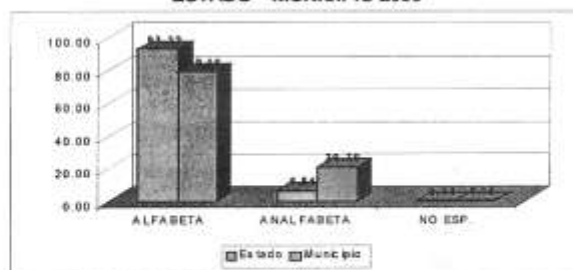
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI

En cuanto al alfabetismo, el universo considera que la población de 6 años y más, la cual representa el 82.23% del estado y el 77.61% en el municipio, siendo éste el universo en el que se considera el porcentaje de población alfabeta y analfabeta del lugar.

En el estado la población alfabeta representa un porcentaje de 93.32%, mientras que en el municipio se encuentra el 79.16%; estos datos reflejan también el porcentaje de alfabetismo.

Con la anterior consideración se deduce que en el municipio existe una mayor proporción de población que no sabe leer y escribir (20.70%), mientras que en el estado se aproxima al 7%; en síntesis, en el municipio existe una mayor cantidad de población analfabeta en comparación con el estado, lo que se explica por varios factores entre los que se destaca la falta de una economía estable de las familias que permita integrar a sus hijos algún sistema educativo; la necesidad de incorporarse a una actividad productiva para obtener algún ingreso, más que integrarse a algún tipo de sistema educativo.

**GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE ALFABETISMO Y ANALFABETISMO ESTADO - MUNICIPIO 2000**



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

La educación por nivel de escolaridad muestra que existe una mayor cantidad de población de 12 años y más con estudios de educación primaria. En el estado es casi del 60.31% y en el municipio disminuye notablemente al 29.18%, lo que significa que en el municipio un poco más de una cuarta parte de la población cuenta con estudios de primaria.

En el nivel de educación media básica que comprende a la población de 18 años y más, el estado participa con el 33.20% del universo escolar en este nivel, mientras que el municipio solo aporta el 11.08% y por lo que se refiere al nivel de educación superior el estado aporta el 13.89% y el municipio el 5.93%.

La escolaridad en el nivel de postgrado es tanto a nivel estatal como municipal muy reducido, pues el estado participa con el 0.73% del universo de escolaridad, en tanto que el municipio participa apenas con el 0.19%.

Es importante destacar que del universo escolar en el estado, 58.48% de estudiantes que terminan su educación primaria, solo 13.89% pasa al nivel de educación superior; en tanto que en el municipio del 27.83% de escolares que terminan su educación primaria, solo el 5.93% continua estudios superiores.

Sin duda se identifican muchos factores que determinan el alto índice de abandono de estudiantes en cada uno de los niveles de escolaridad, tanto en el ámbito estatal como en el municipal, atribuibles principalmente a problemas económicos, lo que motiva que una población considerable de niños y jóvenes de 12 años y más tiendan a incorporarse alguna actividad productiva.

GRÁFICA 11. NIVEL DE ESCOLARIDAD  
ESTADO – MUNICIPIO 2000



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

## 2.3. DESARROLLO URBANO

### 2.3.1. Contexto Regional y Subregional

El territorio municipal de Amatepec forma parte de la región XII que se integra con los municipios de Tejuzilco, Luvianos y Tlatlaya en un marco de grandes desequilibrios de desarrollo tanto en su entorno regional como hacia adentro de cada municipio.

El nivel de servicios que presentan los centros de población de Amatepec es hacia el interior con un nivel de calidad y atención medio, destacan por su cobertura y diversidad de dichos servicios las localidades de Amatepec Cabecera Municipal y Palmar Chico que aunque con algunos contrastes, ambas localidades comparten la característica de una traza urbana de muy baja densidad.

La relación que se observa a nivel región, se puede decir que es de dependencia, más que de oferta. Su principal polo de atracción es el centro de población de Tejuzilco que concentra en extremo la oferta de servicios urbanos y de equipamiento, en relación con los municipios de Amatepec y Tlatlaya.

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

El municipio de Amatepec cuenta con 30,141 habitantes para el año 2000 con una densidad de 0.48 habitantes por hectárea colocándose dentro del grupo de municipios del estado considerados de baja densidad.

El territorio municipal se estructura con 192 localidades, imperando una distribución de población heterogénea; existen 101 localidades con población de 1 a 99 habitantes que representan el 12.26% del total municipal; 85 localidades más se encuentran habitadas con población de 100 a 499 habitantes que representan el 60.04% del total municipal y solamente hay 4 localidades con población de 500 a 999 habitantes que representan el 9.36% del total poblacional.

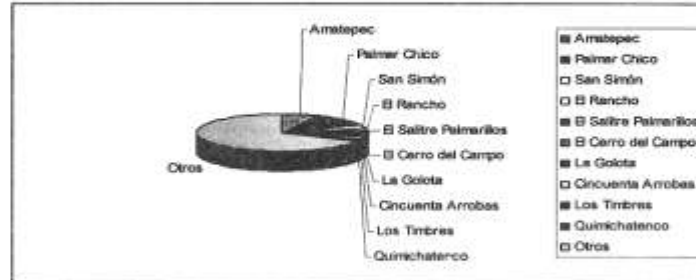
Las dos únicas localidades con población de 1000 a 2499 habitantes son Amatepec, Cabecera Municipal y Palmar Chico que representan el 18.31% del total de habitantes en el municipio.

De lo anterior se desprende que el 81.69% de la población municipal vive en localidades pequeñas identificadas como cuadrillas, rancherías o caseríos y solo dos centros de población, la Cabecera Municipal y Palmar Chico muestran un

mayor desarrollo con traza urbana, situación que caracteriza al municipio como rural de alta dispersión poblacional.

Por consecuencia, para los fines del presente estudio de Desarrollo Urbano Municipal el análisis metodológico se centrará en las localidades de Amatepec, Cabecera Municipal y Palmar Chico; motivando inducir con las demás comunidades, esquemas que orienten la integración gradual de un sistema municipal de localidades

**GRÁFICA 12. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR LOCALIDAD EN EL MUNICIPIO, 2000**



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

**2.3.3. Crecimiento histórico**

A lo largo de la historia del municipio de Amatepec su crecimiento poblacional se ha manifestado como uno de los más bajos en el ámbito estatal; se identifican como factores limitantes del desarrollo la lejanía de su ubicación geográfica con respecto a los principales centros económicos del estado; un sistema de comunicación carretera en punto ciego al contar solamente con la carretera Tejujilico-Amatepec-Tlatlaya; deficientes servicios de educación y salud, así como servicios básicos deficitarios de agua potable, drenaje y energía eléctrica.

Adicionalmente se identifican como factores limitantes del desarrollo municipal la poca visión de los pobladores y de los gobiernos municipales y estatales para impulsar un desarrollo vigoroso basado en las potencialidades de los recursos naturales con que cuenta el municipio.

Las tasas de crecimiento que ha experimentado el municipio, muestran como se dijo anteriormente la baja proporción de crecimiento poblacional. En la década de los años cincuenta a los sesenta, el crecimiento fue del 0.72%; de los setenta a los ochenta el crecimiento fue de solo 0.74%; de los ochenta a los noventa se da el mayor crecimiento de 2.06% y después vuelve a decrecer al 1.06% durante la década de los noventa, hasta el año 2000; desprendiéndose de esta situación que no solo el crecimiento de población ha sido lento, sino también el económico y social, repercutiendo en esa misma proporción en el crecimiento urbano y regional.

Los poblados más importantes del municipio son Amatepec Cabecera Municipal y Palmar Chico, que datan del año 1894; estas localidades comienzan un incipiente desarrollo urbano hasta 1950 con la construcción de caminos del sur, siendo hasta 1994 el tiempo en que se realizan acciones importantes de impacto urbano.

En términos absolutos, según el Censo General de Población y Vivienda, la población en la Cabecera Municipal pasó de 1,704 habitantes en 1994, a 2,123 habitantes en el año 2000, de lo que resulta una TCMA de solo 0.6%.

Por su parte el centro de población de Palmar Chico presenta una dinámica mayor de crecimiento en relación con la Cabecera Municipal, al pasar el número de habitantes de 1,886 en 1970 a 3,397 habitantes en el año 2000, lo que genera una TCMA de 1.5%, mayor al promedio general, pero menor aun a la media estatal.

**TABLA 6. PROCESO DE POBLAMIENTO EN EL PERÍODO, 1970-2000**

AÑO	SUPERFICIE EN HA. DEL ÁREA URBANA	% RESPECTO AL 2000	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL DE VIVIENDAS	DENSIDAD HAB./VIVIENDA
1970	54.93	86.56	21,399	3,710	5.77
1980	54.93	86.56	23,101	4,024	5.74
1990	62.40	100.00	28,185	5,278	5.34
1995	62.90	100.00	28,807	5,302	5.43
2000	148.39	100.00	30,141	5,860	5.14

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

En las dos primeras décadas la extensión de las manchas urbanas en el municipio, solo se concertaba al primer cuadro de las comunidades, y en la vialidad principal de acceso, por otra parte se tenían gran cantidad de asentamientos humanos dispersos. (el cálculo de las superficies se basa en los planos o croquis documentales del Municipio.)

Las últimas tres cifras corresponden a la cuantificación directa de las ortofotos proporcionadas por la Dirección de Planeación Urbana y Regional, de la Dirección General de Administración Urbana.

#### 2.3.4. Uso actual del suelo y tipos de vivienda

En el territorio municipal por su extensión, características físicas y densidad de población sobrepasan las siguientes actividades económicas: pecuarias, agrícolas, forestales, comerciales, industriales en muy baja escala y las de minería.

Producto de las características climáticas y de las insuficiencias en materia de infraestructura para la producción, comunicaciones y patrones de cultura productiva de los habitantes, se observa que el desarrollo no responde al potencial que se manifiesta en el territorio municipal.

El uso del suelo agrícola cubre una superficie de 12,217.61 ha., (19.5%), de ellas 450.5 ha., son de riego y 11,146.58 ha., son temporal.

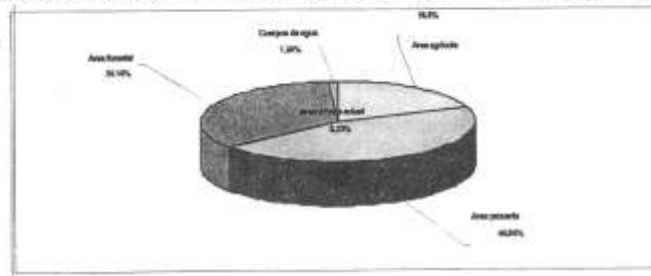
El suelo destinado a la actividad pecuaria cubre una extensión de 28, 059.01 ha., (44.84%) en su mayoría subdividido en potreros con pastos naturales.

La superficie forestal en uso actualmente es de 21,361.02 ha., (34.14%) incluyendo una superficie estimada en 6,000 ha., con vocación de selva baja, según la Delegación Regional de PROBOSQUE en Tejuipico.

La superficie destinado a cuerpos de agua, cauces y otros usos es de 777.11 ha., (1.24%).

El uso del suelo urbano en el municipio que comprende además de la vivienda los aspectos de comercio servicios y la incipiente industria, ocupa una superficie de 148.39 ha., (0.23%) del total municipal.

GRÁFICA 13. USO ACTUAL DEL SUELO EN EL MUNICIPIO DE AMATEPEC, 2000



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

TABLA 7. USO ACTUAL DEL SUELO URBANO EN EL MUNICIPIO

Clave	USOS Y DESTINOS	SUPERFICIE (HA.)	% RESPECTO AL TOTAL
H300A	Habitacional 300 m <sup>2</sup> de terreno bruto.	112.89	0.18
H667A	Habitacional 667 m <sup>2</sup> de terreno bruto.	15.93	0.03
E-EC	Equipamiento de educación y cultura	4.49	0.01
E-SA	Equipamiento de salud y asistencia	0.36	0.00
E-T	Equipamiento turístico	0.23	0.00
E-CT	Equipamiento de comunicaciones y transporte	0.74	0.00
E-AS	Equipamiento de administración y servicios	1.18	0.00
E-C	Equipamiento de comercio	0.13	0.00

E-RD	Equipamiento de recreación y deporte	2.4	0.00
CU-300	Centro Urbano	3.2	0.01
CRU-300	Corredor Urbano	6.84	0.01
ZR	Zona de riesgo	20.26	0.03

#### Centro de población de la cabecera municipal de Amatepec

La Cabecera Municipal de Amatepec, ocupa una superficie urbana aproximada de 30 ha., de las cuales casi en su totalidad se destinan para uso habitacional, establecimientos de comercio y servicios, vialidades y espacios de uso común.

En el centro histórico de la población destaca un conjunto de casas antiguas portaladas con fachadas y portales del tipo colonial mexicano, techos de madera y teja en las que se han abierto comercios adaptando el área habitacional al fondo de la construcción.

El resto de las casas y edificios en su mayoría son del tipo moderno usando materiales industrializados y construidas con cimentación fuerte que soporta estructuras de dos y tres niveles antes de llegar al nivel de la calle por las pendientes del terreno y hasta cinco niveles más, dejando desde luego espacios para comercios y cajones para autos.

Destacan los edificios públicos como el Palacio Municipal habilitado en un edificio escolar construido en dos plantas y una explanada al frente que se usa como cancha de básquetbol; así también la Casa de la Cultura habilitada en una edificación de dos niveles que antes ocupó el Ayuntamiento.

La mayor parte de construcciones urbanas carecen de un uso específico y por lo general el uso habitacional se combina con uso comercial, de servicios y solares de traspatio para cría de animales domésticos y cultivos destinados al consumo familiar, lo que define una cultura unifamiliar típicamente rural.

En cuanto a equipamiento urbano de este centro poblacional por ser la cabecera municipal cuenta con más y mayores espacios construidos para la educación, cultura, comercio, transporte, salud, deporte y servicios urbanos.

#### Centro de población de Palmar Chico

Palmar Chico es una localidad que ocupa aproximadamente 47.0 ha., de área urbana consolidada y su importancia se manifiesta por el tamaño de su población mayor a la de Amatepec, Cabecera Municipal y por su vocación económica centrada en el comercio y servicios que implica una posible expansión de esta mancha urbana en 78.61 ha., más.

Esta localidad tiene la categoría política de delegación municipal y al igual que la cabecera municipal su traza urbana se caracteriza por la indefinición de uso específico del suelo urbano, presentando una ocupación mixta de habitación y comercio o servicios, lo que se acentúa más en la zona centro del poblado.

La vivienda construida es también del tipo rural con traza urbana, de uso unifamiliar con predominio de superficies de traspatio donde se practica la cría de animales domésticos y cultivos principalmente para el autoconsumo familiar.

El equipamiento urbano es significativo por contar con centros educativos, culturales, de salud, unidad deportiva, plaza de toros, plaza cívica, transporte público y de carga organizada, así como una edificación que ocupa la delegación municipal para la administración de los servicios públicos municipales.

Palmar Chico es una localidad que se asienta en terrenos más de planicie con pocas elevaciones; lo que le ha permitido un mayor crecimiento en los últimos años; cuenta además con terrenos de poca densidad de uso habitacional, con amplias posibilidades de crecimiento en los años futuros.

En cuanto al régimen de tenencia de la tierra, la totalidad del pueblo se asienta en terrenos ejidales del núcleo ejidal San José del Palmar en situación de plena irregularidad al no contar con la declaratoria legal de zona urbana ejidal y estar fuera del programa PROCEDE.

Esta situación encuentra puntos de conflicto de todo orden: políticos, sociales, económicos, culturales y de inseguridad de los poseedores de predios y construcciones, al no contar con los documentos que acrediten la propiedad a los particulares ni por el régimen agrario de sesión de derechos ni por el régimen de escrituración privada.

El Ayuntamiento por su parte, asume una potestad de dominio municipal de Palmar Chico al prestar los servicios públicos básicos de agua potable, alcantarillado, drenaje sanitario, seguridad pública, recolección de basura, alumbrado público y cuidado de parques y jardines, a través de la delegación municipal, sin contar con los



instrumentos jurídicos, políticos y administrativos plenos y por lo tanto, todos estos servicios se prestan con el carácter de gratuitos, pues los beneficiarios no pagan derechos ni impuestos de ninguna naturaleza al municipio.

El promedio de habitantes por vivienda en el año de 1970 era de 5.98 para el estado y 5.77 en el municipio; para 1980 era de 5.4, en el año de 1990 el comportamiento promedio de habitantes por vivienda era muy similar en el municipio como en el estado 5.22 y 5.34 respectivamente.

La proporción de habitantes por vivienda para el municipio en 1995 era de 5.43 y para el año 2000, de 5.14; mientras que en el estado, para 1995 era de 4.78 y en el 2000, de 4.51.

Es a partir de estos años cuando el municipio de Amatepec comienza a registrar una menor proporción de habitantes por vivienda, tendencia que prevalece en los tiempos actuales. No así en la localidad (centro de Población) de Palmar Chico, que en los últimos treinta años, el promedio de habitantes por vivienda aumento de 5.14 a 5.77, índice que refleja un mayor crecimiento en relación con el comportamiento de la cabecera municipal.

Este comportamiento es característico de las zonas urbanas donde se tiene una tendencia habitacional familiar de entre 4 y 5 personas por vivienda; lo que refleja que no existe hacinamiento, ya que la superficie que ocupa la población en relación con el tamaño de la población no expresa tasas de densidades altas.

**GRÁFICA 14. OCUPACIÓN PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA  
1970-2000**



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

Los servicios básicos a la vivienda en el municipio presentan una cobertura muy baja; el índice del agua entubada es de 37.1%, mientras que para el drenaje es solo del 18.9%, no así en el servicio de energía eléctrica que representa el 89.2% de conexión a las viviendas particulares habitadas.

De forma específica la cabecera municipal de Amatepec cuenta con la siguiente cobertura en servicios de la vivienda: agua potable, 40.40%; con drenaje, el 25.53% y con servicios de energía eléctrica, el 70.89%.

En términos de cobertura se observa que el servicio eléctrico es el de mayor demanda atendida en el ámbito municipal, el servicio de drenaje es de menor atención y el servicio de agua potable se distribuye a menos de la mitad de la población. Estos aspectos muestran la necesidad de definir estructuras urbanas que permitan dotar de más y mejores servicios a la población.

Específicamente el centro de población de Amatepec, cabecera municipal, cuenta con la siguiente cobertura en los servicios a la vivienda: agua potable el 98.28%; drenaje 94.27% y con instalación eléctrica, el 98.57%.

Por su parte Palmar Chico, presenta una cobertura en servicios como sigue: 61.18% de la vivienda tiene agua entubada; 83.36% cuenta con drenaje y el 98.15% cuenta con el servicio de energía eléctrica.

Se concluye que la Cabecera Municipal cuenta con mayor demanda atendida de servicios a nivel municipal, lo que seguramente se debe a su vocación de centro de poder político municipal.

En cuanto a la calidad de vivienda ésta presenta considerables limitaciones, ya que de acuerdo al censo del año 2000, en el 74.9% de viviendas se emplean materiales no industrializados como adobe, techos de madera y teja; solo en el 24.7% de viviendas se emplean materiales industrializados como cemento, tabique, ladrillo y piedra.

En cuanto al material de los pisos el 19.7% son de tierra, el 72.3% es de cemento o firme y el 7.7% es de madera, mosaico u otros.

Sin embargo, en la última década se aprecian avances considerables en el mejoramiento de la cobertura de los servicios de la vivienda.

### 2.3.5. Procesos de ocupación del suelo

El proceso de ocupación del suelo en el municipio históricamente se ha venido dando de manera natural; de hecho no ha existido la necesidad de acelerar un proceso de ocupación del suelo derivado de niveles de crecimientos económico o social fuerte que influya como ocurre por ejemplo en el Centro de Población de Tejupilco; por el contrario, el cambio de uso del suelo se manifiesta principalmente sobre áreas cuyo uso principal era forestal y cambia a uso agrícola y éste a uso de pastizal.

En los últimos dos años, se ha dado un solo cambio drástico de uso del suelo al remodelar el edificio que ocupaba la Escuela Primaria "20 de Noviembre " en la cabecera municipal para convertirse en Palacio Municipal que ocupa ahora el Ayuntamiento y toda su estructura orgánica funcional, ubicándose la misma escuela en otro espacio expresamente construido.

El otro cambio se da por el actual uso cultural que se da al antiguo Palacio Municipal, al instalarse en este lugar la Casa de la Cultura de Amatepec.

### 2.3.6. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

El municipio de Amatepec cuenta con una superficie de 62,494.22 hectáreas, que se distribuyen de la siguiente manera, la superficie ejidal comprende el 31.38% y se encuentra constituida por 17 núcleos ejidales, la propiedad privada representa el 67.68% y la propiedad pública cuenta con el 0.94%.

Solamente se registran dos casos de asentamientos irregulares. 1.-Palmar Chico que como ya se explica anteriormente se asienta en terrenos ejidales generando una mala relación entre ejidatarios con los particulares que adquirieron terrenos y construyeron vivienda u otras edificaciones, así como con el Ayuntamiento por la irregularidad situacional en que se prestan los servicios públicos municipales; 2.-La construcción de vivienda mixta entre habitacional, comercio y servicios a orillas de las vías carreteras, principalmente de la carretera Tejupilco-Amatepec.

En el primer caso ya se deja constancia de la necesidad de regularizar la tenencia de la tierra ejidal en uso urbano actual y a largo plazo en el segundo caso, la acción violatoria de los derechos de vía que no existen como tal, pues al construirse la carretera no se hicieron las afectaciones correspondientes a los particulares y menos aún se les indemnizó el valor de la tierra en estos espacios y por lo tanto se siguen considerando como de propiedad privada.

En este último caso el Ayuntamiento está haciendo labor de convencimiento entre los particulares que quieren construir a orillas de carretera, pero se carece de los instrumentos jurídicos y normativos que fundamenten legalmente estas acciones.

### 2.3.7. Oferta y demanda de suelo y vivienda

La oferta y demanda del suelo urbano para vivienda y desarrollos urbanos en el municipio es casi nula. La práctica generalizada de comprar y vender terrenos es entre particulares para construir vivienda y entre productores agropecuarios para uso agrícola o ganadero.

En la Cabecera Municipal el precio de terreno para vivienda se considera muy elevado y la construcción implica un tipo de edificación vertical con cimentaciones y estructuras hasta con siete niveles debido a las pendientes del terreno y a prueba de derrumbes, deslaves y sismos; lo cual eleva demasiado los costos de construcción.

La localidad de mayor demanda de suelo urbano para vivienda y servicios dentro del municipio es Palmar Chico, pero no existen desarrolladores urbanos como ocurre en Tejupilco que actúa como el centro de atracción urbana en la región con mayor crecimiento durante las últimas décadas.

Básicamente la demanda de suelo para vivienda en Palmar Chico se atribuye a la capacidad económica adquirida por migrantes que hacen remesas de dinero en Dólares o sus familiares que invierten sus ahorros en comprar un terreno y construir su casa como patrimonio familiar.

Esta potencialidad de invertir en mejoramiento o construcción de vivienda nueva hace que por lo menos uno o dos particulares exploran actualmente la venta de lotes para vivienda de tipo fraccionamiento; pero como ya se explica, la irregularidad de la tierra ejidal en que se asienta este lugar no permite por ahora definir políticas de desarrollo estratégico de crecimiento urbano.

### 2.3.8. Zonas de valor histórico y cultural

Los principales puntos de interés histórico y cultural del municipio se identifican en la Cabecera Municipal en donde su traza urbana desde sus orígenes presenta características de construcción tanto de calles y casas que le dan al municipio una fuerte identidad típicamente rural.

El espacio que se identifica como zona de valor histórico y cultural es la calle Cuauhtémoc, a partir del sitio donde se ubica la Plaza de Toros hasta el entronque con la Iglesia que data del siglo XIX.

Al norte de la Cabecera Municipal, siguiendo la trayectoria de Amatepec–El Puerto, delante de la comunidad Los Huajes se localiza una Zona Arqueológica, conocida como Zona Arqueológica " Los Pretilles".

Otros puntos de interés histórico y cultural se identifican en las localidades de Acatempan y Mango Matuz, donde se ubican las ex haciendas conocidas como ex Hacienda de Acatempan y ex Hacienda Mango Matuz.

A bordo de la carretera Amatepec–La Goleta–Sultepec, aproximadamente 12 kilómetros se localiza un punto de interés cultural conocido como "Las Trincheras" en donde ocurrieron hechos de armas durante la guerra de independencia y que ofrecen un paisaje extraordinario.

El ayuntamiento ha firmado convenio de colaboración con el Instituto Nacional de Antropología e Historia para la realización del Estudio de Imagen Urbana de la cabecera municipal y de la localidad de Palmar Chico, a fin de que se cuente con éste instrumento legal, técnico y administrativo, inserto en el presente documento como herramienta jurídica y técnica del Ayuntamiento para garantizar el ordenamiento integral de los Centros Históricos de ambas localidades.

### **2.3.9. Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación**

En la amplia geografía del municipio existen pocos elementos que atenten contra el medio ambiente derivado de procesos industriales que no existen, ni siquiera por la actividad minera que se encuentra actualmente inactiva.

Los agentes contaminantes que se localizan en el municipio son inherentes a la actividad humana, ya sea en el medio rural por el uso de plaguicidas o herbicidas; así como en el entorno urbano por la recolección y disposición de basura.

Se localizan acciones de deterioro del ambiente en las vías carreteras del municipio, donde la gente tira basura, además de que el destino final de desechos urbanos se hace a cielo abierto aunque se hacen esfuerzos por incorporar la cultura de rellenos sanitarios que se dificultan por la topografía del terreno.

Como se explica anteriormente el tratamiento de aguas residuales tanto en la cabecera municipal como en Palmar Chico, en donde o no existen o no funcionan instalaciones de tratamiento de aguas, hace que se viertan a barrancas y ríos con el consiguiente impacto a la contaminación del ambiente natural.

## **2.4. INFRAESTRUCTURA**

### **2.4.1. Infraestructura Hídrica**

El agua potable en el municipio es proporcionada por el Ayuntamiento. No se conocen aforos de extracción de los manantiales pero se estima que del total captado el 80% se destina a uso doméstico, 10% a usos agropecuarios y 10% se pierde en fugas y filtraciones, en todo el municipio con cobertura del servicio.

En la mayoría de las comunidades que cuentan con el servicio los sistemas de captación y distribución provienen de manantiales y solo en algunos casos por bombeo.

No obstante que se cuenta con sistemas de agua potable, prevalece la cultura de los pozos artesianos incluso en la cabecera municipal y Palmar Chico, debido a que el agua de manantiales y presas no es de la calidad aceptable para consumo humano.

En la localidad de Palmar Chico el sistema cuenta con una planta potabilizadora para procesar hasta 20 litros/segundo, pero la mayoría de la gente prefiere el agua de pozo artesiano para tomar y cocinar, dejando el agua del sistema para usos de lavado y baño personal.

El sistema de agua potable de Amatepec proviene de un manantial de La Goleta cuya línea de conducción se extiende en 11 kilómetros al tanque de regulación con diámetro de 6" en tubos de asbesto, cemento, p.v.c., y tramos en canales a cielo abierto.

En general el sistema de agua potable de la cabecera municipal se encuentra en malas condiciones por lo viejo de las instalaciones que ocasionan múltiples fugas y reparaciones de tubería; esta situación hace necesario su total rehabilitación.

En el caso de Palmar Chico, el sistema construido por la CAEM, proviene de una presa que muchas personas usan como balneario y lavar ropa, contaminando con aguas jabonosas el agua, incluso, algunas personas han muerto ahogadas, además de que la red de distribución no está terminada. Consecuentemente, se desprende la necesidad de proteger la Presa como fuente de captación para garantizar el uso doméstico, crear confianza en la población y prevenir accidentes con pérdidas humanas.

Actualmente el Ayuntamiento ha convenido con la CAEM la rehabilitación total del sistema de la cabecera municipal con criterios de optimización de las fuentes de captación más cercanas a base de bombeo y regulando el suministro por delegaciones municipales y manzanas.

El proyecto comprende 5 fuentes de captación: Manantial Las Pilas que cuenta con un gasto estimado en 0.2 lts./seg.; El Pocito, arriba de Agua Fría con 0.2 lts./seg.; La Alcantarilla que aporta 0.2 lts./seg., y Las Guijas con 3 manantiales que aportan 0.6 lts./seg.

No obstante, la ejecución de la obra enfrenta problemas serios; por una parte las fuentes de captación se ubican en propiedades privadas y por otra parte, los costos de la obra desde la captación, conducción, regulación y distribución se consideran muy elevados, todo ello aunado a patrones de cultura de usuarios del no pago por este servicio.

#### 2.4.2. Infraestructura Sanitaria

La insuficiente cobertura del drenaje sanitario de acuerdo a datos censales y la falta total de drenaje pluvial, hacen que Amatepec se ubique entre los municipios con déficit alto con respecto a los índices de la entidad.

Se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales localizada en Palmar Chico, diseñada para una capacidad de 2,625 m<sup>3</sup>., que desde su construcción no funciona. Se cuenta además con 3 lagunas de oxidación en zona muy poblada que no funcionan, representando un foco de infección que debe atenderse en el plazo inmediato; lo que implica determinar las causas técnicas y proceder a su pronta solución.

La situación descrita hace que los esfuerzos por atender con eficiencia y eficacia el tratamiento de aguas residuales en las dos principales localidades del municipio, sean vanos y por lo tanto las aguas servidas se siguen descargando a barrancas y ríos con el consecuente deterioro del medio ambiente natural.

Las zonas más afectadas por la carencia de este servicio en Palmar Chico son las nuevas colonias denominadas La Palma, Campo de Aviación, Campo Deportivo, Cañaveral y del Magisterio.

En términos de referencia estadística de INEGI, el 75% de vivienda en el municipio no cuenta con servicios de drenaje sanitario, advirtiéndose que esta proporción comprende el total de las 192 localidades rurales en donde debido a lo disperso de la vivienda, el servicio se atiende por el sistema de letrinas o simplemente se conducen a cielo abierto a barrancas y ríos.

Adicionalmente se advierte que ninguna de las dos principales localidades en referencia, cuentan con drenaje pluvial.

En consecuencia, la problemática sugiere la atención inmediata del servicio de drenaje sanitario principalmente en localidades de mayor concentración urbana cercanas a la cabecera municipal y a Palmar Chico, como La Goleta, Salitre Palmarillos, Cerro de Campo y Santiago y en el resto de las comunidades, por lo disperso de la vivienda es indispensable impulsar los programas de letrización.

#### 2.4.3. Infraestructura Carretera

El municipio de Amatepec cuenta con una red caminera que tiene una longitud total de 320 kilómetros, de los cuales solamente 66.9 kms., corresponden a carretera estatal pavimentada a cargo de la Junta Local de Caminos, en tanto que 253.1 kms., son terracería y caminos de brecha a cargo del Ayuntamiento.

Según datos de la Secretaría de Comunicaciones, la red carretera más importante se integra por:

**TABLA 8. RED DE CAMINOS ESTATALES EN EL MUNICIPIO DE AMATEPEC**

NOMBRE DEL CAMINO	LONGITUD TOTAL	LONGITUD MUNICIPAL	PAVIMENTA-DO	REVESTIDO
Amatepec - La Goleta - Sultepec	61.10	16.00	6.00	10.00
Ayuquila - El Rancho	9.0	9.00	---	9.00
El Coyotl - El Encinal Verde	2.50	2.50	---	2.50
El Salitre - San Miguel - Cerro del Campo	20.00	20.00	---	20.00
KM. 12.1 (El Corupo - Nvo. Copaltepec - Lim. Edo.)	10.40	10.40	10.40	---
KM. 133.4 (Tol - Cd. Altamirano - Cerro del Campo - San Pedro Limón, Edo.	65.00	21.00	21.00	---
KM. 146 Toluca - Cd. Altamirano Palmar Chico - Palmar Grande	33.38	20.00	---	20.0
Km.23.0 (Tejupilco - Amatepec) - Rincon del Cristo	21.30	11.00	---	11.0

Km.23.0 (Tejupilco – Amatepec) – El Coyote	5.70	5.70	---	5.70
Libramiento de Amatepec	2.90	2.90	2.90	---
Los Encinos - Los Timbres	3.70	3.70	---	3.70
Puerto Frio – Cerro del Campo	12.30	9.00	9.00	---
Tejupilco - Amatepec – Tlatlaya	49.20	25.30	25.3	---

Fuente: Secretaría de Comunicaciones - Junta de Caminos del Estado de México, 2001

Se observa que el sistema de vías carreteras en el municipio se define como punto ciego al contar solamente con la carretera Tejupilco – Amatepec – Tlatlaya en malas condiciones de circulación con demasiadas curvas y riesgos de derrumbes, señalización inexistente, además de la invasión urbana de las áreas comprendidas como derechos de vía.

En cuanto a los accesos principales a la Cabecera Municipal se tienen los siguientes:

- Camino pavimentado Tejupilco, Amatepec–Tlatlaya con origen en Tejupilco.
- Camino pavimentado Cuervos, Cerro del Campo–Puerto Frio Amatepec
- Camino Amatepec–La Goleta–Sultepec

En apariencia la red caminera del municipio podría considerarse como muy grande debido a las propias dimensiones del territorio; sin embargo, resulta insuficiente y presenta una problemática generalizada de insuficientes vías de comunicación carretera al interior del municipio así como en su entorno regional, considerando que las tres cuartas partes de la red caminera se integra por caminos rurales revestidos o vecinales, casi intransitables en tiempos de lluvias.

Las principales carreteras pavimentadas del sistema estatal Tejupilco–Amatepec–Tlatlaya, tocando las comunidades de Puente Viejo, San Simón, El Veladero, Bosque Redondo, El Puerto, Amatepec, Cabecera Municipal y El Paraje, con dirección a Tlatlaya; Carretera Tejupilco – Amatepec – Tlatlaya, tocando las comunidades de Jumate, El Sitio, Pueblo Nuevo, Salitre Palmarillos, Ahuacatlán, El Rancho y Crucero Del Campo para continuar a Tlatlaya; La carretera Amatepec – Palmar Chico define otras zonas potenciales en conexión con las comunidades de El Paraje, Cofradía, Cerro Del Campo, Crucero del Cerro Del Campo, El Rancho, Ahuacatlán, Salitre Palmarillos, Aguacate, Ayuquila, Cuadrilla de López y Palmar Chico.

La red de caminos interiores sugiere pavimentar carreteras estratégicas para el desarrollo interior del municipio como sigue: partiendo del entronque de la carretera Tejupilco–Amatepec, para interconectar las localidades de El Puerto, Guijas Blancas, Los Cuahuilotes, Los Huajes, San Miguel, Hacienda de Dolores y Salitre Palmarillos para entroncar a la carretera a Palmar Chico; Carretera del entronque Tejupilco Tlatlaya, partiendo de El Rancho, Los Sabinos, Las Latas, Ayuquila, Cuadrilla de López al entronque con la carretera a Palmar Chico, y la carretera de Palmar Chico a Bejucos, tocando las comunidades de El Conejo, Rancho Viejo y Santa Bárbara.

Esta red caminera interior permitirá desarrollar conceptos de sistema de localidades al interior del municipio y abrir sus fronteras en el entorno regional del sur del Estado de México y su interconexión con los Estados de Guerrero y Michoacán.

De igual manera como una labor sostenida a lo largo de la gestión municipal se deberá realizar programas de mantenimiento, revestimiento y rehabilitación en brechas y caminos vecinales, con una meta definida por el Ayuntamiento en el corto plazo para intercomunicar a las 192 localidades del municipio en el año 2003.

#### 2.4.4. Infraestructura Vial

De acuerdo a los criterios modernos de las vialidades urbanas, las que corresponden al concepto de primarias no existen en el municipio de Amatepec, incluso en sus dos principales localidades que son la cabecera municipal y Palmar Chico.

No obstante, para la vida cotidiana de estas localidades las vialidades secundarias como son la Carretera Tejupilco–Amatepec, el libramiento y la calle principal de la cabecera municipal y la calle principal de Palmar Chico, adquieren el carácter de primarias; lo que implica su modernización para convertirlas en corredores urbanos.

La falta de esquemas operativos en las redes viales de la cabecera municipal y Palmar Chico como los principales centros de población propician conflictos viales que se generan sobre las principales calles.

Por la traza de la calle principal de Amatepec, se presentan diariamente serios conflictos de estacionamiento vehicular y más aún los domingos por el día de tianguis. No parece que en el mediano plazo esta calle pueda ser ampliada y apenas cuenta con espacios para señalar cajones de estacionamiento para no más de 40 vehículos; lo que hace indispensable abrir un área suficiente para estacionamiento público. La misma problemática se observa en Palmar Chico.

### 2.4.5. Sistema de Transporte

En términos generales la transportación de personas esta suficientemente atendida por la Línea México – Toluca, Zinacantepec y Ramales con servicio regular cada media hora, de paso a Tlatlaya con destino final en Arcelia, Guerrero.

En cuanto al transporte suburbano existen 27 unidades (ruleteras) conocidas como "Taxi mixto" correspondientes a la Unión de Transporte de carga y pasaje de la Ciudad de Tejupilco, A. C. que comprende la ruta Amatepec- Tejupilco, cuyo costo por persona es de \$15.00. El servicio comienza a las 6:50 AM., con tiempos de salida de 15 minutos, transportando un promedio de 24 personas por viaje en condiciones de hacinamiento y sin ninguna seguridad para el pasaje, realizando de 2 a 3 recorridos por día.

Existen otras rutas que cubre la Unión de Transporte de Carga y pasaje de la Ciudad de Tejupilco y son:

- San Martín–Amatepec–Tejupilco.
- Crucero Cuervos-Palmar Chico-Cerro del Campo-Amatepec y Tejupilco (14 unidades)
- Amatepec-San Felipe–Ixtapan-Tejupilco
- Espinos-San Simón-Tejupilco
- Tlatlaya–Amatepec–Ixtapan-Tejupilco
- Bejuco–Cuervos-Palmar Chico-Cerro del Campo–San Pedro–Amatepec–Tejupilco.
- Otras 17 unidades de transporte mixto cubren la ruta de Amatepec-Santa Ana Zicatecoyan, pertenecientes al municipio de Tlatlaya y cuyo servicio comienza a las 7:00 AM, con salidas cada 20 minutos.

En lo que se refiere al servicio de taxis se cuenta con la Asociación de Taxistas del Sur A. C. La cual cuenta con 7 unidades que prestan el servicio solamente en Palmar Chico en horarios continuos; en la localidad de El Salitre Palmarillos operan 2 unidades más de taxis que aún no cuentan con una ruta específica.

Las tarifas autorizadas por la Dirección General de Transporte Terrestre es:

- Para automóviles de alquiler (taxi) la tarifa es de \$12.00 por cada 5 Km., y \$2.50 por kilómetro adicional
- En servicio mixto, cobra \$3.50 por cada 10 Km., y \$0.14 por Kilómetro adicional.
- El servicio urbano tiene un costo de \$3.50 por persona en ruta local.

**TABLA 9. SISTEMAS DE TRANSPORTES**

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		UBICACIÓN	USO	PUB./PRIV.	
Estación de taxis. 1.-Unión de taxistas del Sur A.C. Taxis en la comunidad Salitre Palmarillos	Palmar Chico	Av. Vicente Guerrero esquina Miguel Hidalgo, solo cuenta con base	7	Unidades	PUB.
	Salitre Palmarillos	Conocido	2	Unidades	
Base de transportistas de carga y pasaje. 1.-Transporte mixto Unión de Transporte de carga y pasaje de la Ciudad de Tejupilco, A.C	Palmar Chico Amatepec	Av. Vicente Guerrero esquina Benito Juárez Av. Miguel Hidalgo	227	Unidades	PUB.
Aeropistas con registro en Aeronáutica Civil. 1.-Amatepec 2.-Palmar Chico	Fuera de funcionamiento	Conocido	2 2	Pistas	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

Finalmente, las aeropistas tanto de Amatepec como de Palmar Chico están fuera de funcionamiento.

### 2.4.6. Infraestructura Eléctrica

La dotación de electricidad en el municipio esta a cargo de la Comisión Federal de Electricidad y en los últimos 30 años mantiene una atención creciente. En 1970 sólo se atendían 679 casas conectadas; en 1995 se incrementa a 3,759 servicios con lo que queda cubierto el 75% de las viviendas. Este año se construyó una subestación en cerro del campo con lo que se espera en el corto tiempo cubrir el servicio en un cien por ciento.

En el municipio se identifican necesidades de electrificación en 21 comunidades y de ampliación en otras 14 comunidades.

En general la problemática más sentida por la población se refiere a los cambios frecuentes de voltaje y apagones, así como el sistema de cobro por consumos domiciliarios sin control por parte de la Comisión Federal de Electricidad.

La demanda del servicio en rancherías y caseríos sugiere identificar otras fuentes de abastecimiento como la energía solar, incluso con fines de abatir costos del servicio y ahorro de energía.

Se identifica el servicio de alumbrado público, en forma parcial y deficiente, en las comunidades más pobladas del municipio como la cabecera municipal, Palmar Chico, San Simón, Salitre Palmarillos y Cerro de Campo; así como en otras localidades de menor población, sin ningún control y métodos de administración del servicio por parte del Ayuntamiento, además de la contratación del servicio con la Comisión Federal de Electricidad a cuota fija y sin que exista estudio de consumos por hora, día, semana mes.

## 2.5. EQUIPAMIENTO URBANO

### 2.5.1.1. Equipamiento educativo y de cultura

El equipamiento para la educación en el municipio se estructura con 20 jardines de niños en Educación Preescolar, 129 Escuelas Primarias, 20 Escuelas Secundarias y 4 Escuelas Preparatorias.

Las demandas más sentidas de la población en materia educativa se refieren a obras de mejoramiento de las instalaciones como bardas perimetrales, sanitarios, mobiliario y equipo, además de construcción de nuevas aulas. Existen algunas escuelas primarias en funcionamiento abiertas con uno o dos grupos que trabajan en casas particulares por carecer de edificio propio. Las demandas planteadas al Ayuntamiento en este sentido, suman alrededor de 400 solicitudes.

En materia de cultura el municipio cuenta solo con una Casa de Cultura ubicada en la Cabecera Municipal, donde se imparten diversos talleres de arte, manualidades, cursos y conferencias.

Se cuenta con 5 bibliotecas, dos de ellas localizadas en la cabecera municipal, una en Palmar Chico, una en La Goleta y una más en San Miguel.

En las localidades de Palmar Chico y Cerro Del Campo, funcionan dos auditorios de usos múltiples.

La lectura de periódicos es prácticamente inexistente al no haber puestos de distribución; no existen salas de cine y los conciertos de música y audiciones de danza carecen de promoción.

La televisión es una forma de acercarse a la cultura particularmente por canales internacionales, incluso la señal de Televisión Mexiquense, pero la cobertura es reducida.

Una alternativa de fomento cultural al alcance del Ayuntamiento es la instalación de una pantalla gigante en la plaza frente a la Presidencia municipal para ofertar programas especiales en forma masiva a la población.

En general, el equipamiento en materia educativa y de cultura se aprecia en el siguiente cuadro.

TABLA 10. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y DE CULTURA

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB./PRIV.
<b>PREESCOLAR</b>						
Jardín de niños	La Cofradía	Conocido	15DJN5077E	1	MAT.	PUB.
Jardín de niños	El Aguacate	Conocido	15DJN5079C	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	La Parota	Conocido	15DJN5080S	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Tlalchilchilpan	Conocido	15DJN5081R	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	San Martín	Conocido	15DJN5082Q	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	El Encinal Verde	Conocido	15DJN5083P	1	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Salitre de López	Conocido	15DJN5086M	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	La Mora	Conocido	15DJN5096T	1	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Los Timbres	Conocido	15DJN5100P	1	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Tepeguajes	Conocido	15DJN5109G	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Los Guajes	Conocido	15DJN5114S	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	El Mamey	Conocido	15DJN5120C	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Los Espinos	Conocido	15DJN5124Z	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	El Coyal San Simón	Conocido	15DJN5128V	2	MAT.	PUB.

		CARACTERÍSTICAS				
Jardín de niños	Peña del Cuervo	Conocido	15DJN5177D	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Meyuca	Conocido	15DJN5208G	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Las Guijas Blancas	Conocido	15DJN5651R	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	La Cofradía	Conocido	15DJN5824S	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	La Uva	Conocido	15DJN5825R	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	San José del Palmar Chico	Conocido	15DJN5826Q	2	MAT.	PUB.
Jardín de niños	Amatepec	Conocido		3	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRIV.
<b>PRIMARIA</b>						
20 de Noviembre	Amatepec	Conocido	N/C	15	MAT. - VES.	
Modesta Peña Rodríguez	Tlalchichilpan	Conocido	15DPR0035O	3	MAT.	PUB.
Guillermo Bonilla	La Parota	Conocido	15DPR0930K	2	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	El Zapote	Conocido	15DPR1052L		MAT.	PUB.
Adolfo López Mateos	Palmarillos	Conocido	15DPR1127L	7	MAT.	PUB.
José Ma. Morelos y Pavón	Chapuluapan	Conocido	15DPR1327J	2	MAT.	PUB.
Miguel Hidalgo	Salitre de López	Conocido	15DPR1348W	3	MAT.	PUB.
Lázaro Cárdenas del Río	Cerro Verde	Conocido	15DPR1363O	2	MAT.	PUB.
Lic. Benito Juárez	El Ortigo	Conocido	15DPR1364N		MAT.	PUB.
Juan Escutia	San Simón	Conocido	15DPR1500A	9	MAT.	PUB.
Álvaro Obregón	Palmar Chico	Conocido	15DPR1504X	10	MAT.	PUB.
Justo Sierra	Palmar Chico	Conocido	15DPR1507U	8	MAT.	PUB.
Prof. Luis M Delgado Montoya	Puente Viejo	Conocido	15DPR1562N	4	MAT.	PUB.
Prof. Rafael Ramírez	Ayuquila	Conocido	15DPR1719X	6	MAT.	PUB.
20 de Noviembre	El Encinal Verde	Conocido	15DPR1769E	6	MAT.	PUB.
Julián Carrillo	El Arrayán	Conocido	15DPR1842X	2	MAT.	PUB.
José Joaquín Herrera	La Uva	Conocido	15DPR1865H	2	MAT.	PUB.
Plan de Ayutla	El Rancho	Conocido	15DPR1986T	8	MAT.	PUB.
Venustiano Carranza	Aguacatitlan	Conocido	15DPR1991E	4	MAT.	PUB.
Ignacio Ramírez	Las Letas	Conocido	15DPR1999X	2	MAT.	PUB.
Juan de la Barrera	Las Joyas	Conocido	15DPR2000M	4	MAT.	PUB.
Francisco Javier Mira	San Miguel	Conocido	15DPR2003J	6	MAT.	PUB.
Ignacio Manuel Altamirano	San Martín	Conocido	15DPR2004I	5	MAT.	PUB.
Juan Escutia	Rincón de la Cofradía	Conocido	15DPR2006G	4	MAT.	PUB.
Francisco I. Madero	San Felipe de Jesús	Conocido	15DPR2007F	4	MAT.	PUB.
Braulio Rodríguez	Dolores	Conocido	15DPR200E	4	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero	San Lucas, Pueblo Nuevo	Conocido	15DPR2010T	4	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Amatepec.



SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRIV.
<b>PRIMARIA</b>						
Lázaro Cárdenas del Río	La Cofradía	Conocido	15DPR2390S	7	MAT.	PUB.....
Miguel Hidalgo y Costilla	Charco Hondo	Conocido	15DPR2651N	3	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero Saldaña	El Paraje	Conocido	15DPR2652M	4	MAT.	PUB.
Independencia	Las Guijas Blancas	Conocido	15DPR2661U	2	MAT.	PUB.
Francisco Villa	El Aguacate	Conocido	15DPR2662T	3	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Los Sabinos	Conocido	15DPR2681H	2	MAT.	PUB.
Niños Héroes	Cristo Rey	Conocido	15DPR2773Y	2	MAT.	PUB.
José María Morelos y Pavón	El Zapote	Conocido	15DPR2781G	3	MAT.	PUB.
Benito Juárez García	Zacatonés	Emiliano Zapata No 6	15OPR2965N	3	MAT.	PUB.
Gregorio Torres Quintero	Palma	Conocido	15DPR2972X	2	MAT.	PUB.
Ricardo Flores Magón	El Rincón	Conocido	15EPR2661T	4	MAT.	PUB.
Fernando Montes de Oca	El Puerto	Conocido	15EPR2393O	3	MAT.	PUB.
Heriberto Enríquez	Tepehuajes II	Conocido	15EPR1379O	3	MAT.	PUB.
México	Potrerrillos	Conocido	15EPR1591H	2	MAT.	PUB.
Adolfo López Mateos	El Panteón	Conocido	15EPR1864H	2	MAT.	PUB.
Ignacio Manuel Altamirano	El Huicume	Conocido	15EPR1928B	2	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero	San Juan Tizapan	Conocido	15EPR0248P	4	MAT.	PUB.
Fco. Javier Clavijero	Los Guajes	Conocido	15EPR2223U	4	MAT.	PUB.
José Vasconcelos	San Marcos	Conocido	15EPR2441H	3	MAT.	PUB.
Ignacio Allende	Tlacotepec	Conocido	15EPR0086U	4	MAT.	PUB.
Gustavo Díaz Ordaz	Cerro del coyol	Conocido	15EPR0073Q	4	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero	El Llano	Conocido	15EPR1619X	2	MAT.	PUB.
Pedro Ascencio	La Mora	Conocido	15EPR2354M	3	MAT.	PUB.
Melchor Ocampo	Tepehuaxtltlan	Conocido	15EPR0078L	4	MAT.	PUB.
Leyes de Reforma	El Convento	Conocido	15EPR2453M	4	MAT.	PUB.
Himno Nacional	Los Espinos	Conocido	15EPR1104Z	3	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRIV.
<b>PRIMARIA</b>						
Francisco Márquez	El Aguacate	Conocido	15EPR1106Y	4	MAT.	PUB.
Nicolás Bravo	Buenvista	Conocido	15EPR2486D	4	MAT.	PUB.
Revolución	Rodeo Matuz	Conocido	15EPR2654J	6	MAT.	PUB.
Lázaro Cárdenas	Palmarillos	Conocido	15EPR1618Y	4	MAT.	PUB.
Niños Héroes	Acatempan	Conocido	15EPR2004H	4	MAT.	PUB.
Adolfo López Mateos	Tapanco	Conocido	15EPR1620M	3	MAT.	PUB.
Leonardo Bravo	Rincón de Esmeralda	Conocido	15EPR1334S	3	MAT.	PUB.
Benito Juárez	Corral de Piedra	Conocido	15EPR0978C	3	MAT.	PUB.
Constitución de 1917	Cristo Rey	Conocido	15EPR1437O	4	MAT.	PUB.

		CARACTERÍSTICAS				
Narciso Mendoza	El mango Matuz	Conocido	15EPR1112I	4	MAT.	PUB.
Josefa Ortiz de Domínguez	Cerro del Campo	Conocido	15EPR2554K	5	MAT.	PUB.
	Rincón de la Cofradía	Conocido	15EPR0082Y	5	MAT.	PUB.
Cuahtémoc	Santa Bárbara	Conocido	15EPR1110K	4	MAT.	PUB.
Amado Nervo	La Rayuela	Conocido	15EPR0175N	4	MAT.	PUB.
Ignacio López Rayón	Los Encinos	Conocido	15EPR1774P	3	MAT.	PUB.
Ignacio Zaragoza	El Coyote	Conocido	15EPR1775O	3	MAT.	PUB.
Juan Fernández Albarrán	Chupa Rosas	Conocido	15EPR0080Z	3	MAT.	PUB.
Benito Juárez	Cuadrilla de López	Conocido	15EPR0070T	3	MAT.	PUB.
Carlos Hank González	Barranca de Esmeraldas	Conocido	15EPR1516A	2	MAT.	PUB.
Cuahtémoc	Amadores	Conocido	15EPR0977D	3	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Rodeo Matuz	Conocido	15EPR1865G	4	MAT.	PUB.
Nezahualcóyotl	El Monteal	Conocido	15EPR0077M	4	MAT.	PUB.
Sor Juana Inés de la Cruz	El Consuelo	Conocido	15EPR2392P	3	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero	Cerro las Animas	Conocido	15EPR0071S	3	MAT.	PUB.
Plan de Ayala	Los Organos	Conocido	15EPR2462U	2	MAT.	PUB.
Ignacio Zaragoza	Los Timbres	Conocido	15EPR0084T	2	MAT.	PUB.
Benito Juárez	El Fresno	Conocido	15EPR0979B	2	MAT.	PUB.
J. Eleazar Viveros	El Veladero	Conocido	15EPR1738K	5	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULA\$	TURNO	PUB. /PRIV.
<b>PRIMARIA</b>						
Hermenegildo Galeana	San Fco. De los Pinz	Conocido	15EPR0089R	4	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Santiago	Conocido	15EPR0094C	5	MAT.	PUB.
Miguel Hidalgo	Cuadrilla Nueva	Conocido	15EPR1103A	3	MAT.	PUB.
Fco. Javier Mina	La Cofradía	Conocido	15EPR0246R	3	MAT.	PUB.
Ignacio Zaragoza	El Sitio	Conocido	15EPR0092E	5	MAT.	PUB.
José Ma. Morelos y Pavón	Cincuenta Arrobas	Conocido	15EPR0058V	2	MAT.	PUB.
Benito Juárez	Quimichatenco	Conocido	15EPR0981Q	2	MAT.	PUB.
Benito Juárez	La Goleta	Conocido	15EPR0083X	5	MAT.	PUB.
Melchor Ocampo	Cerro del Campo	Conocido	15EPR0081Z	4	MAT.	PUB.
Miguel Hidalgo	Huistitla	Conocido	15EPR0079K	4	MAT.	PUB.
20 de Noviembre	Amatepec	Conocido	N/C	15	MAT. / VES.	PUB.
Prof. Rafael Ramírez	Tlalchichilpa	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Nezahualcóyotl	El Monteal	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Lic. Benito Juárez	La Goleta	Conocido	N/C	5	MAT.	PUB.
Ignacio Allende	Tlacotepec	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Lic. Benito Juárez	Corral de Piedra	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Himno Nacional	Los Espinos	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Prof. Heriberto Enriquez	Tepehuajes de Arriba	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero	El Llano	Conocido	N/C	2	MAT.	PUB.
J. Eleazar Vivero	El Veladero	Conocido	N/C	5	MAT.	PUB.
Agustín Melgar	El Malpaso	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.

		CARACTERÍSTICAS				
Ignacio López Rayón	Los Encinos	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Ignacio Zaragoza	El Coyol	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Nicolás Bravo	La Tierra Azul	Conocido	N/C	5	MAT.	PUB.
Sor Juana I. De la Cruz	El Consuelo	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Fernando Montes de Oca	El Puerto	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Ricardo Flores Magón	El Rincón de San Simón	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRIV.
<b>PRIMARIA</b>						
Juana de Asbaje	El Panteón de San Felipe	Conocido	N/C	1	MAT.	PUB.
Vicente Guerrero	Cerro de Las animas	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Melchor Ocampo	Tepehuastitlán	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Melchor Ocampo	Cerro Del Campo	Conocido	N/C	10	MAT.	PUB.
Juan Escutia	Rincón de la Cofradía	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Ignacio Zaragoza	Los Timbres	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
Ignacio Zaragoza	El Sitio	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Santiago	Conocido	N/C	5	MAT.	PUB.
Francisco Javier Mina	La Cofradía	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
Guadalupe Victoria	Cuahuilotes	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
Miguel Hidalgo	Cuadrilla Nueva	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Francisco Márquez	El Aguacate	Conocido	N/C	4	MAT.	PUB.
Lázaro Cárdenas	Palmarillos	Conocido	N/C	2	MAT.	PUB.
Niños Heroes	Acatempan	Conocido	N/C	2	MAT.	PUB.
Francisco Javier Clavijero	Los Huajes	Conocido	N/C	2	MAT.	PUB.
Pedro Ascencio	La Mora	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
José Vasconcelos	San Marcos	Conocido	N/C	1	MAT.	PUB.
Josefa Ortiz de Domínguez	El Crucero	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
5 de Mayo	Santiago	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
Carlos Domínguez Hernández	San Miguel	Conocido	N/C	5	MAT.	PUB.
Lic. Gustavo Díaz Ordaz	La Goleta	Conocido	N/C	2	MAT.	PUB.
Gustavo Rosendo Baz Prada	Las Latas	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRIV.
<b>SECUNDARIAS Y TELESECUNDARIAS</b>						
Benito Juárez García	San Simón	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Gral. Lázaro Cárdenas del Río	El Rancho	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.

		CARACTERÍSTICAS				
Prof. Modesta Orihueia Pérez	San Juan Tizapán	Conocido	15ETV049U	2	MAT.	PUB.
Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Los Timbres	Conocido	15ETV0478G	1	MAT.	PUB.
Ignacio López Rayón	Rodeo Matuz	Conocido	15ETV0186S	3	MAT.	PUB.
15 de Mayo	El Mango Matuz	Conocido	15ETV0497V	3	MAT.	PUB.
Agripin García Estrada	Cerro las Animas	Conocido	15ETV0607K	3	MAT.	PUB.
Gustavo R. Bez Prado	Las Latas	Conocido	15ETV0415V	3	MAT.	PUB.
Justo Sierra Méndez	El Sitio	Conocido	15ETV0184U	3	MAT.	PUB.
Gral. Francisco Villa	Pueblo Nuevo	Conocido	15ETV0163H	3	MAT.	PUB.
Álvaro Obregón	Coahilotos	Conocido	15ETV0185T	3	MAT.	PUB.
Sor Juana Inés de la Cruz	Cuadrilla Nueva	Conocido	15ETV0524B	3	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Santiago	Conocido	15ETV0081Y	3	MAT.	PUB.
Pedro A. De Alquisiras	El Consuelo	Conocido	15ETV0468Z	3	MAT.	PUB.
Carlos Gómez Hernández	Quimichatenco	Conocido	15ETV0496W	3	MAT.	PUB.
Mariano Abasolo	Ayuquila	Conocido	15ETV0155Z	3	MAT.	PUB.
Felipe Villanueva	San Fco. De los Pinz	Conocido	15ETV0187R	3	MAT.	PUB.
Heriberto Enriquez	La Goleta	Conocido	15ETV0080Z	N/C	MAT.	PUB.
Isidro Fabela	Las Joyas	Conocido	15ETV0344R	4	MAT.	PUB.
Salvador Díaz Mirón	Puente Viejo	Conocido	15ETVD697T	1	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Palmar Chico	Conocido	N/C	2	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRV.
<b>SECUNDARIAS GENERALES</b>						
Lic. Carlos A. Vélez	Amatepec	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
Emiliano Zapata	Palmar Chico	Conocido	N/C	7 más una adaptada	MAT.	PUB.
Enrique Comiedo	Cerro del Campo	Conocido	N/C	6	MAT.	PUB.
José Clemente Flores	San Miguel	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Eva Samano de L. M.	Cincuenta Arrobas	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Prof. Domingo Palacio	Salitre Palmarillos	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.
Prof. Hermenegildo Valdés	San Martín	Conocido	N/C	3	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS				
		UBICACIÓN	CLAVE	UBS AULAS	TURNO	PUB. /PRV.
<b>PREPARATORIAS</b>						
Preparatoria No. 65	Palmar Chico	Conocido	15EBH0138E	6	MAT.	PUB.
Preparatoria No. 101	Cerro del Campo	Conocido	15EBH019P	6	MAT.	PUB.
Preparatoria a distancia	Salitre Palmarillos	Conocido	15EMS00012	6	MAT.	PUB.

		CARACTERÍSTICAS				
Preparatoria Lázaro Cárdenas	Amatepec	Conocido	15SBH0027Y	6	MAT.	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec.

SUBSISTEMA NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		UBICACION	UBS	PUB./PRIV.	
<b>ASPECTOS CULTURALES</b>					
Sala de lecturas "Cuahtémoc" "Herlinda Samano Rodríguez"	Amatepec	Avenida Cuahtémoc # 15 interior del Palacio Municipal.	15	Sillas	*
"Profesor Miguel Luis Delgado Montoya"	Palmar Chico	Interior de la Delegación	10	Sillas	*
"Profesor Juan Ortiz Mendiola"	La Goleta	Domicilio Conocido	6	Sillas	*
"Domingo Viveros Rodríguez"	San Miguel	Domicilio Conocido	8	Sillas	*
Auditorio	Cero del Campo	Calle Principal	30	Butacas	*
Auditorio	Palmar Chico	Av. José María Morelos	60	Butacas	*
Casa de la Cultura	Amatepec	Av. Miguel Hidalgo	10	Taíler	*

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

#### 2.5.1.2. Equipamiento para la salud y asistencia

En equipamiento para la salud en Amatepec consta de 2 Centros de Salud Rural Concentrados ubicados uno con 10 camas en Amatepec, cabecera municipal y otro con 6 camas en Palmar Chico.

Para atender los servicios de salud en las comunidades se cuenta con 9 Centros de Salud Dispersos con 2 camas cada uno, ubicados en las comunidades de San Martín con un médico de base; San Simón con un médico por contrato; La Goleta con un médico por contrato; Cerro Del Campo con un médico por contrato; Santiago con un médico por contrato; San Miguel con un médico pasante; Salitre Palmarillos con un médico pasante y 50 Arrobas con un médico pasante.

Se cuenta además con tres Brigadas Móviles integradas cada una con un médico titulado, una enfermera y un promotor. Durante todo el año estas brigadas móviles cubren un programa de visitas a las comunidades de todo el municipio.

Ninguna de estas instalaciones médicas cuenta con servicios de urgencias aunque sí mantienen un pequeño inventario farmacéutico con medicamentos de cuadro básico.

En cuanto a la calidad de los servicios de salud, la población en lo general, particularmente de la cabecera municipal y de Palmar Chico el servicio es deficiente; prefiriendo trasladar a los pacientes a instalaciones de salud en Tejujilco, incluso a Toluca al no confiar en los servicios de las propias instalaciones de salud.

El Sistema Municipal del DIF de Amatepec incluye en sus programas asistenciales los servicios médicos gratuitos dirigidos particularmente a la mujer y a personas de la tercera edad.

Para ello el DIF Municipal mantiene consultorios en las comunidades de El Mango, Las Latas y Mango Matuz. Estos centros se atienden básicamente con personal médico a nivel de pasantes en servicio social que además no es constante y por lo tanto el servicio médico asistencial no se presta con regularidad.

Un servicio médico que fue de gran utilidad en el pasado es la atención de partos a través de Parteras empíricas formadas por el Instituto de Salud del Estado de México.

Actualmente este programa se encuentra suspendido quedando solamente dos personas capacitadas.

La asistencia nutricional a población escolar, se proporciona en seis Cocinas Populares (COPUSI) en las escuelas de El Fresno, Las Lajas, Agua Viva, Tierra Azul, San Felipe de Jesús y la Cabecera Municipal. La población escolar atendida es de 499 alumnos diariamente.

Otras instalaciones para los mismos fines son los denominados Desayunadores Escolares que se ubican en las escuelas de El Rodeo, El Consuelo, Cuahuilotes, Cuadrilla Nueva, San Francisco, Los Pinzanes, Cuadrilla de López y

Palmar Chico, cuyas instalaciones atienden actualmente a una población escolar de 261 alumnos diariamente.

Los servicios asistenciales a personas con disminuciones físicas y mentales se presta actualmente en instalaciones provisionales en la cabecera municipal, encontrándose en proceso de adaptación un local ubicado en la Casa de la Cultura donde se proporcionará en breve tiempo estos servicios con equipamiento y personal especializado.

El DIF Municipal de Amatepec participa en el desarrollo comunitario con programas asistenciales de integración, capacitación y desarrollo de proyectos productivos con personal profesional en trabajo social en las comunidades de Cuadrilla Nueva, Los Timbres, Mal Paso, El Puerto, El Sitio y Los Cahuilotes.

También el DIF municipal participa en programas de promoción de acuicultura, impulsando el cultivo de especies piscícolas como Tilapia, Bagre, Mojarra, Pez Gato y Langostino en bordos y presas, en las comunidades de Mango Matuz, La Cofradía y El Aguacate, Cuimichateco, 50 Arrobas, Huextitla, Cerro del Campo, Tepehuajes, Tepehustlán, San Martín, La Goleta, Ayuquila, La Chuparrosa, El Freno, Los Sabinos, El Rancho, Palmarillos, El Salitre Palmarillos y Cerro de las Ánimas.

**TABLA 11. EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y LA ASISTENCIA**

SUBSISTEMA NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS					
		UBICACIÓN	UBS	EMERGENCIAS	FARMACIA	PUB. PRIV.	
<b>SALUD Y ASISTENCIA</b>							
Centros de Salud Concentrado	Amatepec	Conocido	10	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Concentrado	Palmar Chico	Conocido	6	Cama s		*	PUB.
Centros de Salud Rural	San Martín	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	San Simón	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	La Goleta	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	Cero del Campo	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	Santiago (Casa de Salud)	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	San Miguel	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	Salitre Palmarillos	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Rural	Aguacatitlan	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud	50 arrobas	Conocido	2	Cama s	*	*	PUB.
Centros de Salud Brigadas	Cerro de las Animas	Conocido	1	Brigad a	*	*	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

Los servicios médicos que presta el equipamiento médico actual constan de: consultorio dental; consultorio médico general; farmacia; laboratorio equipado para atender estudios químicos sanguíneos, biometría hemática, general de orina, examen coproparasitológico, BDRL: enfermedades venéreas, ameba en fresco, serie blanca y serie roja, prueba de tuberculosis y reacciones febriles; hospitalización; servicio de urgencias y una cocina actualmente inactiva.

El equipamiento de salud privada en la localidad de Palmar Chico consta de consultorios privados atendidos por 7 médicos particulares; consultorios dentales atendidos por tres odontólogos particulares en tanto que el Ayuntamiento proporciona los servicios asistenciales de consulta externa con una brigada médica integrada por un médico, un enfermero y un dentista.

Así mismo se cuenta con PRODIAPS (enfermeras de campo), las cuales realizan vacunación humana y animal, checan la presión, canalizan a los pacientes a los centro de salud, reportan focos de infección, informan de enfermedades contagiosas.

Las brigadas tienen su centro de organización en la cabecera municipal y de ahí se distribuyen en micro-regiones de Amatepec, San Simón, San Felipe de Jesús, La Goleta, San Martín, Cerro del Campo, San Miguel, Aguacatlán, Salitre Palmarillos, Palmar Chico, 50 Arrobas, Colonia del Coyol, Corral Viejo y el Mango.

### 2.5.1.3. Equipamiento turístico

El turismo se desarrolla en función de la cantidad y calidad del equipamiento e infraestructura para brindar comodidad a los visitantes. En Amatepec existen las condiciones dadas para la promoción de un turismo ecológico, pero ello exige de dotarlo de carreteras, transporte de calidad y servicios básicos de agua potable, seguridad pública, servicios de salud, entre otros.

En el municipio es casi inexistente la ubicación de centros o instalaciones turísticas, que permitan generar empleos y brindar un servicio especializado a visitantes.

Resulta muy limitada la oferta de servicios al turismo que solo se limita en la cabecera municipal a una posada familiar, con 4 cuartos y dos hoteles uno con 16 cuartos, otro de reciente apertura con 8 cuartos y uno más en Palmar Chico con 10 cuartos, observando que la calidad de los servicios es mala.

En cuanto a la oferta de sitios de interés para el turismo se vinculan a aspectos culturales como la zona arqueológica, Las Trincheras y las Exhaciendas.

Es interesante señalar que la potencialidad turística de gran turismo incluso subyace en sus recursos naturales como presas, montañas y parajes; su clima y vegetación, susceptibles de promover entre los inversionistas privados para la construcción de cotos de caza, balnearios, turismo de montaña y turismo de alto riesgo.

TABLA 12. EQUIPAMIENTO TURÍSTICO

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		UBICACIÓN	UBS	PUB. /PRIV.	
<b>TURISMO</b>					
Hoteles					
1.-Hotel Margarita	Amatepec	José Ma. Morelos y Pavón	16	Cuartos	Privado
2.-Hotel S/N	Amatepec	Av. Hidalgo	8	Cuartos	Privado
3.-Hotel Palmar	Palmar Chico	Av. Vicente Guerrero	10	Cuartos	Privado
Posadas					
1.- Posada S/N	Amatepec	Josefa Ortiz de Domínguez	4	Cuartos	Privado
Casas de cambio					
1.- Farmacia de Jesús	Palmar Chico	Av. Vicente Guerrero	1	Local	Privado
Puntos de interés turístico					
Ruinas arqueológicas	San Martín	San Martín	1	Ruinas	Público

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		UBICACIÓN	UBS	PUB. /PRIV.	
<b>TURISMO</b>					
Puntos de interés turístico					
Presa	El Rancho	El Rancho	1	Presa	Público
Exhacienda de Acatempan	Acatempan	Acatempan	1	Hacienda	Privado
Puntos de interés turístico					
Rocas los Tres Reyes	Mango Matúz	Mango Matúz	1	Área Natural	N/D
Las Trincheras	La Goleta	La Goleta	1		
Puntos de interés turístico					
Área Natural Protegida	La Goleta	La Goleta	1	Área Natural Protegida	Privado

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

#### 2.5.1.4. Equipamiento para el comercio

En términos generales la actividad comercial al interior del municipio responde a las características socioeconómicas de la población en especial de la cabecera municipal y de Palmar Chico. Estas localidades actúan como centros de abasto y consumo de bienes y servicios de primera necesidad.

Hacia afuera el comercio responde a las capacidades productivas de bienes y servicios, particularmente de origen agropecuario y forestal. Los centros de comercio de productos agropecuarios provenientes de Amatepec se ubican en Tejupilco, cabecera municipal, Luvianos y Bejucos.

El municipio cuenta con 599 comercios establecidos de los cuales 319 corresponden a giros alimentarios y 280 a giros no alimentarios, distribuidos de la siguiente manera:

**TABLA 13.COMERCIO ESTABLECIDO GIROS ALIMENTARIOS**

TIPO DE GIRO ALIMENTARIO	CANTIDAD
Panaderías	3
Pollerías	5
Tortillerías	5
Carnicerías	13
Misceláneas	207
TIPO DE GIRO ALIMENTARIO	CANTIDAD
Abarrotes	18
Lonja mercantil	42
Paletterías	26

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

El comercio establecido en la cabecera municipal y en Palmar Chico se distingue por la presencia de pequeñas tiendas con ventas al menudeo de ropa y calzado, abarrotes, papelerías, farmacia, materiales de construcción, un expendio de café y una talabartería, carnicerías, cambio de moneda extranjera, ferretería, muebles y artículos eléctricos para el hogar, así como talleres de servicio mecánicos, herrería y forja, entre otros.

La actividad comercial más importante que se practica en el municipio es el tianguis semanal. En Amatepec, los domingos se llena de puestos la calle principal de punta a punta desde las 4:00 hrs. AM., hasta las 16:00 Hrs. PM. Concurren comerciantes ambulantes profesionales pero también comerciantes lugareños a vender sus artesanías y productos agrícolas con gran dinamismo. Lo mismo ocurre en Palmar Chico, los martes de cada semana.

El tianguis es una cultura que la población disfruta semana a semana con tendencias a crecer. El estacionamiento vehicular es un serio problema para el Ayuntamiento que no cuenta con espacios ni vialidades que sirvan a este fin.

En los centros de población de Amatepec y Palmar Chico se cuenta con tiendas rurales SEDESOL, para el apoyo de las economías de un segmento de población importante que recibe el beneficio de productos a menor costo que en el mercado regular.

**TABLA 14 EQUIPAMIENTO DE COMERCIO**

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		UBICACIÓN	UBS	PUB./PRIV.
<b>COMERCIO</b>				
Tienda SEDESOL	Amatepec	Av. Adolfo López Mateos	1 Bodega	PUB.
Tienda SEDESOL	Palmar Chico	Av. Vicente Guerrero	1 Bodega	PUB.
Almacén Regional DICONSA	Salitre los Palmarillos	Conocido	1 Almacén	PUB.
Tiendas DICONSA	33 Localidades	Conocido	1 Tienda	PUB.
ISSEMYM		Conocido	2 Tiendas	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

#### 2.5.1.5. Equipamiento para el abasto

El abasto de carnes se proporciona principalmente en la cabecera municipal como en Palmar Chico y en el resto de las comunidades del municipio a través del sacrificio de ganado y aves en domicilios particulares.



Esta situación pone en riesgo la salud humana al estar fuera de control sanitario el sacrificio de ganado, además de fomentar el sacrificio clandestino de animales domésticos.

Tal situación es meritoria de justificar al menos la construcción de un matadero bajo control sanitario y fiscal.

En el municipio existen 22 localidades que cuentan con tiendas de abasto rural las cuales buscan beneficiar a los habitantes más pobres con precios de productos básico más bajos.

TABLA 15. EQUIPAMIENTO PARA EL ABASTO

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		UBICACIÓN	UBS	PUB./PRIV.
<b>ABASTO</b>				
Bodega	Salitre Palmarillos	Conocido	1 Bodega	PUB.
Bodega	Palmar Chico	Conocido	1 Bodega	N./D.
Bodega	El Rancho	Conocido	1 Bodega	PUB.
Tiendas de abasto rural	Diversas localidades	Conocido	22 Tienda	PUB.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

#### 2.5.1.6. Equipamiento de comunicaciones y transporte

Las comunicaciones y transportes han sido un factor determinante en el nivel de atraso en que se encuentran los municipios de esta región, es decir que si existieran mayores vías de comunicación y de buena calidad, fomentaría el desarrollo económico de la zona.

Parte importante de estas potencialidades son la producción ganadera para tender un Corredor Ganadero que surge en el Estado de Guerrero, se adentra en el Estado de México por Tlatlaya para continuar en Amatepec a Tejupilco, Luvianos hasta Zacazonapan y conectarse al Estado de Michoacán.

Otra actividad económica que justifica la interconexión de Amatepec con esta vía carretera es el Corredor Cafetalero del Sur del Estado partiendo de Malinalco, Tlatlaya, Amatepec, Tejupilco y Temascaltepec.

Una justificación más es la potencialidad del turismo de montaña y las características de la Sierra de La Goleta, para promover desarrollos destinados a la caza de especies en temporadas, dirigidos principalmente al mercado Europeo.

Para el transporte público de pasajeros Amatepec es destino de paso y por lo tanto solamente justifica un parador de abordaje con destinos a Arcelia en el Estado de Guerrero y a Tejupilco, Toluca y la Ciudad de México.

La principal fuente de distribución de pasajeros en la cabecera municipal son las camionetas tipo Pick Up conocidas como taxi mixto, en rutas concesionarias para atender a las localidades principales.

Palmar Chico es la única localidad en el municipio que cuenta con una base de taxis establecidos y organizados, su ruta principal es Palmar Chico -Tejupilco.

TABLA 16. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		UBICACIÓN	UBS	PUB./PRIV.
<b>COMUNICACIONES Y TRANSPORTE</b>				
Estación de taxis. 1.-Unión de taxistas del Sur A.C.	Palmar Chico	Av. Vicente Guerrero esquina Miguel Hidalgo, solo cuenta con base		
Base de transportistas de carga y pasaje. 1.-Transporte mixto	Palmar Chico Amatepec	Av. Vicente Guerrero esquina Benito Juárez Av. Miguel Hidalgo		
Aeropistas con registro en Aeronáutica Civil. 1.-Amatepec 2.-Palmar Chico	Fuera de funcionamiento	Conocido		
Red telefónica 1.- TELMEX	Amatepec	Av. Independencia esquina María Bonita.		
Televisión Abierta 1.-Repetidora de T.V.	Palmar Chico Amatepec	Ubicada en la Delegación Ubicada en la Iglesia		

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

En materia de telefonía el municipio cuenta con 54 líneas de la empresa TELCEL y 11 de TELECOMM, se puede detectar un déficit de telefonía en el municipio, por lo que es necesaria la cobertura telefónica en las localidades más apartadas del municipio.

La televisión por cable adquiere una importancia mayor en el municipio ya que cuenta con buena recepción de señales, sonido e imagen, incluso los canales televisivos nacionales y T.V. Mexiquense son de excelente señal.

Hoy día las telecomunicaciones son determinantes en el desarrollo de los pueblos al actuar como factor de impulso a toda actividad humana. Esto hace que Amatepec se prepare para dar el gran salto en la oferta al mundo de todas sus potencialidades y oportunidades de inversión a través de la Internet.

#### 2.5.1.7. Equipamiento recreativo y deporte

En el municipio existen más de 90 espacios deportivos entre los que se cuentan una Unidad Deportiva en la cabecera municipal y una Unidad Deportiva en Palmar Chico.

Con excepción de las Unidades Deportivas que cuentan con instalaciones y canchas de fútbol, básquetbol, voleibol y servicios de vestidores, baños y graderíos, la mayor parte de canchas se ubican en terrenos escolares.

Las instalaciones deportivas escolares y abiertas al público fomentan las ramas deportivas tradicionales pero no se ocupan de ramas deportivas de alto riesgo como el montañismo, campo traviesa y atletismo, ni de otras actividades como los juegos de salón como el ajedrez y el dominó. Existen algunos establecimientos de auxiliares públicos pero no son tan populares.

El jarpeo y los gallos de pelea son práctica cotidiana en el municipio aunque se hace con apuestas.

TABLA 17. EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTE

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		UBICACIÓN	UBS	PUB./PRIV.
<b>DEPORTE</b>				
Canchas deportivas.	Amatepec	Deportiva Municipal		PUB.
	Salitre	Escuela Primaria		PUB.
	Palmar Chico	Federalizada y otro público		PRIV.
	El Rancho			PUB.
	Pueblo Nuevo			PUB.
	San Miguel			PUB.
	Santiago			PUB.
	Corral Viejo			PUB.
Unidad Deportiva.	Amatepec	Conocido	1 Unidad	PUB.
Gimnasio.	Amatepec (2)	Conocido	1 Establecimiento	PRIV.
	Palmar Chico (1)		1 Establecimiento	PRIV.

Fuente: Información proporcionada por el H. Ayuntamiento del Amatepec y trabajo de campo.

#### 2.5.1.8. Equipamiento de administración y servicios

La ubicación geográfica de Amatepec como municipio en el medio regional entre Tejupilco y Tlatlaya motiva explorar con visión de mediano plazo la oportunidad de consolidarse como centro proveedor de servicios administrativos a nivel regional.

Al interior del municipio esta posibilidad le abre un horizonte amplio para diseñar una estructura de crecimiento y desarrollo municipal bajo la concepción de hacer de Palmar Chico el centro del desarrollo económico incluso como puerto de comercio y servicios con San Pedro Limón, Bejuco, Tejupilco y Luvianos.

La Cabecera Municipal por su parte encuentra las mejores oportunidades para consolidarse como el centro de servicios administrativos municipales, estatales y federales a nivel regional.

Lo anterior puede lograrse si se impulsan políticas estatales de equilibrio regional que posibiliten la descentralización administrativa de Tejupilco.

Elo sugiere que en Amatepec se instalen unidades de servicios administrativos estatales como un Juzgado de Cuantía Menor, un Juzgado Civil y el Centro de Servicios Administrativos del Estado, actualmente proyectado para Tejupilco.

Las referencias puntuales de equipamiento para la administración y servicios en Amatepec, comprenden las instalaciones que ocupa el edificio del Ayuntamiento en donde funcionan el Cabildo y las unidades de la estructura administrativa municipal.

Cuenta además con instalaciones que ocupa la Policía estatal, una Agencia del Ministerio Público, además de una Oficina de Correos y Telégrafos.

En la Cabecera Municipal se ubican las oficinas de las Supervisión escolares de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social, así como las supervisiones del sistema federalizado.

La estructura de gobierno y administración municipal actual debe cambiar para adecuarse a las nuevas exigencias de modernización, no solamente en cuanto a equipamiento con tecnología de punta para operar los procesos administrativos y de gestión, sino para recibir exitosamente las nuevas responsabilidades que se esperan de la descentralización administrativa federal y estatal.

#### **2.5.1.9. Equipamiento para actividades productivas**

La identificación de instalaciones para el desarrollo de actividades productivas en el municipio permite encontrar oportunidades de consolidación e impulso de las diversas vocaciones y potencialidades económicas del municipio.

En materia agrícola se mencionan por ejemplo la cultura de las parcelas demostrativas de maíz y de agave tequilero. Los resultados de estas experimentaciones permitirán la obtención de semillas mejoradas criollas de alto rendimiento en cultivos de maíz, no exactamente con fines de rentabilidad sino para fortalecer la cultura alimentaria de la población de tal forma, que las familias campesinas tengan para comer tortillas, elotes, esquites, atoles, tamales y pozole. Así lo sugiere incluso un platillo tradicional de Amatepec conocido como "caldo de la virgen" a base de granos de elote.

El agave tequilero permitirá abrir otros horizontes hacia actividades agrícolas de alta rentabilidad como lo es esta planta.

Las dos plantas beneficiadoras de café que existen actualmente constituyen un patrimonio tecnológico para hacer de este cultivo una actividad agrícola altamente rentable.

Un cultivo de gran rentabilidad que valdría explorar en Amatepec, es el de la macadamia, árbol frutal de nuez cuya pulpa es muy cotizada en el mercado internacional para usos alimenticios e industriales. La planta se reproduce en alturas al nivel del mar hasta los 2000 m.s.n.m.

Los bordos y presas son otro recurso para la actividad productiva si se consolidan las actividades piscícolas con sentido de producción de pescados y mariscos para consumo familiar pero también para el mercado interior.

La actividad pecuaria es una de las más importantes actividades productivas del municipio y de la región. En este rubro solamente se destaca el desarrollo del proyecto de la Unidad Ganadera construida por administraciones estatales de otros tiempos y que actualmente encuentra las mejores oportunidades de consolidar el proyecto en beneficio de los productores ganaderos.

Este proyecto con visión de gran futuro permite incorporar un Rastro Industrial Federal para la industrialización de cárnicos con calidad de exportación, además de pasteurizar la leche y elaboración de quesos.

En materia forestal, los viveros existentes constituyen una palanca para el repoblamiento de los bosques y su recuperación, así como impulsar la plantación de frutales con variedades propias de la región.

Las instalaciones con que cuenta el DIF Municipal destinadas a talleres de capacitación para la elaboración de productos enlatados son otra excelente oportunidad de contribuir a las actividades productivas del municipio y de la región.

#### **2.5.10. Equipamiento de nivel regional**

Un equipamiento como detonador de la economía regional propiamente dicha no existe en Amatepec.

Lo que sí existe son potencialidades y oportunidades que se han planteado en los rubros temáticos de este documento y que en este espacio se resumen como sigue.

Establecimiento de Políticas de Estado para consolidar el desarrollo regional de la Región XII, con base en principio de equilibrio sustentable y no con medidas que solamente propician el centralismo urbano y regional en Tejujilco.

Eliminar el punto ciego en que históricamente ha vivido Amatepec, desarrollando la Carretera Tejuplico-Amatepec-Tlatlaya como un corredor subregional y estableciendo los vínculos de comunicación con otras arterias carreteras actuales y las que se proyectan en el Plan de Estatal de Desarrollo Urbano.

Consolidar la cabecera municipal de Amatepec como el centro de servicios administrativos regional y facilitar la consolidación de Palmar Chico como el centro de desarrollo económico del municipio e importante del desarrollo económico regional.

Formular la declaratoria del Estado del Corredor Ganadero del Sur integrado por los municipios de Tlatlaya, Amatepec, Tejuplico, Luvianos y Zacazonapan.

Formular la declaratoria del Estado para la Zona Cafetalera del Sur integrada por los municipios de Malinalco, Amatepec, Temascaltepec.

Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano:

TABLA 18. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO  
DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y CULTURAL

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2006)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Jardín de Niños	131 aulas	0	El radio de servicio regional recomendable es de 1.5 kilómetros (30 minutos). A nivel urbano es de 750 metros. La población usuaria es de 0 y 4 años de edad que representan (5.3% de la población total). Si se considera el indicador de 35 alumnos por aula por turno. Entonces 1,727 es la población objetivo por dos turnos serían 3,454 alumnos que contrasta con los 4,585 que se obtienen con el total de aulas actuales. La acción es utilizar al máximo las aulas actuales puesto que se observa una subutilización de las mismas.
Primaria	407 aulas	0	El radio de servicio urbano es de 500 metros o 15 minutos. La población usuaria potencial es de 6 a 14 años (18% de la población total) que para el municipio representa 5,864 alumnos, si se piensa que se tienen dobles turnos en todas las escuelas se alcanzarían 11,728; cifra que contrasta con los 14,245 según las aulas actuales. Por lo cual la acción es no construir, ni mucho menos ampliar las aulas existentes, sino maximizar las actuales.
Secundaria	32 aulas		El radio de servicio regional es de 10 kilómetros o 30 minutos y el urbano de 1 kilómetro (15 minutos), la población usuaria atendida será de 13 a 15 años con primaria terminada (4.55 % de la población total). En el municipio se tendrá una población demandante de 1,482 alumnos contra los 1,280 inscritos actualmente. Por lo tanto, es necesario ampliar las aulas existentes.
Telesecundaria	61 aulas	Se recomienda garantizar para los próximos años el mismo nivel de ocupación antes de pensar en ampliar aulas.	El radio de servicio regional es de 10 kilómetros o 30 minutos y el urbano de 1 kilómetro (15 minutos), la población usuaria atendida será de 13 a 15 años con primaria terminada (0.93% de la población total). La capacidad es de 25 alumnos por aula por turno. Así para el 2005 será de 303 alumnos. Esto permite detectar que la demanda supera a la oferta.
Media Superior	18 aulas	La acción es construir 37 aulas con doble turno.	El radio de servicio regional es de 25 a 30 kilómetros (o 45 minutos) y en el ámbito urbano de 2 a 5 kilómetros (o 30 minutos). La población usuaria son los jóvenes de 16 a 18 años egresados de secundaria (1.035%) de la población total). Actualmente se tienen 720 alumnos inscritos en el subsistema contra los 3,371 potenciales alumnos que se tendrán en el 2005.
Casa de Cultura	200 m2	4,297 m2	La norma marca que la población usuaria potencial será a partir de los habitantes de seis años y más y de acuerdo al tamaño de la población se requiere un espacio específico para cada usuario potencial.

Fuente: SECYBS, 2001; H. Ayuntamiento de Amatepec y SEDESOL, 1994.

TABLA 19. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y ASISTENCIA

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Centro de Salud	6 camas 150 m2 (un consultorio)	1 consultorio 6 camas 150 m2 (un consultorio)	El radio del servicio regional recomendable es de 5 a 15 kilómetros (o 30 minutos). La población usuaria potencial será el 40% de la población total, que para el municipio de Amatepec será de 13,030 habitantes. Se requerirán menos de 28 consultas por turno y de 99.2 a 109 m2 por cada consultorio. Por lo tanto se requiere al menos un consultorio equipado para dar respuesta a la población.
Guardería Infantil	Se desconoce	20 cunas o sillas	El radio del servicio recomendable es de 2 kilómetros (15 minutos), la población usuaria potencial son los niños de madres derecho habientes (entre 0-4 años de edad). El déficit será de 4,124 para toda la población, sin embargo se desconoce el total de madres derecho habientes. La superficie requerida será de 6.6 a 9 m2 construidos por cada cuna o silla.

Fuente: Instituto de Salud, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 20. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO TURÍSTICO

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Hoteles	18 cuartos	Rehabilitar el equipamiento actual y dotar mayor calidad del servicio.	Se tendrá que aumentar la capacidad instalada del servicio en la Cabecera Municipal.

Fuente: Dirección General de Turismo, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 21. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Tienda Rural	100 m2	250 m2, más	Se recomienda un radio de 10 a 15 kilómetros (o 30 minutos), para atender principalmente a un determinado Centro de Población. La población usuaria potencial sería la población marginada en condiciones de pobreza (34% de la población total aproximada). Es decir, 11,075 habitantes para el año 2005, sin considerar los beneficiados con los programas de la SEDESOL. 2,481 familias serán atendidas, cada tienda dará atención a 1,000 o más familias por mes. La superficie necesaria para cada tienda es de 100 m2.

Fuente: Dirección General de Abasto y Comercio, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 22. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO PARA EL ABASTO

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Rastro Municipal	1 (rastro de 400 m2)		Se recomienda la construcción de un rastro municipal de tipo matadero que contenga: área de degüello, de labranza, de tratamiento de desechos, servicio de agua y drenaje

Fuente: Dirección General de Abasto y Comercio, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 23. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO PARA COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Terminal de Autobuses	Sin cajones de abordaje	0	La Central de Autobuses de Pasajeros debe dar servicio al 100% de la población usuaria. La medida de dotación básica es 72 autobuses por cajón de abordaje por turno. Ante ésta situación, se recomienda construir o rehabilitar en su caso un paradero adecuadamente equipado que de servicio a la población municipal

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 24. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y RECREATIVO

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Unidad deportiva	12,000 m <sup>2</sup>	Se necesitarán 6,000 m <sup>2</sup> de canchas, pistas etc.	El radio de servicio regional recomendable es de 60 kilómetros o una hora; la población usuaria es de 11 a 50 años de edad, es decir, 60% de la población total aproximada. En consecuencia la superficie total requerida para el año 2005 será de 17,964 m <sup>2</sup> que representa un déficit de 6,000 m <sup>2</sup> respecto al equipamiento actual.
Gimnasio Deportivo	500 m <sup>2</sup>	La capacidad de diseño es variable según el tipo de actividad y eventos a realizar.	La norma marca que por el tamaño de población es un equipamiento dependiente de las localidades receptoras de mayor tamaño. La población usuaria potencial se ubica entre los 11 a 50 años de edad (60% de la población total). Para el caso de Amatepec la población potencial sería de 17,964 habitantes. El radio de servicio regional recomendable es de 1,500 metros (45 minutos).
Plaza Cívica	350 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Este equipamiento tiene un radio de servicio regional de 15 kilómetros o (30 minutos). La población usuaria es el 100%. Aquí el tratamiento es para la Cabecera Municipal, para el año 2005, contará con un aumento sensible de la población. Por lo que las propias condicionantes del desarrollo urbano no es recomendable ampliar la superficie de la plaza cívica. Entonces el requerimiento tendría que estudiarse para Palmar Chico.
Parque de barrio	1,000 m <sup>2</sup>		El radio de servicio urbano recomendable es de 670 metros. La población usuaria potencial será el 100%. Por lo que en el poblado de Palmar Chico se necesitará ampliar o construir el parque de barrio existente.

Fuente: Instituto Mexiquense de Cultura Física y Deportes, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 25. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTE	REQUERIMIENTO	
Oficinas municipales	350 m <sup>2</sup>	652 m <sup>2</sup> , más de las existentes	El radio de servicio de la delegación municipal debe ser de 15 kilómetros o 30 minutos, debe atender al total de la población, la capacidad es variable en función de las necesidades de la población. Por lo tanto se necesitarán ampliar y/o rehabilitar las oficinas municipales para atender a la población municipal.

Fuente: H. Ayuntamiento de Amatepec 2001 y trabajo de campo.

## 2.6. SERVICIOS PÚBLICOS

### 2.6.1. Seguridad pública y administración de justicia

La Seguridad pública se proporciona por medio del Cuerpo de la Corporación de Policía Preventiva Municipal que se compone de un director, un comandante y cuatro grupos de policías con seis elementos cada uno. Dos de éstos grupos se asignan en la cabecera municipal y los restantes en Palmar Chico. Se organizan para el desempeño de sus responsabilidades en turnos alternados de 48 por 48 horas.

En materia de equipamiento la Corporación de Policía cuenta con dos camionetas de tipo Pick Up habilitadas con equipamiento de patrulla y radio comunicación. Además, en las comunidades el servicio de seguridad pública se presta a través de los Jefes de Seguridad nombrados por la comunidad como parte de la Delegación municipal, así durante los rondines para la prevención de delitos, el personal en servicio se contacta con los Delegados municipales y con los jefes de seguridad delegacional.

La seguridad pública estatal en apoyo a la municipal corresponde al Tercer Agrupamiento de la Región VIII, cuyos módulos se encuentran en la entrada de Palmar Chico y en el Palacio municipal de Amatepec, Cuenta con 18 elementos de los cuales 9 trabajan por turnos de 72 hrs., contando a su vez con 5 patrullas, las cuales hacen recorridos permanentes por las comunidades del municipio.

En el ámbito de la Administración de Justicia, el Ayuntamiento tiene una Unidad de Oficialía Conciliadora y Calificadora para atender los conflictos menores entre particulares por la vía de la conciliación y avenimiento,

procurando que las partes no tengan que seguir sus diferendos a instancias superiores.

Todos los asuntos que competen al Tribunal Superior de Justicia del Estado en materia penal, civil y de cuantía menor se remiten a Tejupilco en donde se concentran los todos los asuntos judiciales de competencia estatal.

En la cabecera municipal se encuentra un Centro de Justicia dependiente de la Procuraduría de Justicia del Estado, en donde se atienden los asuntos de Ministerio Público, con el auxilio del Síndico municipal en asuntos judiciales. En Palmar Chico opera un servicio de Ministerio Público Móvil.

La situación descrita en materia de justicia refleja nuevamente el centralismo urbano de Tejupilco donde se encuentra la totalidad de servicios administrativos con jurisdicción regional.

La naturaleza y cuantía de los asuntos de administración de justicia, motiva la recomendación de dictar políticas de desarrollo regional equilibrado en el sentido de establecer al menos en Amatepec, un Juzgado de Cuantía Menor y un Juzgado de lo Civil.

#### **2.6.2. Recolección y disposición de desechos sólidos**

En la cabecera municipal la recolección de basura en la vía pública se hace con un camión de volteo de tres toneladas operado por un chófer y un ayudante.

Las rutas se organizan como sigue: lunes recorre las localidades los Coahuilotes y la mitad de la cabecera municipal, Tierra Azul y Puerto de la Uva, con una recolección de 8 toneladas; martes atiende las localidades de San Simón, El Veladero, El Puerto y otra parte de la cabecera municipal, con una recolección de entre 7.5 a 9 toneladas; miércoles atiende Santiago, El Zapote, Cerro del Campo, El Paraje, Colorines, La Mora, Tierra Azul, Puerto de Uva y otra parte de la cabecera municipal, con 9 toneladas; jueves, hace la ruta de Cerro del Campo, San Simón, El veladero, el Puerto y cabecera municipal, con 12 toneladas; viernes, se cubren la ruta de la Goleta, el Rodeo, Tlalchichilpa, El Consuelo y cabecera municipal, con 6 toneladas; sábado atiende La Cofradía, El Paraje, Colorines y cabecera municipal, con 3 toneladas; domingo atiende la basura del Tianguis en la abecera municipal, con 3 toneladas.

El destino final de la basura es un tiradero con incipiente técnica de relleno sanitario ubicado en la zona de La Goleta. En total el volumen de basura por semana es de más de 47 toneladas en una proporción de 40% orgánica y 60% inorgánica. Procedimiento similar se sigue en Palmar Chico.

#### **2.6.3. Protección Civil**

Para proteger la integridad física de las personas y de sus pertenencias ante eventualidades de un desastre natural y con ello prevenir la pérdida de vidas humanas y materiales, además de garantizar el funcionamiento de los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, albergues, atención médica y comunicaciones, el Ayuntamiento participa en acciones coordinadas con el estado y la federación en diversas acciones de protección civil.

La Unidad administrativa municipal de Protección Civil cuenta entre sus prioridades programáticas elaborar el Atlas Municipal de Riesgos y el desarrollo de acciones preventivas y de organización comunitaria como: integración de brigadas en Delegaciones municipales, Comité Vecinal de Protección Civil, concursos de cartel sobre temas de "Prevención de Riesgos".

Debido a las características geológicas del municipio, principalmente en la cabecera municipal se identifican puntos de riesgo por derrumbes, deslaves y temblores.

Una acción preventiva recientemente fue acordonar el perímetro de la Parroquia en Amatepec por erosión hídrica y la inspección de aulas escolares agrietadas o con daños leves.

De igual forma se participa y organizar simulacros y se prestan los primeros auxilios a personas afectadas por derrumbes o deslaves.

#### **2.6.4. Comunicaciones**

Para el Ayuntamiento es de prioridad estratégica el mantenimiento, conservación apertura de caminos interiores y brechas.

El compromiso social y político del Ayuntamiento es lograr en el año 2003 la comunicación por la vía terrestre de todas las comunidades que integran el municipio.

Actualmente el programa registra más de 300 kilómetros de caminos rastreados en el primer año de gestión, lo que le valió ganar el concurso estatal caminero.

Estas acciones se coordinan con la Junta Local de Caminos del Estado a través de la Residencia General de Carreteras Alimentadoras, con sede en Tejupilco, generando más de 430 empleos temporales con 37,830 jornales, solamente en este año.

En materia de telecomunicaciones el Ayuntamiento gestiona ante Teléfonos de México, la colocación de antenas repetidoras de las señales telefónicas en Salitre Palmarillos, Cerro del Campo y San Simón, con el reto de que toda la población del municipio reciba los beneficios de la comunicación telefónica, Televisión y en su caso de la Internet en el corto plazo.

## **2.7. IMAGEN URBANA**

Como ya se explicó en puntos temáticos anteriores la imagen urbana del municipio se expresa en las dos principales localidades: cabecera municipal y Palmar Chico como centros concentradores de servicios.

De adentro hacia afuera, Amatepec dibuja un perfil de pueblo rural muy airoso que debe respetarse en su traza urbana y en la estructura montañosa en que se asienta.

Las razones que explican su limitado desarrollo son abundantes, pero principalmente se debe a dos razones fundamentales: el abandono del estado en los últimos veinte años en materia de comunicaciones y en apoyos para el aprovechamiento de las potencialidades naturales con que cuenta el municipio.

La ubicación geográfica de Amatepec y el crecimiento económico y social de la región le abren posibilidades de insistir ante el Gobierno del Estado en formular políticas de desarrollo equilibrado regional, desalentando el centralismo urbano en Tejupilco y admitir que Amatepec puede ser el Centro de Servicios Administrativos para la Región, especialmente en materia de justicia y servicios de atención rural.

Palmar Chico por su parte, es una localidad que muestra un perfil de desarrollo económico derivado también de su ubicación geográfica, sus recursos naturales y su vinculación con zonas de impulso de comercio y servicios como son San Pedro Limón, Bejuco, Tejupilco y Luvianos; situación que le permite desarrollarse como puerto de comercio en la zona, incluso en su interconexión con el Estado de Guerrero.

El Instituto de Antropología e Historia trabaja el proyecto de Imagen Urbana de ambas localidades con la participación del Ayuntamiento y de la población de tal forma que el documento sea la norma institucional para dignificar la cultura rural como forma de vida que no quiere la violencia urbana de las grandes ciudades.

## **2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO**

Con el análisis puntual de hechos, circunstancias y expectativas de crecimiento ordenado del municipio de Amatepec, a continuación se formula en resumen de la problemática urbana, pronóstico tendencial, demanda, normatividad urbana, alteraciones de acción, población beneficiada, proyectos estratégicos y entidades corresponsables en diferentes rubros integrales de desarrollo urbano y regional del municipio y de la región.

## **3. PROSPECTIVA**

### **3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES**

En el período comprendido de 1990 – 1995 y de 1995 – 2000 la población total neta esperada en el ámbito estatal disminuye notoriamente, caso contrario para el municipio de Amatepec que en el mismo período tuvo un repunte sustancial.

Según los resultados de la proyección de población tendencial del municipio para el año 2005 se contarán con 30,703 habitantes, para el 2010 crecerá a 31,016 y para el año 2015 se tendrá una población de 31,214 habitantes.

De mantenerse la dinámica económica y social identificada, se estima que el municipio presentará el siguiente escenario: su población se incrementará de 30,141 a 30,703 habitantes para el período 2000-2005, es decir un incremento absoluto de 562 habitantes.

Para el período 2005-2010 se pasará de 30,703 a 31,016; o sea, 313 habitantes más; en el quinquenio 2010 al 2015 la población esperada será de 34,340 habitantes es decir 198 habitantes más.

Lo anterior significa que en términos de crecimiento urbano se requerirán 169 nuevas viviendas para el 2005; 372 para el 2010 y 419 para el 2015. De igual modo, es evidente que el centro urbano de Palmar Chico tendrá un mayor crecimiento porque sin duda es un centro poblacional de mayor atracción para el desarrollo económico con respecto a Amatepec.

También habrá algunas otras localidades con crecimientos menores como se aprecia por las tendencias de desarrollo comunitario.



GRÁFICA 15 ESCENARIO TENDENCIAL DE POBLACIÓN PARA EL MUNICIPIO, 1970-2015



FUENTE: COESPO, 2001. Datos con cálculos estadísticos propios.

TABLA 26. ESCENARIO TENDENCIAL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL AL AÑO 2000

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1980	0.74	21,399	23,103
1980-1990	2.06	23,101	28,185
1990-1995	0.39	28,185	28,807
1995-2000	1.06	28,807	30,141
2000-2005	0.29	30,262	30,703
2005-2010	0.20	30,703	31,016
2010-2015	0.13	31,016	31,214
2015-2020	0.07	31,214	31,330

Fuente: Datos de COESPO, 2001.

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

#### PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006

Las referencias del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 establecen objetivos rectores como sigue:

Objetivo rector 1: Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos, señalando como estrategias establecer programas de vivienda y de desarrollo urbano 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.

De igual modo se considera capacitar y organizar a la población rural para promover su integración al desarrollo productivo del país y propiciar que sus derechos de propiedad de la tierra garanticen un mejor nivel de vida.

En el objetivo rector 4: Promover el desarrollo económico regional equilibrado se establece apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano y de ordenamiento territorial de cada localidad.

Objetivo rector 5: Crear condiciones para un desarrollo sustentable, se dice: el crecimiento con calidad sólo es posible si se considera responsablemente la necesaria interacción de los ámbitos económico y social con el medio ambiente y los recursos naturales.

Corresponde al estado la creación de las condiciones para un desarrollo sustentable que asegure la calidad del medio ambiente y la disponibilidad de los recursos naturales en el largo plazo, sobre la base de una sólida cultura a favor del medio ambiente.

Objetivo rector 6: Ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones, se menciona que hay que ordenar y regularizar la propiedad rural otorgando seguridad jurídica y certidumbre documental en la tenencia de la tierra a los agentes y sujetos del sector rural, dando vigencia al estado de derecho.

Asimismo, en la esfera de la protección civil se hace énfasis en la capacidad del estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.

En síntesis los puntos de agenda prioritarios de aplicación al municipio de Amatepec y en la región Sur del Estado, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 toma en consideración al desarrollo urbano con planteamientos genéricos destacando aspectos aplicables en municipios con características similares a las de Amatepec, como organizar a la población rural para promover su integración al desarrollo productivo del país y propiciar que sus derechos de propiedad de la tierra garanticen un mejor nivel de vida, así como ordenar y regularizar la propiedad rural otorgando seguridad jurídica y certidumbre documental en la tenencia de la tierra a los agentes y sujetos del sector rural.

#### **PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO 2001 - 2006**

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

El Plan establece las siguientes políticas:

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

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

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un sistema urbano nacional, en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad.
- Integrar al suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana satisfaciendo los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.
- 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 en donde cualquier persona tiene posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo con sus posibilidades económicas y preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta.

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

El Programa plantea como objetivos los siguientes:

- Promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda para atender a todos aquellos que quieran comprar, construir, rentar o mejorar su vivienda, con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil en su conjunto y, a la vez, consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor del desarrollo.
- Promover el desarrollo y la competitividad sectorial a partir de que la vivienda para todos los mexicanos es una de las más altas prioridades del Estado. La calidad y continuidad de este esfuerzo solo se podrá asegurar mediante

el compromiso y permanencia de los factores con el fin de reducir el gran déficit de vivienda que existe en el país, en calidad y en cantidad.

- Reactivar la banca de desarrollo como una entidad financiera cuyo objetivo fundamental será promover mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de vivienda social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros.

El programa plantea las siguientes estrategias:

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

Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.

#### **PLAN DE DESARROLLO ESTATAL 1999-2005**

Este documento rector del desarrollo estatal, en el Eje Rector VIII hace referencias al Desarrollo Sustentable dejando apreciar en el diagnóstico de desarrollo urbano una clara relación de los procesos de urbanización con factores demográficos, en particular del ritmo de crecimiento natural y social de la población.

En la parte prospectiva se consideran los siguientes rubros: actualizar el marco jurídico en materia de desarrollo urbano, particularmente en lo que se refiere al suelo, vivienda, equipamiento e infraestructura; diseñar un sistema moderno de planeación urbana como normativa para orientar desarrollo urbano; determinar prioridades y limitaciones de localización de asentamientos humanos para lograr la redistribución de la población en el territorio y un mejor ordenamiento urbano; se consolidará un sistema de información urbana cartográfica y estadística que dará cuenta del crecimiento de las áreas urbanas y permitirá la toma de decisiones oportuna; se conformará un eficiente sistema de ciudades que, con claras y diferentes vocaciones y funciones urbanas, propiciar ventajas comparativas regionales; se configurarán corredores urbanos especializados en materia industrial, agroindustrial, comercial y turístico; se integrará una reserva de tierra susceptible de urbanizarse que atenderá las crecientes necesidades de suelo urbano y el gobierno aplicará nuevos esquemas de participación ciudadana y de financiamiento del desarrollo urbano, a fin de disminuir los déficit para atender los nuevos requerimientos.

Como son evidentes los objetivos, políticas y estrategias plasmadas en el Plan de Desarrollo Estatal 1999-2005, se enfocan a diseccionar las diversas y complejas problemáticas existentes en las dos áreas metropolitanas de la entidad, es decir el Valle de México y Valle de Toluca.

No se aprecia un tratamiento de fondo para el desarrollo rural del estado, ni de sus características específicas como las que definen a la Región XII del Sur del Estado dentro de la cual se ubica el municipio de Amatepec; sin embargo es importante rescatar aquellos planteamientos que corresponden principalmente al ámbito rural y su aplicación al caso concreto del municipio de Amatepec.

Por ejemplo se menciona: fortalecer el papel del municipio en materia de desarrollo urbano, como responsable de su planeación y operación; se proporcionará la transferencia de funciones a los municipios que les permita una óptima administración del proceso urbano; se privilegiará la participación de los sectores social y privado en los procesos de formulación de los planes de desarrollo urbano.

Por último, como parte de las estrategias se actualizarán los planes de desarrollo urbano y se formularán los correspondientes a centros de población que así lo requieran.

En resumen se puede apreciar tanto en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 como por el Plan de Desarrollo Estatal 1999-2005 que ambos documentos rectores guardan una estructura similar en su concepción aunque el ámbito de escala de su aplicación hacen que sus planteamientos en materia de diagnóstico, objetivos, políticas y estrategias tengan alcances diversos; lo que al interior del municipio se minimizan notablemente.

De igual manera el tratamiento territorial es mínimo por lo cual, la perspectiva empleada es de carácter cualitativo general.

#### **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 satisfactores 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.

#### **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE AMATEPEC 2000-2003**

El Plan de Desarrollo Municipal de Amatepec 2000-2003 aborda la problemática del desarrollo municipal con objetividad y profundidad temática en cuanto a niveles de diagnóstico, estrategias y políticas con visión de futuro.

Así, en los rubros de agua potable y drenaje sanitario revisa la infraestructura y equipamiento actual identificando la problemática para su atención como poner en operación una Planta de tratamiento de aguas residuales en Palmar Chico, actualmente inactiva; de igual forma analiza los riesgos de insalubridad y contaminación del ambiente la existencia de las lagunas de oxidación y plantea las alternativas de solución.

Hace énfasis en la gravedad de la falta de drenaje en la cabecera municipal y en las nuevas colonias de Palmar Chico como son: La Palma, Campo de Aviación, Campo Deportivo, Cañaveral y del Magisterio.

En el rubro de la vivienda se subraya que es prioritario indagar las características de la vivienda existentes en el municipio, saber acerca de sus dimensiones, equipamiento con que cuentan, materiales que se han utilizado para su construcción, servicios con que se encuentran dotadas y las condiciones de sanidad que en ellas se identifican.

Con relación a la problemática en la electrificación destaca: el requerimiento del servicio en localidades alejadas o dispersas que elevan los costos de instalación, otro aspecto es la queja ciudadana por la frecuente variación de voltaje en el servicio, lo que afecta el funcionamiento de equipos y aparatos eléctricos en casas habitación, establecimientos de comercio y servicios, así como en oficinas públicas.

El alumbrado público es parcial y deficiente, en las localidades más pobladas del municipio, no se han programado acciones de modernización, reparación y adecuación de las luminarias para ofrecer un mejor servicio.

Por otra parte en lo que se refiere a la tenencia de la tierra en el medio rural del municipio existe una evidente problemática con relación a la regularización legal del suelo, principalmente en la localidad de Palmar Chico,

insistiendo en irregularidades sobre la naturaleza, orientación y detentación de las propiedades. En la cabecera municipal, se encuentra delimitada la propiedad por las razones ya expuestas, en particular por que el precio de la tierra es muy alto.

Se identifica la necesidad de otorgar los servicios en red, que se contemplan en un proceso integral de dotación de agua e instalación de drenajes de una manera integral; es decir, considerando las obras y acciones de construcción de guarniciones, banquetas y enlizado de calles.

#### **ESTUDIO DE GRAN VISIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO 2001-2010**

El Estudio de Gran Visión del Estado de México, es un documento que permite conocer dos cuestiones fundamentales ¿Quiénes somos? y ¿dónde estamos los mexiquenses?. Por lo cual es un plan estratégico del Estado de México; en él se puede identificar la descripción y análisis del proceso de urbanización del Estado de México, se rescatan las interrelaciones de los flujos de población entre localidades, el papel que desempeña la fuerza de trabajo y su relación con los sectores productivos.

Así, se detectan las carreteras que articulan, integran y estructuran el sistema de ciudades de la entidad. Sin embargo, se omite el tratamiento municipal, para dar paso a un esquema de análisis regional y metropolitano, ignorando los municipios rurales particularmente de Amatepec que sigue siendo un punto siego al contar solamente con una vía de comunicación carretera de Tejuzilco – Amatepec – Tlaltaya.

#### **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE MEDIANO PLAZO 2000-2005**

Lo básico del documento es que se definen los problemas en materia de desarrollo urbano que tienen relación con el perfil urbano del municipio, como la ubicación de diversos asentamientos irregulares en zonas de riesgo no aptas para la urbanización.

Se remarca la perspectiva económica de los grupos de población con bajos ingresos, que ven limitado su acceso al mercado inmobiliario o a programas públicos de vivienda; además, las múltiples consecuencias sociales derivadas de los patrones de crecimiento desordenado y la escasa eficiencia en el ejercicio de la autoridad del estado para ejercer efectivamente el control del desarrollo urbano.

En el Programa Institucional de Mediano Plazo, se puntualiza que la programación de proyectos comprende también acciones encaminadas a la creación y operación de mecanismos específicos de seguimiento, control y evaluación, como son: Sistema de evaluación de planes de desarrollo urbano, sistema de información sobre el desarrollo urbano; sistema de seguimiento y evaluación en materia de administración urbana y control y seguimiento de asuntos y órdenes de trabajo.

En suma, en el Programa Institucional de Mediano Plazo se plantean funciones y acciones a emprender para orientar la planeación urbana municipal regional y estatal al garantizar la aplicación del marco jurídico que norma el ordenamiento de los centros de población.

### **3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO**

#### **3.3.1. Potencial y condicionantes**

Al tomar como base los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 de Amatepec se identifican los distintos potenciales del desarrollo económico:

#### **EMPLEO**

El empleo es la resultante de políticas de organización de los recursos y potencialidades con que cuenta el municipio en una relación Ayuntamiento – gobierno estatal – gobierno federal – productores, para estimular la inversión de capitales de riesgo que generen mano de obra directa en el desarrollo de proyectos productivos que eleven los rendimientos agrícolas, ganaderos, forestales, piscícolas, agroindustrias, comercio, tianguis, transporte de personas y de carga, turismo y servicios, así como de industria minera.

#### **MODERNIZACIÓN AGRÍCOLA**

La actividad agrícola presentará gradualmente un incremento siempre condicionado a los apoyos institucionales que se den a los productores para trascender a figuras de organización social y técnicas de cultivo que les permita salir del bajo nivel de desarrollo en que se encuentran.

Lo anterior implica establecer políticas específicas de desarrollo agrícola, así en el cultivo de granos como maíz, frijol, café, hortalizas y frutales de acuerdo a la vocación de tierras cultivables y sus potencialidades de los demás recursos naturales: agua, clima y la ubicación geográfica del municipio.

El maíz es un cultivo asociado a la cultura nutricional de la población desde tiempos de la prehispanidad. En el país se producen más de 300 variedades de maíz que se cultiva desde el nivel del mar hasta alturas de más de 2700

metros de altura y que hoy día se encuentran amenazadas al grado de extinción por culpa de las semillas genéticamente mejoradas y puestas en el mercado global.

En Amatepec, desde hace muchos años los productores agrícolas han practicado el cultivo de praderas de demostración para obtener su propia semilla de maíz adaptada a las características de suelos y climas sin importarles tanto la rentabilidad como las bondades de la naturaleza para obtener buena cosecha y tener qué comer.

Actualmente el Ayuntamiento incluye en sus programas de desarrollo el cultivo de praderas de demostración de maíz pero los riesgos de contaminación transgénica no pueden evitarlo a no ser que cuenten con los apoyos institucionales del gobierno del estado para controlar la compra de maíz de importación no apto para semilla.

El cultivo del Café en el municipio y en la región no podrá alcanzar los niveles de calidad y mercado internacional si el estado no proporciona los apoyos necesarios mediante el diseño de Programas Cafetaleros específicos que incluyan la cultura de la agricultura orgánica y el reconocimiento del Instituto Mexicano del Café.

Es necesario en consecuencia explorar nuevas oportunidades de proyectos productivos con orientación a los mercados potenciales de la región, del Estado de México, del País, así como de exportación; por ejemplo, praderas de demostración, invernaderos, campos experimentales para el agave tequilero, huertos familiares de traspatio, viveros frutales y de plantas de ornato, hortalizas y otros cultivos alternativos.

Ampliar y mejorar la capacidad instalada para la agricultura como presas, bordos y canales de riego con potencialidades de cultivos piscícolas.

Los riesgos son: de no construirse la infraestructura hidroagrícola no se incrementará la superficie de riego; de no apoyarse las parcelas demostrativas no se disminuirá el cultivo hortícola; incrementar la productividad e ingresos de las familias será posible si se implementan 600 unidades hortícolas familiares; al no sembrarse con semilla mejorada la superficie agrícola por lo tanto se incrementará la producción de 1,800 hectáreas, la reconversión de cultivos y dará paso a sembrar bajo una óptica de alcanzar mayor rentabilidad y finalmente, de no generar valor agregado en la producción primaria no se incrementa la agroindustria.

#### **FOMENTO PECUARIO**

Se cuenta con potencialidad económica en el mejoramiento genético y la producción de carne con la adquisición de pies de cría y la difusión del uso de la inseminación artificial, apoyar la adquisición de sementales o vientres y la creación de mayor infraestructura.

Los riesgos son: la mínima contratación de créditos para el financiamiento de la actividad que permita el repoblamiento pecuario; la no realización de campañas zoonosológicas incrementará la fiebre porcina clásica; la no conjunción de actividades con productores obstaculizará la viabilidad de los proyectos pecuarios.

Las campañas de desparasitación reducirán las pérdidas de la producción pecuaria, aquellos productores que desconocen los apoyos a los proyectos productivos no obtendrán incrementos en la producción de leche sin equipo ni tecnología; sino se promueve la producción de miel se dejará de generar un ingreso económico muy importante.

#### **DESARROLLO FORESTAL**

El potencial económico se ubica en la protección del bosque a través de la reforestación, el buen manejo del suelo y el agua. La protección de la vegetación se hará por medio de abrir brechas corta fuegos, el desarrollo forestal tiene implicaciones de mejora del medio ambiente con un enfoque de sustentabilidad.

Es importante avanzar en el estudio para la protección y desarrollo de la selva baja y considerarla como un potencial de desarrollo sustentable.

Los riesgos se localizan así: de no conformarse un programa de reforestación municipal no se garantizará la abundancia de árboles; de no coordinarse con la federación y el estado no se recuperará parte del ecosistema y mantos freáticos; la carencia de suficientes brigadas contra incendios forestales y control de la tala clandestina hará posible incrementos en la pérdida de superficies boscosas; de no construirse más viveros no se garantizará el desarrollo forestal que permita el repoblamiento; de abrirse las brechas corta fuegos se disminuirá el índice de incendios y si no se controlan las plagas, no se incrementará la sanidad forestal.

#### **FOMENTO ACUÍCOLA**

El potencial productivo de la acuicultura, radica en el aprovechamiento del agua de los manantiales, bordos y presas que hay en el municipio y las que habrán de construirse y para incrementar el volumen del agua y tener mayor capacidad de cría de peces; se promoverán las prácticas de desazolve y de igual manera, la explotación acuícola incidirá en impulsar los hábitos alternativos de alimentación nutritiva.

Entre los riesgos se ubica: de no construirse bordos no incrementará el almacenamiento de agua para la producción acuícola. De no capacitar a los productores no se incrementará la productividad piscícola.

**MODERNIZACIÓN INDUSTRIAL**

El potencial industrial del municipio radica en aprovechar las características propias del municipio, para lograr el desarrollo económico y social, identificando el gobierno municipal espacios para un tipo de industria de maquila no contaminante o de industrialización de los productos agropecuario y forestal.

Ese potencial está supeditado al aprovechamiento de los recursos naturales, agua, suelo, baja densidad poblacional y oferta de la mano de obra como factores que hacen atractivo al municipio.

Entre los riesgos más relevantes están: de no elaborarse el estudio de factibilidad, no se instalarán microempresas, al no elaborarse el estudio de factibilidad no se establecerán maquiladoras en algunas localidades, así como la instalación de deshidratadoras, enlatadoras o procesadoras de productos hortícolas y frutícolas.

**FOMENTO A LA MINERÍA**

El fomento a la minería es del ámbito del estado y de la federación advirtiendo que en el municipio existen yacimientos de minerales cerrados a la explotación por diversos problemas básicamente de capitales y de rentabilidad de los fondos mineros.

El Ayuntamiento por su parte está en la posibilidad de identificar y facilitar la explotación de bancos de materiales como arena y grava.

**PROMOCIÓN ARTESANAL**

Entre las artesanías que se elaboran en el municipio se destacan los artículos de piel, popotillo, forja de machetes y sillas para montar. Estas actividades se impulsarán como una oportunidad más de generar autoempleo en el municipio, acudiendo a esquemas de organización de artesanos entre quienes se promoverá cursos y talleres de capacitación para mejorar la calidad, la productividad y la competitividad de los productos artesanales.

Entre los riesgos se localizan, de no elaborarse artesanía de calidad no se incrementará el ingreso familiar, de no gestionarse cursos de capacitación y concertar convenios con dependencias federales y estatales no se fomentará la artesanía y de no promoverse los cursos de capacitación no se impulsará la creación de productos artesanales competitivos en el municipio.

**MODERNIZACIÓN COMERCIAL**

Se intensificarán las acciones encaminadas a la modernización de la actividad comercial a través de instrumentación de servicios de apoyo al pequeño y mediano comercio.

Garantizar el suministro de productos básicos a la población de menores ingresos, para contribuir a mejorar su dieta alimentaria.

Los riesgos se ubican como sigue: de no generarse la participación activa y concertada de los sectores público, privado y social no se incrementará la modernización comercial.

**FOMENTO TURÍSTICO**

Las potencialidades de fomento del turismo en Amatepec son de carácter eminentemente natural a partir de su vegetación, clima, paisaje, la montaña y ciertos puntos de interés cultural asociados al turismo ecológico.

Por lo tanto, la preservación de los recursos naturales para promover la atracción de visitantes y el establecimiento de servicios al turismo es una prioridad para la economía del municipio basada en el turismo regional, nacional e internacional.

El Circuito del Sur del Estado de México es una vialidad que proyecta el Gobierno del Estado para el desarrollo del turismo conectando los puntos de gran turismo tradicionales como Malinalco, Ixtapan de la Sal, Tejujipico y Valle de Bravo. En este proyecto es muy importante interconectar a Amatepec para ofertar el turismo de montaña, el campismo y cotos de caza de gran atractivo para el turismo internacional, particularmente europeo.

Los riesgos son: De no concertarse las acciones con las dependencias federales y estatales del sector turismo, no se tendrá el centro de atracción turística en la laguna de la Presa de Paso Real en la localidad de El Rancho y no se podrá promover proyectos de gran turismo ecológico basado en las potencialidades naturales del municipio.

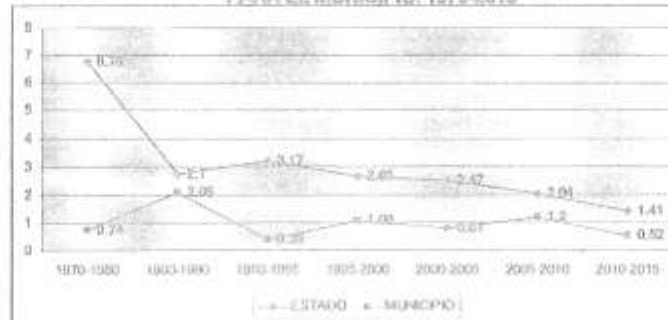
**IDENTIFICACIÓN DE CRECIMIENTO**

La tendencia de la tasa de crecimiento media anual en el municipio para los años posteriores al 2000 sigue siendo baja, comparada con la que se presenta en el estado, lo que indica que siga siendo un municipio expulsor de población.

Por consiguiente la tendencia del crecimiento urbano se considerara como baja, si no se promueven mecanismos que coadyuven al desarrollo integral del municipio como la dotación de infraestructura y equipamiento, la implementación

de actividades económicas que se encuentran ligadas con la vocación potencial del territorio y que permitan mejorar el nivel y la calidad de vida de los habitantes del municipio.

GRÁFICA 16. ESCENARIO PROGRAMÁTICO DE POBLACIÓN PARA EL MUNICIPIO, 1970-2015



Fuente: Datos de COESPO, 2001.

TABLA 27. ESCENARIO PROGRAMÁTICO DE POBLACIÓN MUNICIPAL, 1970-2015

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1980	0.74	21,399	23,101
1980-1990	2.06	23,101	28,185
1990-1995	0.39	28,185	28,607
1995-2000	1.06	28,607	30,141
2000-2005	0.31	30,141	31,516
2005-2010	1.20	31,516	33,460
2010-2015	0.52	33,460	34,333

Fuente: Datos de COESPO, 2001.

### 3.3.2 Escenario urbano

Al considerar el tipo de uso de suelo para vivienda en el municipio de Amatepec se tomó como base la categoría H300A (según la identificación realizada en el trabajo de campo), que corresponde al promedio registrado tanto en las localidades de Amatepec como de Palmar Chico. Según la proyección de la población municipal se tendrán 30,703 habitantes para el año 2005 por lo tanto el total de viviendas requeridas será de 86, lo que impactará en contar con 2.6 hectáreas (ha.) más, que harán un total de 150.98 ha., con carácter urbano.

TABLA 28. REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2000-2005. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

TIPO	POBLACIÓN	%	TOTAL VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300A	30,703	100.00	86	2.6 ha.
TOTAL	30,703	100.00	86	2.6 ha.

Fuente: Trabajo de campo en el municipio.

De igual modo para el año 2010 se tiene proyectada una población de 31,016 personas con un incremento real de 313 en comparación del 2005, las cuales necesitarán una superficie de 1.8 ha., considerando una superficie promedio estimada de 300 metros por vivienda, lo que implica la creación de 61 viviendas, en un periodo de 5 años.

TABLA 29. REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2005-2010. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

TIPO	POBLACIÓN	%	TOTAL VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300A	31,016	100.00	61	1.8 ha.
TOTAL	31,016	100.00	61	1.8 ha.

Fuente: Trabajo de campo en el municipio.



Para el año 2015 se contará con 31,214 habitantes en el ámbito municipal, con un incremento real de 198 personas en comparación al 2010. Esta población requerirá de 38 viviendas si se considera la categoría de uso de suelo habitacional H300A, es decir 1.16 ha.; más que en los cinco años anteriores, mismas que tendrán que dar soporte al crecimiento urbano.

TABLA 30. REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2010-2015  
ESCENARIO PROGRAMÁTICO

TIPO	POBLACIÓN	%	TOTAL VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300A	31,214	100.00	38	1.16 ha.
TOTAL	31,214	100.00	38	1.16 ha.

Fuente: Trabajo de campo en el municipio.

Por último, para el año 2020 se contará con 31,330 habitantes en el ámbito municipal, con un incremento real de 116 personas en comparación al 2015. Esta población requerirá de 23 viviendas si se considera la categoría de uso de suelo habitacional H300A, el requerimiento de suelo será de 0.70 ha.; más que en los cinco años anteriores, mismas que tendrán que dar soporte al crecimiento urbano.

TABLA 31. REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2015-2020  
ESCENARIO PROGRAMÁTICO

TIPO	POBLACIÓN	%	TOTAL VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300A	31,330	100.00	23	0.70 ha.
TOTAL	31,330	100.00	23	0.70 ha.

Fuente: Trabajo de campo en el municipio.

Por lo anterior en el municipio de Amatepec se tendrá que planificar el crecimiento urbano para garantizar la ocupación de 6.26 hectáreas. En otras palabras del año 2000 al 2020, la superficie urbana se incrementa un promedio de 1.5 ha., por cada 5 años.

Por lo tanto en las políticas y estrategias del desarrollo urbano se tendrán estos datos como base en la propuesta integral tanto de infraestructura como de equipamiento para el corto, mediano y largo plazo.

#### Requerimientos totales de equipamiento urbano

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

TABLA 32. REQUERIMIENTOS TOTALES DE EQUIPAMIENTO URBANO A CORTO Y MEDIANO PLAZO. EDUCATIVO Y CULTURAL

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Jardín de Niños	131 aulas	0	El radio de servicio regional recomendable es de 1.5 kilómetros (30 minutos). A nivel urbano es de 750 metros. La población usuaria es de 0 y 4 años de edad que representan (5.3% de la población total). Si se considera el indicador de 35 alumnos por aula por turno. Entonces 1,727 es la población objetivo por dos turnos serían 3,454 alumnos que contrasta con los 4,585 que se obtienen con el total de aulas actuales. La acción es utilizar al máximo las aulas actuales puesto que se observa una subutilización de las mismas.
Primaria	407 aulas	0	El radio de servicio urbano es de 500 metros o 15 minutos. La población usuaria potencial es de 6 a 14 años (18% de la población total) que para el municipio representa 5,864 alumnos, si se piensa que se tienen dobles turnos en todas las escuelas se alcanzarían 11,728; cifra que contrasta con los 14,245 según las aulas actuales. Por lo cual la acción es no construir, ni mucho menos ampliar las aulas existentes, sino maximizar las actuales.
Secundaria	32 aulas		El radio de servicio regional es de 10 kilómetros o 30 minutos y el urbano de 1 kilómetro (15 minutos), la población usuaria atendida será de 13 a 15 años con primaria terminada (4.55 % de la población total). En el municipio se tendrá una población demandante de 1,482 alumnos contra los 1,280 inscritos actualmente. Por lo tanto, es necesario ampliar las aulas existentes.

Telesecundaria	61 aulas	Se recomienda garantizar para los próximos años el mismo nivel de ocupación - antes de pensar en ampliar aulas.	El radio de servicio regional es de 10 kilómetros o 30 minutos y el urbano de 1 kilómetro (15 minutos), la población usuaria atendida será de 13 a 15 años con primaria terminada (0.93% de la población total). La capacidad es de 25 alumnos por aula por turno. Así para el 2005 será de 303 alumnos. Esto permite detectar que la demanda supera a la oferta.
Media Superior	18 aulas	La acción es construir 37 aulas con doble turno.	El radio de servicio regional es de 25 a 30 kilómetros (o 45 minutos) y en el ámbito urbano de 2 a 5 kilómetros (o 30 minutos). La población usuaria son los jóvenes de 16 a 18 años egresados de secundaria (1.035% de la población total). Actualmente se tienen 720 alumnos inscritos en el subsistema contra los 3,371 potenciales alumnos que se tendrán en el 2005.
Casa de Cultura	200 m2.	4,297 m2.	La norma marca que la población usuaria potencial será a partir de los habitantes de seis años y más y de acuerdo al tamaño de la población se requiere un espacio específico para cada usuario potencial.

Fuente: SECYBS, 2001; H. Ayuntamiento de Amatepec y SEDESOL, 1984.

**TABLA 33. EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y ASISTENCIA**

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Centro de Salud	6 camas 150 m2. (un consultorio)	1 consultorio 6 camas 150 m2. (un consultorio)	El radio del servicio regional recomendable es de 5 a 15 kilómetros (o 30 minutos). La población usuaria potencial será el 40% de la población total, que para el municipio de Amatepec será de 13,030 habitantes. Se requerirán menos de 28 consultas por turno y de 90.2 a 109 m2., por cada consultorio. Por lo tanto se requiere al menos un consultorio equipado para dar respuesta a la población.
Guardería Infantil	Se desconoce	20 cunas o sillas	El radio del servicio recomendable es de 2 kilómetros (15 minutos), la población usuaria potencial son los niños de madres derecho habientes (entre 0-4 años de edad). El déficit será de 4,124 para toda la población, sin embargo se desconoce el total de madres derecho habientes. La superficie requerida será de 6.6 a 9 m2., construidos por cada cuna o silla.

Fuente: Instituto de Salud, 2001 y trabajo de campo.

**TABLA 34. EQUIPAMIENTO TURÍSTICO**

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Hoteles	18 cuartos	Rehabilitar o equipamiento actual y dotar mayor calidad del servicio.	Se tendrá que aumentar la capacidad instalada del servicio en la Cabecera Municipal.

Fuente: Dirección General de Turismo, 2001 y trabajo de campo

**TABLA 35. EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO**

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Tienda Rural	100 m2.	250 m2., más	Se recomienda un radio de 10 a 15 kilómetros (o 30 minutos), para atender principalmente a un determinado Centro de Población. La población usuaria potencial sería la población marginada en condiciones de pobreza (34% de la población total aproximada). Es decir, 11,075 habitantes para el año 2005, sin considerar los beneficiados con los programas de la SEDESOL. 2,461 familias serán atendidas, cada tienda dará atención a 1,000 o más familias por mes. La superficie necesaria para cada tienda es de 100 m2.

Fuente: Dirección General de Abasto y Comercio, 2001 y trabajo de campo

TABLA 36. EQUIPAMIENTO PARA EL ABASTO

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Rastro Municipal	1 (rastro de 400 m2)		Se recomienda la construcción de un rastro municipal de tipo matadero que contenga: área de degüello, de labranza, de tratamiento de desechos, servicio de agua y drenaje

Fuente: Dirección General de Abasto y Comercio, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 37. EQUIPAMIENTO COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Terminal de Autobuses	Sin cajones de abordaje	0	La Central de Autobuses de Pasajeros debe dar servicio al 100% de la población usuaria. La medida de dotación básica es 72 autobuses por cajón de abordaje por turno. Ante ésta situación, se recomienda construir o rehabilitar en su caso un paradero adecuadamente equipado que de servicio a la población municipal

TABLA 38. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y RECREATIVO

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTES	REQUERIMIENTO	
Unidad deportiva	12,000 m2.	Se necesitarán 6,000 m2., de canchas, pistas etc.	El radio de servicio regional recomendable es de 60 kilómetros o una hora; la población usuaria es de 11 a 50 años de edad, es decir, 60% de la población total aproximada. En consecuencia la superficie total requerida para el año 2005 será de 17,964 m2., que representa un déficit de 6,000 m2., respecto al equipamiento actual.
Gimnasio Deportivo	500 m2.	La capacidad de diseño es variable según el tipo de actividad y eventos a realizar.	La norma marca que por el tamaño de población es un equipamiento dependiente de las localidades receptoras de mayor tamaño. La población usuaria potencial se ubica entre los 11 a 50 años de edad (60% de la población total). Para el caso de Amatepec la población potencial sería de 17,964 habitantes. El radio de servicio regional recomendable es de 1,500 metros (45 minutos).
Plaza Cívica	350 m2.	0 m2.	Este equipamiento tiene un radio de servicio regional de 15 kilómetros o (30 minutos). La población usuaria es el 100%. Aquí el tratamiento es para la Cabecera Municipal, para el año 2005, contará con un aumento sensible de la población. Por lo que las propias condicionantes del desarrollo urbano no es recomendable ampliar la superficie de la plaza cívica. Entonces el requerimiento tendría que estudiarse para Palmar Chico.
Parque de barrio	1,000 m2.		El radio de servicio urbano recomendable es de 670 metros. La población usuaria potencial será el 100%. Por lo que en el poblado de Palmar Chico se necesitará ampliar o construir el parque de barrio existente.

Fuente: Instituto Mexiquense de Cultura Física y Deporte, 2001 y trabajo de campo.

TABLA 39. EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)		ACCIÓN
	EXISTENTE	REQUERIMIENTO	
Oficinas municipales	350 m2.	652 m2., más de las existentes	El radio de servicio de la delegación municipal debe ser de 15 kilómetros o 30 minutos, debe atender al total de la población, la capacidad es variable en función de las necesidades de la población. Por lo tanto se necesitarán ampliar y/o rehabilitar las oficinas municipales para atender a la población municipal.

Fuente: H. Ayuntamiento de Amatepec 2001 y trabajo de campo.

**TABLA 40. REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS URBANOS  
A CORTO PLAZO 2000-2005.**

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	150 _1/ lts./hab./día	LITROS m3. lts./seg.	4,635,150.076 4,635.1 52.4
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 _1/ consumo _2/	LITROS m3. lts./seg.	3,708,120.0 3,708.1 41.94
Energía Eléctrica	0.6 KVA/HAB.	KVA.	15,450.0

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

De acuerdo con lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará en 52.43 lts./seg., a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en 44.21 lts./seg.

Asimismo, se observa que la demanda de energía eléctrica se incrementará en 16,287 kva.

#### Mediano plazo

De concentrarse en el municipio la población estimada al año 2010 (32,575 habitantes), estableciéndose un incremento neto de 2,434 habitantes, se estiman la siguiente dotación de servicios:

**TABLA 41. REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS  
URBANOS A MEDIANO PLAZO 2005-2010.**

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	150 _1/ lts./hab./día	LITROS m3. lts./seg.	4,886,250.00 4,886.25 55.27
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	0.8 _1/ consumo _2/	LITROS m3. lts./seg.	3,909,000.00 3,909.00 44.21
Energía Eléctrica	0.6 KVA/HAB.	KVA.	16,287.5

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 52.4 lts./seg. a la dotación estimada para el año 2005, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima incremente en 41.94 lts./seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 15,450.00 kva.

Para el año 2010, el agua potable deberá aumentar su demanda a 55.27 lts./seg., y el consecuente desalojo de aguas residuales domésticas también se ampliará a 44.21 lts./seg., y el potencial requerido de energía eléctrica será de 16,287.5 kva.

#### Acciones requeridas para el desarrollo

Dentro de los temas identificados como potenciales para el desarrollo del municipio se en listan los siguientes:

##### Obras de infraestructura

- Reglamento para la dotación de servicios
- Proyectos para la dotación de servicios (agua potable, drenaje, pavimentación, energía eléctrica entre otros)
- Proyectos de infraestructura y equipamiento regional.
- Proyectos para la conservación de áreas naturales protegidas
- Reglamento para la explotación de los recursos de manera sustentable
- Reglamentos de protección al ambiente

##### Planeación urbana

Realización del Reglamento de Imagen Urbana

Elaboración del Reglamento de Vialidad y Transporte  
Identificación del Inventario de Asentamientos Irregulares  
Proyecto de la revisión de la tenencia de la tierra en Palmar Chico  
Reglamento de vivienda con autorizaciones de licencias de construcción  
Sistematización del Catastro Municipal  
Integración del Atlas de Riesgo Municipal  
Operación del Comité para la Planeación para el Desarrollo Municipal.  
Integración de proyectos de protección civil

#### **Promoción a la inversión**

Evaluación del uso de plaguicidas e herbicidas  
Programa ganadero de alcance intermunicipal  
Programa cafetalero de alcance intermunicipal  
Programa forestal  
Cartera de proyectos agroindustriales  
Desarrollo de microregiones para detectar sus potencialidades

#### **Desarrollo institucional**

Sistematización de la Administración Pública Municipal de Amatepec  
Servicio civil de carrera o profesionalización de los servidores públicos municipales  
Seguimiento a las participaciones federales de los fondos FISM y FORTAMUN  
Construcción de un Centro de Salud Regional  
Edificación de espacios para la recreación y el deporte

### **4. POLÍTICAS**

Las áreas de ordenamiento y regulación del territorio municipal, son aquellas en que se aplicarán, según corresponda, las políticas que a continuación se definen:

#### **4.1. POLÍTICAS DE IMPULSO**

Son las aplicables a los centros de población seleccionados por presentar condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presuponen una importante concentración de recursos. Para el municipio de Amatepec se contemplan las siguientes áreas de acción vinculadas con esta política:

##### ***Zonas de aprovechamiento del suelo***

Consolidación de los espacios urbanos ya ocupados, específicamente en la cabecera municipal y en la localidad de Palmar Chico, fomentado como patrón de ocupación del suelo la utilización de los baldíos urbanos.

Impulso a las actividades agropecuarias de acuerdo con la potencialidad del suelo para su desarrollo, esto como alternativas de ingreso a la población rural, para tener un desarrollo regional equilibrado.

Fomento a la instalación de agroindustrias en zonas de vocación agrícola para tener el mayor aprovechamiento posible de los productos generados dentro del municipio, agregando un valor al estado natural.

Aprovechamiento y control de las actividades de tipo forestal, por medio de estudios específicos que permitan el otorgamiento de los permisos correspondientes para la explotación racional de los bosques.

Promoción de las actividades ecoturísticas que permitan el aprovechamiento de las zonas naturales cuidando el entorno ecológico.

##### ***Zonas de ampliación y conservación del equipamiento regional***

Impulso de la cabecera municipal como centro prestador de servicios a nivel municipal, y a mediano plazo en un nivel regional.

Mejoramiento y ampliación de los equipamientos educativos regionales de la cabecera municipal.

Mejorar y ampliar los equipamientos de salud local existentes en el municipio, para proporcionar un mejor servicio a la población.

Adquisición y ampliación de servicios médicos más especializados que tengan cobertura regional.

Construcción de equipamientos turísticos y recreativos en las zonas forestales, con el fin de fomentar las actividades turísticas en el municipio.

Reactivación del equipamiento agropecuario existente en el municipio para fortalecer esta actividad como apoyo al desarrollo económico de la región.

Construcción de equipamientos de abasto y comercio para el desarrollo de actividades agrícolas, tanto para el almacenamiento como para la comercialización de los productos generados en el municipio.

#### ***Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental***

Con el fin de garantizar el desarrollo del municipio e integración regional será necesario adoptar las políticas y estrategias que se plantean en los planes de los niveles superiores de gobierno. Así como también establecer los convenios correspondientes con los gobiernos federal y estatal de acuerdo con su ámbito de competencia.

#### ***Coordinación intersectorial***

Lograr la integración municipal involucrando a los diferentes sectores y niveles de planeación, evitando la duplicidad de funciones, así como reforzar las diferentes estrategias de desarrollo.

Establecer políticas de participación ciudadana en programas y acciones específicas de desarrollo, estableciendo compromisos concretos de cooperación y colaboración con personas y grupos de interés beneficiados.

#### ***Áreas e promoción del desarrollo económico y social***

Con el fin de fomentar el crecimiento económico y social del municipio se promoverá la diversificación de las actividades económicas, impulsando las actividades agropecuarias, forestales, comerciales, de servicios así como las turísticas; todas ellas con una rigurosa atención en el cuidado de los recursos naturales.

Concentración de los servicios administrativos en la cabecera municipal, con la finalidad de consolidarla como un centro regional especializado.

Concentración de las actividades productivas, comerciales y de servicios en la localidad de Palmar Chico, así como una zona concentradora de población.

Promoción del municipio para la creación de proyectos ecoturísticos, que ayuden al desarrollo de este tipo de actividades tanto en las zonas boscosas como en las localidades con actividades complementarias.

Fomentar las actividades de investigación agrícola para la obtención de semillas mejoradas y promover la obtención del registro de patente nacional e internacional.

Implantar programas intensivos de orientación, información y capacitación a productores agrícolas para disminuir la siembra de semillas y maíz transgénico.

Promover el desarrollo de cultivos alternos económicamente productivos como el café, agave tequilero y macadania.

## **4.2 POLÍTICAS DE CONSOLIDACIÓN**

Son aplicables a centros de población que sólo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que, sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la desordenada concentración urbana.

#### ***Zonas de incorporación del suelo al desarrollo urbano***

Los planteamientos que se realizan respecto a las políticas establecidas deben ser congruentes con lo planteado por los demás ámbitos de gobierno, para que conjuntamente se tengan mejores soluciones a la problemática de desarrollo urbano. En este sentido, a nivel estatal, se maneja para el municipio de Amatepec una política de control del crecimiento urbano.

En consecuencia se plantea una consolidación del área urbana actual de la cabecera municipal, considerando su redensificación, promoviendo el crecimiento urbano de manera intensiva.

Consolidación y redensificación de la localidad de Palmar Chico, debido a que se considera como una localidad de apoyo a la cabecera municipal respecto a las actividades económicas que definen su vocación.

Establecimiento de la zonificación de los usos del suelo de acuerdo a las características físicas del territorio, estableciendo las zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano, así como también sus limitantes.

Control del crecimiento en las zonas de riesgo, estableciendo especificaciones técnicas de construcción para su utilización.

Conservación de las zonas en las cuales se tienen usos de suelo de tipo forestal y agropecuario cercanas a las zonas urbanas.

#### ***Zonas de integración e imagen urbana***

Mejoramiento de la red vial que facilite la integración rural de Amatepec con los Municipios de Tejupilco y Tlatlaya.

Ampliación de la infraestructura vial existente en el Municipio para integrar la cabecera municipal y la localidad de Palmar Chico con el resto de las localidades, con el fin de tener un desarrollo integral dentro del municipio.

Mejoramiento de las vialidades primarias en las principales localidades, así como la ampliación de la red vial, previendo el crecimiento futuro de las mismas.

Mejoramiento de la imagen urbana en las zonas de acceso y en las vialidades primarias, considerando la señalización, falta de nomenclatura, reforestación, así como las condiciones físicas de las mismas.

Homologación de la imagen urbana en la cabecera municipal y en Palmar Chico principalmente en los corredores y centros urbanos, mediante la aplicación de un reglamento municipal de imagen urbana.

#### ***Áreas de promoción y fomento a la vivienda***

Fomentar la creación de vivienda de interés social principalmente en la localidad de Palmar Chico, esto con el fin de ofertar vivienda a la población de bajos ingresos.

Apoyo al mejoramiento de vivienda y construcción en las zonas populares y precarias, estableciendo los mecanismos necesarios para que los apoyos sean de manera directa a quienes lo requieren.

Vincular la producción de la vivienda a la disponibilidad de infraestructura, equipamientos y servicios.

#### ***Áreas de ampliación y conservación de infraestructura regional***

Promover las acciones para abatir el déficit de requerimiento de la infraestructura necesaria.

Ampliación y mejoramiento de la infraestructura hidráulica en el municipio, que permita tener una mayor captación y distribución del recurso en las zonas urbanas. Así como dotar al resto de las localidades que carecen del servicio.

Protección de las presas y manantiales existentes como fuentes de captación de agua potable.

Establecimiento de límites de dotación de servicio de agua potable con el fin de evitar la creación de establecimiento de asentamientos humanos en zonas de riesgo.

Limitar y gradualmente eliminar la perforación y uso de pozos artesanales, garantizando agua potable de calidad.

Mejoramiento del sistema colector de aguas residuales, así como su ampliación a las colonias de reciente creación Palmar Chico y en la Cabecera Municipal.

Mantenimiento y reactivación de la planta tratadora de agua, así como de las lagunas de oxidación existentes en la localidad de Palmar Chico, con el fin de rehabilitar las aguas residuales.

Ampliación de la infraestructura eléctrica para abatir el déficit, principalmente en las localidades dispersas del municipio.

#### ***Áreas de mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento***

Establecimiento de los equipamientos de salud, educativos (consolidación del Instituto de Educación Media) y de administración y servicios principalmente en la cabecera municipal, con el fin de impulsarla como un centro de servicios regionales.

Implantar la instalación de equipamientos de comercio, abasto, salud (Estancia Infantil) y Unidad Deportiva en la localidad de Palmar Chico para consolidarla como una zona especializada en actividades comerciales y recreativas.

Integración de las diferentes localidades del municipio con la cabecera municipal y con Palmar Chico, a través de la estructura vial adecuada, mejorando y ampliando la existente, con el fin de tener una mejor comunicación entre ellas.

Establecimiento de un sistema de transporte que permita a la población poder trasladarse desde sus lugares donde habitan hacia los principales centros de servicios y comercio.

#### **4.3 POLÍTICAS DE CONTROL**

Son las que buscan disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento de centros de población en los que la concentración provoca problemas crecientemente agudos de congestión e ineficiencia económica y social, o bien, cuando tales centros de población muestran síntomas de saturación por carecer de suelo apto para su expansión y tener, entre otras, limitaciones en las disponibilidades de agua e infraestructura vial, lo que obliga a restringir su desarrollo preferentemente al interior de la estructura urbana existente, rehabilitando y reconstruyendo sus áreas deterioradas, insalubres o deficientemente aprovechadas.

##### ***Áreas de regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares***

Se establece el ordenamiento de los asentamientos humanos irregulares ubicados en los ejidos del municipio de Amatepec.

Promover ante la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra el programa de regularización en la localidad de Palmar Chico, únicamente en las zonas que por sus condiciones físicas, se consideren como aptas para el desarrollo urbano.

Reubicación de asentamientos y caseríos que se encuentren ubicados en las zonas de riesgo, tales como cañadas, pendientes pronunciadas y al margen de ríos.

Promover la titulación de solares urbanos y la adopción del dominio pleno dentro del marco del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos, para poder integrar zonas de reserva territorial.

##### ***Áreas de oferta del suelo y aprovechamiento de reservas***

Una de las principales políticas de suelo será el crecimiento intensivo a través de la ocupación de los baldíos urbanos, con el fin de tener una redensificación de las zonas de crecimiento urbano.

Promover la constitución de reservas territoriales que permitan ofrecer zonas con suelo apto para la urbanización acorde con el crecimiento de la población del municipio, y considerando a los diferentes estratos de población.

Constitución de reservas territoriales especialmente para la construcción de equipamientos, vialidades e infraestructura necesarios para el crecimiento urbano, específicamente en la localidad de Palmar Chico.

##### ***Áreas de prevención y atención de riesgos urbanos***

Control en la utilización de sustancias químicas en usos agrícolas, para evitar la contaminación de mantos acuíferos y cuerpos de agua.

Normar las zonas que sean consideradas como de riesgo, restringiendo su uso con fines urbanos, considerando aquellas que puedan provocar inundaciones, deslaves o zonas con pendientes pronunciadas y sismos.

#### **4.4. POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN**

Se establecerán las restricciones a la urbanización en zonas de preservación de derechos de vía sobre los cuerpos de agua, escurrimientos, ríos, arroyos y líneas de conducción de energía.

Preservación de zonas forestales, considerando la zona de preservación ecológica localizada en la parte poniente del municipio y la Reserva Ecológica Estatal Río Grande San Pedro.

Promover la reforestación previa a la explotación de los recursos forestales, así como la limitación del libre pastoreo en este tipo de zonas.

Aprovechamiento de las actividades agropecuarias, forestales y turísticas para restringir la ocupación del suelo con fines urbanos, y que, al mismo tiempo, permitan el desarrollo de las localidades.

Restricción de la ocupación en las zonas con aptitudes agrícolas, permitiendo únicamente la instalación de agroindustrias.

La explotación de las zonas agropecuarias, forestales y turísticas estarán orientadas, entre otras cosas, a la preservación de los recursos naturales, promoviendo el desarrollo sustentable.



Es indispensable mencionar que una de las políticas a nivel estatal para el municipio de Amatepec es la de considerar a la parte poniente como zona de protección ecológica, por consiguiente se debe reforzar esta política en el ámbito municipal.

#### **Áreas de preservación de zonas de valor histórico**

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

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

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) ha 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.

Amatepec cuenta con un Decreto del Gobierno del Estado, de fecha 11 de diciembre de 1980<sup>1</sup>, donde se decretó en el artículo primero, que es de "...interés público la preservación, protección, conservación y acrecentamiento del patrimonio cultural, artístico y especial arquitectónico del Estado de México", y se declara a la población de Amatepec, en el artículo segundo, como "...zona cultural artística o de especial estilo arquitectónico general inmodificable...". En este mismo decreto, en el artículo tercero, se declara "...Patrimonio Cultural Artístico y arquitectónico del Estado, todas las construcciones subsistentes que daten de los siglos XVI, XVII y XVIII o las que contengan características propias de esa época misma que serán inmodificables..." en donde, de acuerdo al artículo cuarto de este mismo decreto "...queda estrictamente prohibido [...] llevar a cabo demoliciones parciales o totales de construcciones, sin permisos especial previo [...] y solo podrán autorizarse si se respetan las fachadas típicas o bien se llevan a cabo reconstrucciones y obras de conservación, mejoramiento o ampliación".

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec define y ubica el Polígono de Protección del Centro Histórico.

Como su nombre lo indica el Polígono del Centro Histórico se refiere a la traza histórica donde se encuentra la mayor densidad de monumentos históricos, arquitectura vernácula, artística y elementos histórico-urbanos (escultural, parques, plazas, monumentos conmemorativos, puentes, etc.) con valores relevantes para la población o para la historia local, municipal, estatal o del país y que, por lo tanto, requiere de una protección, normatividad y vigilancia integral.

<sup>1</sup> Gaceta Oficial del Estado de México, Decreto no. 299, 11 de diciembre de 1980

Por su parte, en el plano E-6A-aP de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Polígono de Centro Histórico. En este plano, además de mostrar el polígono de protección, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

#### **DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.**

##### **Polígono de Centro Histórico.**

Los límites del polígono son: al nororiente, calle Josefa O. de Domínguez (tramo c. Av. Independencia y calle s/n – camino sin nombre); al suroriente, camino sin nombre (tramo calle s/n nororiente – calle s/n suroriente); al surponiente, calle 20 de Noviembre (tramo camino sin nombre – Av. Adolfo Lope Mateos); al norponiente, Av. Independencia (tramo c. 20 de Noviembre – c. Josefa O. de Domínguez).

#### **CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH<sup>2</sup>**

De acuerdo a la información en este municipio sólo existen cinco inmuebles catalogados, ninguno de ellos ubicado en la cabecera.

Se trata de un inmueble con uso religioso (Capilla de la Virgen de Guadalupe, del siglo XIX), dos casas habitación del siglo XIX, así como dos inmuebles sin uso (uno del siglo XVIII y otro del XIX).

Dentro del municipio de Amatepec, 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.

##### **Áreas de preservación ecológica**

Evitar la tala inmoderada de las zonas de preservación forestal, apoyando la deforestación controlada, evitar el cambio de uso de suelo en estas zonas, así como restringir su uso para actividades de pastoreo.

Implantar programas intensivos de orientación, información y capacitación a productores agrícolas para el uso de agroquímicos y manejo de envases.

Reactivación de la planta de tratamiento de aguas y las lagunas de oxidación para disminuir los índices de contaminación sobre los ríos, promoviendo su recuperación; así como para que puedan ser utilizados para otro tipo de actividad económica.

En las áreas no urbanizables, señaladas como "Santuarios del Agua" se atenderá la normatividad establecida por la Secretaría de Ecología.

#### **5. ESTRATEGIAS**

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

El municipio de Amatepec junto con los municipios de Luvianos, Tejuzilco y Tlatlaya integran la región XII del Estado de México. En esta región el municipio considerado como de mayor importancia es Tejuzilco, denominado cabecera de región.

Amatepec se encuentra ubicado geográficamente en medio de los dos municipios, que integran la región; esta situación puede considerarse como una oportunidad para desarrollar un centro de comercio y servicios administrativos entre ambos municipios. Además de que se plantea como estrategia estatal el de impulsar a este municipio como un centro de servicios, misma que debe ser aprovechada en las estrategias municipales de la región.

Este municipio tiene asignada una política de urbanización de control del crecimiento urbano. En el aspecto económico se plantea el impulso a las actividades agrícolas y pecuarias, específicamente en la zona oriente del municipio. Por otro lado se le asigna la función de preservación ecológica en la zona poniente.

Estas políticas se plantean el desarrollo del municipio a través de la explotación de las actividades agropecuarias, además de constituirse como una zona de preservación ecológica, por lo cual el manejo y explotación de bosques deben hacerse con sentido de rentabilidad empresarial para con exigencia sustentable.

##### **5.2. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO**

###### **5.2.1. Características de la estructura y urbana (imagen objetivo)**

A través del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se pretende que en el municipio de Amatepec exista un ordenamiento del territorio, tomando en consideración las actividades económicas, el entorno social y las aptitudes físicas del territorio, todo ello con la finalidad de lograr un equilibrio entre las actividades humanas y el medio natural.

<sup>2</sup> Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2002 (Versión digital)

Por ello se plantea una imagen objetivo del municipio, considerando que Amatepec estará estructurado a través de dos centros urbanos, uno que se especialice en la prestación de servicios administrativos o de atención rural y el otro especializado en actividades comerciales, los cuales serán la cabecera municipal y la localidad de Palmar Chico, respectivamente, esto incluye acciones concretas de optimización del suelo con fines urbanos, establecimiento de los corredores urbanos.

Para ello se deben de instalar los equipamientos y la infraestructura necesarios con el fin de reforzar este tipo de actividades, así como prever las zonas de futuro crecimiento, estableciendo los requerimientos necesarios de suelo.

Debe de existir una estructura vial apropiada para que haga una buena comunicación entre las diversas localidades del municipio y los centros que se proponen con lo que se podrán llevar a cabo las funciones de crecimiento ordenado correspondientes.

Se fomentarán las actividades agropecuarias así como también la explotación forestal y de selva baja, todas ellas considerando la protección de los recursos naturales, facilitando la instalación de agroindustrias preferentemente de los productos generados en el municipio.

Otra actividad con potencial de desarrollo es la actividad turística, la cual será fomentada a través del apoyo para invertir en proyectos ecoturísticos que tengan impacto significativo en la zona y motiven al turismo nacional e internacional.

Todas estas actividades serán ordenadas a través de la zonificación del territorio, en el cual se establezcan los usos de suelo propuesto, mismos que tendrán sus respectivas restricciones de uso y ocupación, considerando las zonas urbanizables y no urbanizables de acuerdo con sus características.

TABLA 42. DEFINICIÓN DE LA IMAGEN-OBJETIVO MUNICIPAL.

PROBLEMAS	TENDENCIAS OPERACIONALES Y POTENCIALIDADES	OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
Falta de conectividad entre las localidades municipales y con las carreteras estatales y federales.	No existe integración entre comunidades y los centros propuestos. Por otro lado se podría alentar la producción de diferentes productos.	Interconectar al municipio mediante una red vial y de caminos interiores y conectados a las carreteras estatales y federales.	Mejoramiento de las vialidades existentes, así como también la apertura de nuevos caminos estratégicos.	Diseñar un programa de acciones a mediano y largo plazo con programas operativos anuales en congruencia con las estrategias estatales y federales.
Falta de espacios para el tratamiento y procesamiento de productos agropecuarios.	La falta de este tipo de espacios hace desperdiciar y disminuir su producción.	Establecimiento de un lugar determinado para esta actividad.	Instalación de la infraestructura necesaria.	Reactivación de la infraestructura existente dentro del municipio.
Falta de espacios para la comercialización de los productos agropecuarios.	Hace que los procesos de producción, distribución y consumo permanezcan desarticulados. Por el contrario se tendría un mayor desarrollo de la región.	Adaptar una zona específica para la comercialización.	Consolidar un centro especializado de comercio.	Desarrollar a la localidad de Palmar Chico como un centro de comercio local y regional.
Invasión de los derechos de vía y subutilización de las barrancas, ríos y arroyos y otros cuerpos de agua.	Las barrancas han sido utilizadas para basureros y descarga de drenajes y su tendencia es continuar con ello. La potencialidad de estas áreas son grandes al convertirse en parques lineales.	Contención de las descargas de aguas negras y crear áreas forestales y proteger los asentamientos humanos de los desastres naturales.	Proteger y rescatar los derechos de vía de los cuerpos de agua, escumientos y ríos y arroyos.	Rescatar los derechos de vía. Controlar las descargas de aguas negras.

### 5.2.2. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable

La estructura urbana del municipio de Amatepec contempla dos porciones de territorio importantes en el contexto municipal, por un lado se considera la cabecera municipal y por el otro lado se contempla a la localidad de Palmar Chico. Se integran de esta forma debido al grado de ocupación del área urbana, a la concentración de habitantes con que cuentan cada una de ellas y su ubicación geográfica.

Se realizó la zonificación de usos de suelo y la estructura vial considerando la relación física y funcional de sus elementos estructuradores, analizando las características físicas del territorio, así como también los planteamientos de los otros niveles de planeación.

**ZONA URBANA ACTUAL:**

La zona urbana actual esta constituida de la siguiente manera; para la cabecera municipal se tiene una superficie aproximada de 30.00 ha. Se prevé que llegue a tener 80.00 ha., la cual está integrada por usos habitacionales, comercio y servicios, vialidades y espacios de uso común; se caracteriza por tener una estructura vial irregular, esto como consecuencia de la topografía del territorio y solamente consta de una vialidad primaria y vialidades locales muy estrechas.

El área urbana actual de Palmar Chico es de 47.73 ha., tiene una forma reticular.

**ZONA URBANIZABLE:**

Constituida por todas aquellas áreas en las cuales se puedan llevar a cabo actividades de tipo urbano, esto como resultado de sus condiciones físicas y de sus aptitudes. Está definida por las zonas sujetas a usos específicos y las zonas periféricas de Palmar Chico específicamente; en la cabecera municipal no se prevé un crecimiento de tipo extensivo, y solo se considera que se lleve a cabo la redensificación de la zona urbana existente (corazones de manzana, subdivisión de predios urbanos y sobre terrenos con accesibilidad de servicios, que suman una superficie de 50.00 ha., aproximadamente).

**ÁREA NO URBANIZABLE:**

Constituida por todas aquellas áreas que por su valor ecológico deban de ser preservadas con usos forestales.

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

La zonificación de usos y destinos del municipio de Amatepec se presenta tanto a nivel municipal como del área urbana, tomando en consideración la vocación del suelo, su potencialidad así como los requerimientos del propio municipio. Para lo cual se establece lo siguiente.

**NIVEL MUNICIPAL**

Uso urbano:

Se considera el área urbana actual y de futuro crecimiento de la cabecera municipal, tomando en consideración los usos habitacional, equipamiento, comercio y servicios.

Con el área urbana actual se sumaría un total de 80 ha., mismas que representan el 13% de la superficie total municipal, planteándose para futuro crecimiento 48.82 ha. Para uso habitacional, 10.04% para comercio y servicios, y 9.53 ha., para equipamientos. El área destinada para futuro crecimiento se presenta únicamente para el área urbana localizada en el interior de la cabecera municipal.

De acuerdo con uso habitacional de 48.82 ha., 15.28 ha., de estas son proyectadas como de alta prioridad, 19.93 ha., como media y 13.55 ha., como de baja prioridad; mientras que para comercio y servicios 2.67 ha., son de alta, 4.77 ha., son de media y 2.20 ha. son de baja prioridad. Para equipamientos 2.79 ha., son de alta, 4.89 ha., son de media y 2.31 ha., son de baja prioridad.

**Zona de riesgo:**

La zona de riesgo detectada se cuantifica en un total de 20.26 ha., las cuales se establecen como zona no urbanizable, esta zona representa el 0.03% respecto a la superficie total del municipio.

**Áreas naturales:**

Este uso es uno de los que concentran mayor cantidad de superficie, ya que suma un total de 21,193.76 ha., representando el 33.91% del total municipal. Las zonas consideradas como naturales se programa la instalación de equipamientos turísticos, con el afán de impulsar las actividades turísticas en el municipio. Debiendo restringir la instalación de estos equipamientos para que no se altere el entorno ecológico y así evitar la degradación del medio ambiente.

**Agropecuario:**

Este tipo de uso de suelo se programa en 40,276 ha., incluyendo las de baja, media y alta productividad. Se plantea el permitir la instalación de agroindustrias e infraestructura de riego para tener un mayor aprovechamiento, así como también la introducción de infraestructura para productos pecuarios.

**Área urbanizable (extensiva):**

Se contempla un total de 78.61 ha., de área urbanizable, específicamente en la localidad de Palmar Chico, esto debido a la falta de certeza jurídica respecto a la tenencia de la tierra.

TABLA 43. DOSIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO MUNICIPAL

USO DEL SUELO	SUPERFICIE		PRIORIDAD								
			ALTA		MEDIA		BAJA		NO PROGRAMADA		
	HA.	%	HA.	%	HA.	%	HA.	%	HA.	%	
Área Urbana	80	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Habitacional	46.82	0.00	15.28	73.37	18.50	67.35	13.50	75	0	0	
Comercio y servicios	10.04	0.02	2.67	12.07	4.77	16.11	2.20	12.2	0	0	
Equipamiento	9.63	0.02	2.78	13.46	4.89	16.54	2.31	12.6	0	0	
No urbanizable - Tc	20.26	0.03	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
No urbanizable - AN	21193.76	73.91	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
No urbanizable - AGBP*	26059.01	44.90	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
No urbanizable - AGMP*	11766.86	18.83	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
No urbanizable - AGAP*	450.2	0.72	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
Área urbanizable	78.61	0.13	0	0	0	0.00	0	0	78.61	100	
Cuerpo de agua	777.11	1.24	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>32284.2</b>	<b>100</b>	<b>15.27</b>	<b>100</b>	<b>24.29</b>	<b>100.00</b>	<b>14.06</b>	<b>100</b>	<b>78.61</b>	<b>100</b>	

**ÁREA URBANA**

Los elementos que se contemplan dentro de la estructura urbana prevista son los siguientes:

Se plantea la constitución de un corredor urbano (CRU-300) a lo largo de la vialidad primaria que recorre toda la cabecera municipal, a lo largo de este corredor se contemplan la mezcla de usos comercio y servicios con el habitacional.

Los usos habitacionales que se contemplan son, principalmente el H 300 A con un total de 47.0 ha., y el H 667 A, con un total de 78.61 ha.

También se señala el área urbanizable en la localidad de Palma Chico.

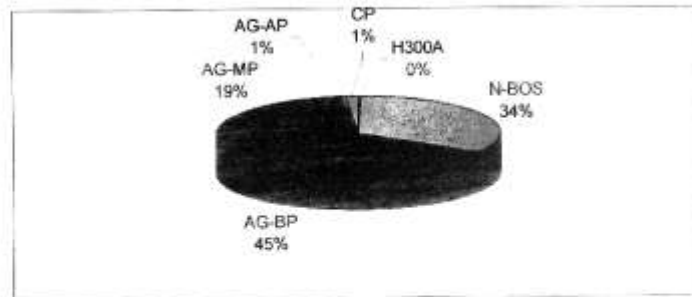
LOS USOS DE SUELO APLICABLES SERÁN LOS SIGUIENTES:

TABLA 44. DOSIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO DEL CENTRO DE POBLACIÓN

CLAVE	USOS Y DESTINOS	SUPERFICIE (HA.)	% RESPECTO AL TOTAL
H300A	Habitacional 300 m <sup>2</sup> de terreno bruto.	112.89	0.18
H667A	Habitacional 667 m <sup>2</sup> de terreno bruto.	15.93	0.03
H1500A	Habitacional 1,500 m <sup>2</sup> de terreno bruto.	78.61	0.13
E-EC	Equipamiento de educación y cultura.	4.49	0.01
E-SA	Equipamiento de salud y asistencia.	0.36	0.00
E-T	Equipamiento turístico.	0.23	0.00
E-CT	Equipamiento de comunicaciones y transporte.	0.74	0.00
E-AS	Equipamiento de administración y servicios.	1.19	0.00
E-C	Equipamiento de comercio.	0.13	0.00
E-RD	Equipamiento de recreación y deporte.	2.4	0.00
CU-300	Centro Urbano.	3.2	0.01
CRU-300	Corredor Urbano.	6.84	0.01
N-BOS	Natural Bosque.	21193.76	33.91
AG-BP	Agrícola de baja productividad.	26059.01	44.90
AG-MP	Agrícola de mediana productividad.	11766.86	18.83
AG-AP	Agrícola de alta productividad.	450.2	0.72
ZR	Zona de riesgo.	20.26	0.03
CP	Cuerpos de agua.	777.11	1.24

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

**GRÁFICA 17. DOSIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO DEL CENTRO DE POBLACIÓN**



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 Amatepec, 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

Respecto a la estructura vial, esta es una de las principales problemáticas detectadas dentro de las localidades urbanas, debido a la dificultad existente para el planteamiento de esquemas viales por la topografía.

La estructura vial regional del municipio de Amatepec está formada por las vialidades siguientes:

La Carretera Federal Tejupilco-Amatepec

Es prioritario prever las acciones para agilizar la comunicación vía terrestre de alcances regionales.

Las acciones propuestas para alcanzar los objetivos citados establecen la necesidad de coordinar los proyectos viales previstos por el gobierno estatal con los correspondientes proyectos considerados por el ayuntamiento de Amatepec para articular una extensa red vial al interior del municipio.

La estrategia propuesta se basa en:

Mejorar el funcionamiento interno de la red vial del municipio

Lo cual se fundamenta en acciones que pueden ser clasificadas en tres grupos principales:

- Obras y proyectos de alcance regional
- Obras y proyectos de alcance local
- Obras y proyectos complementarios

La zona que presenta mayores conflictos viales está localizada en el centro de la cabecera municipal y la vialidad principal de Palmar Chico.

La estrategia planteada para resolver este conflicto, se basa en la idea del replanteamiento del modo de operación de los diferentes medios de transporte.

El retiro de vehículos estacionados en esta zona y la reubicación de los paraderos de transporte colectivo y sitios de taxis hará posible habilitar este tramo vial, agilizando la circulación vehicular en toda la vía debido a que se evitará la formación de asentamientos vehiculares al incrementar la capacidad de servicio en un 100% respecto de la situación actual.

En todos los casos se deberán realizar modificaciones al reglamento de tránsito que incrementen las sanciones a los conductores que obstruyan el paso o estacionarse en lugares prohibidos.

#### TRANSPORTE

Los conflictos municipales derivados del transporte se resumen en ubicaciones inadecuadas de bases de transporte colectivo y sitios de taxis, reducidas secciones de calles, presencia de vehículos ligeros y medianos de carga, unidades deterioradas y falta de acuerdos entre autoridades y concesionarios del transporte.

La estrategia prevista para dar respuesta a la problemática descrita considera acciones por modo de transporte y tipo de servicio.

Los modos de transporte analizados son:

Taxis y camionetas colectivas mixtas - Vehículos de carga

Los tipos de servicio son:

Transporte de pasajeros - Transporte de mercancías

Las acciones que sustentan la estrategia propuesta por tipo de transporte son:

Taxis y camionetas colectivas mixtas:

La reubicación de sitios deberá cumplir con cinco requisitos básicos:

- Estar fuera de los carriles de circulación continua
- Disponer de vehículos de modelo reciente y no deteriorados
- Señalar claramente el área del sitio
- Disponer de un área de incorporación a la circulación
- Disponer de un área de acceso al sitio.

En ningún caso, los sitios deberán localizarse en esquinas ó sobre vialidades primarias carentes de lateral o sin posibilidad de adecuación geométrica para albergar dichos sitios.

En todos los casos, las acciones que deriven de la estrategia planteada en este documento deberán ser resultado de acuerdos bilaterales entre autoridades y concesionarios. Debe implantarse en todo el municipio un sistema de paradas exclusivas.

Los lugares que se determine sean parada, siempre se localizaran en la parte media de cada cuadra y cuando sea posible, se efectuarán adecuaciones geométricas que permitan el ascenso y descenso de pasajeros fuera de los carriles de circulación.

Es indispensable determinar la ubicación de bases intermedias, así como su modo de operación.

De la misma manera, deberán replantearse itinerarios y levantar un padrón de unidades en servicio.

Deberá implementarse un programa de renovación del parque vehicular.

Finalmente, debe diseñarse la normatividad aplicable para la prestación del servicio.

#### **Vehículos de carga**

La estrategia para contrarrestar el impacto negativo que propician los vehículos de carga en el funcionamiento de la estructura vial del municipio se basa en las acciones siguientes:

- A. El estacionamiento de camiones de carga de todo tipo deberá condicionarse a que se realice en predios o zonas claramente delimitadas y cuyo uso no afecte el funcionamiento urbano del área.
- B. La salida de dichos vehículos en días de tianguis no deberá efectuarse en horarios considerados de máxima demanda y siempre se llevará a cabo de modo escalonado.
- C. Las maniobras de descargas de mercancías y productos en los corredores urbanos destinados a establecimientos comerciales deberá hacerse en horarios especiales que apruebe el ayuntamiento.

#### **5.2.5. Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios**

##### **INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

La estrategia prevista relacionada con servicios básicos de infraestructura está apoyada en instrumentar acciones que abatan los déficits identificados en materia de suministro de agua potable, drenaje, alcantarillado, electrificación, alumbrado público, guarniciones, banquetas y pavimentación.

Respecto al servicio de agua se prevé lo siguiente:

- Es necesario que se introduzca este servicio en las comunidades dispersas
- Mejorar el sistema de distribución.

- Evitar el uso excesivo del agua para riego.
- Restringir la perforación de pozos artesanales de agua

Respecto al servicio de drenaje y alcantarillado se prevé lo siguiente:

- Ampliar la red de drenaje y alcantarillado en la cabecera municipal.
- Implementar fosas sépticas en las comunidades del municipio, dado las características geográficas del mismo.
- Reactivación de la planta tratadora de aguas.

Respecto al servicio de suministro de energía eléctrica se prevé lo siguiente:

- Ampliar la dotación del servicio de energía eléctrica de manera gradual; partiendo de la red de distribución existente en las comunidades del municipio

Respecto al servicio de alumbrado público se prevé lo siguiente:

- De la misma forma que en la parte correspondiente a la energía eléctrica, procediendo de manera gradual, estableciendo criterios por aglomeración

Respecto a la dotación de pavimentación se prevé lo siguiente:

- En este rubro, los déficits son en algunos casos casi totales por lo que la estrategia propuesta plantea la ejecución de una fase emergente de dotación de pavimentos y una etapa complementaria de mantenimiento preventivo y correctivo que deberán llevarse a cabo de modo simultáneo.

#### 5.2.6. Integración e imagen urbana

La imagen urbana de Amatepec es uno de los problemas importantes a resolver; se recomienda que el plan considere de la más alta prioridad, para diseñar un programa especial que contemple desde el estudio de fachadas, los colores y volumetrías, los espacios sociales de juego y de convivencia, los pavimentos, el mobiliario urbano, la vegetación, los anuncios luminosos, los materiales de las fachadas, las texturas y la composición de conjunto, por calle, por barrio, señalización horizontal y vertical, entre otras.

Otro aspecto importante a considerar es la conservación de los sitios de valor histórico existentes dentro del municipio.

#### 5.2.7. Orientación del crecimiento urbano

Las principales áreas propuestas para el crecimiento urbano en el municipio de Amatepec son de prioridad alta, prioridad media y prioridad baja, así también se incluyen las áreas no programadas en las cuales se predispone en un futuro su posible urbanización y que se establezcan usos de suelo y servicios así como sus densidades segunda la lógica y funcionalidad del crecimiento tanto de la cabecera municipal como de la localidad de Palmer Chico.

Las áreas destinadas al crecimiento urbano del nivel alto se concentran en el centro de la cabecera municipal proponiendo así una redensificación y posibilidad de crecimiento urbano continuo al primer cuadro y las colonias del centro urbano tradicional de la cabecera.

Las áreas destinadas a un nivel medio de urbanización se consideran como mejor opción en la parte norte de la cabecera, proponiendo así una continuidad urbana por el acceso de la vialidad regional proveniente de Tejupilco, esta área se propone ya que las pendientes y las aptitudes geomorfológicas del lugar físicamente son más aptas para soportar la construcción de viviendas, la densidad propuesta para esta área es de H-300 A.

Las áreas de crecimiento en el nivel con prioridad baja se propone en la parte sur de la cabecera municipal, este crecimiento se tiene programado para un futuro no inmediato lo cual ahora apoya una propuesta de densidad de H-867 A.

Las propuestas de crecimiento anterior se tienen contempladas ya que el régimen de propiedad y los servicios además de equipamientos que cubren esta zona sustentan la posibilidad de urbanización, sin embargo se plantea que el ordenamiento del crecimiento urbano se lleve a cabo respetando los usos de suelo actuales y considerando que las propuestas se sujetan a la normatividad y a los regímenes de propiedad.

La orientación del crecimiento urbano en la cabecera municipal se ha optado por mejorar la elección de los lugares más seguros para la población y con una menor afectación para el medio ambiente y de la biodiversidad que conlleva alrededor de los usos de suelo propuestos para el crecimiento urbano con los usos de suelo actuales principalmente con el Bosque y los Pastizales.



• **5.2.8. Centros Concentradores de Servicios Rurales.**

Los Centros de Población que ofrecerán los servicios antes señalados serán:

La Goleta y San Simón.

**5.2.9. De los Programas de Desarrollo Urbano.**

Los programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las políticas y las estrategias del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec 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.

LOCALIDAD	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZOS
MUNICIPIO	ORDENAMIENTO VIAL.	RECURSOS PROPIOS.	CORTO
	PROGRAMA DE MECANIZACIÓN DEL CAMPO.	RECURSOS PROPIOS.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE BORDOS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
	COMPRA DE FRUTAS ENLATADAS.	RAMO 33.	LARGO
	CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS RECICLADOS.	RAMO 33.	LARGO
	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PIEL.	RAMO 33.	LARGO
	LIMPIA Y RECOLECCIÓN DE BASURA EN CARRETERA FEDERAL.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	CORTO
	DELIMITACIÓN DERECHOS DE VÍA EN TODOS LOS CAMINOS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
	APOYO DE EMPRESAS PRODUCTIVAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
	PROGRAMA MUNICIPAL DE REFORESTACIÓN.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
	ESTABLECIMIENTOS DE PRADERAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	LARGO
	MECANIZACIÓN DEL CAMPO	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	LARGO
	PROYECTO DE REVESTIMIENTO DE CANAL.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	LARGO
	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.	RAMO 33.	LARGO
AMATEPEC	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.	RAMO 33.	MEDIANO
	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	RAMO 33.	MEDIANO
	PAVIMENTACIÓN DE LAS CALLES CUAUHTÉMOC, CALLE DEPORTE, CALLE ALDAMA Y PROLONGACIÓN, CALLE A LA MORA Y LÓPEZ MATEOS.	RAMO 33.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS DEPORTIVAS.	RAMO 33.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE CASA DE SALUD.	RAMO 33.	MEDIANO
	REMODELACIÓN DE CLÍNICAS.	RAMO 33.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD HORTÍCOLA FAMILIAR.	RAMO 33.	MEDIANO
	ACTIVACIÓN DE LA UNIDAD GANADERA.	PRODUCTORES.	CORTO
	CONSTRUCCIÓN DE RASTRO TIP.	PRODUCTORES.	MEDIANO

	CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTO.	MUNICIPIO.	CORTO
	CONSOLIDACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA.	ESTATAL (SECBS) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	PROYECTO DE PLANTACIÓN DE CAFETO	RAMO 33.	MEDIANO
PALMAR CHICO	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO SANITARIO ECOLÓGICO.	RAMO 33.	MEDIANO
	ENTUBADO DE AGUAS NEGRAS.	RAMO 33.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.	RAMO 33.	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR (COLINAS DE LA PERLA Y EL CONVENTO).	RAMO 33.	CORTO
	CONSTRUCCIÓN DE RED SANITARIA.	RAMO 33.	CORTO
	IMPLEMENTACIÓN DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO.	RAMO 33.	CORTO
	AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE.	RAMO 33.	MEDIANO
	PAVIMENTACIÓN DE CALLES PRINCIPALES Y EN LAS COLONIAS: PERLA, ADOLFO LÓPEZ MATEOS, NICOLÁS BRAVO, GUADALUPE, MAGDALENA, MAGISTERIO, INDUSTRIAL DEL NORTE, CAMPO DE AVIACIÓN, EL CONEJO Y LA PALMA.	RAMO 33.	MEDIANO
	REMODELACIÓN DE CLÍNICAS.	RAMO 33.	MEDIANO
	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.	RAMO 33.	MEDIANO
	PROYECTO DE PROCESADOR DE FRUTAS ENLATAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	FABRICACIÓN DE EMBUTIDOS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS RECICLADOS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE BORDOS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD HORTÍCOLA FAMILIAR.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	PROYECTO DE PLANTACIÓN DE CAFETO	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	PROYECTO DE PLANTACIÓN DE ESPECIES FORESTALES.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
	CONSTRUCCION DE UNIDAD DEPORTIVA.	ESTATAL (SECBS) Y MUNICIPAL	MEDIANO
		CONSTRUCCION DE ESTANCIA INFANTIL	DIFEM
	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PRESAS Y REPRESA.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
RINCÓN DE ESMERALDA EL RANCHO LA GOLETA	CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS DE USOS MÚLTIPLES.	RAMO 33.	CORTO
	CENTRO RECREATIVO.	RAMO 33.	CORTO
	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE RECREATIVO.	RAMO 33.	CORTO
SALITRE DE LÓPEZ	RESCATE DE RUINAS.	RAMO 33.	CORTO
EL AGUACATE	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO

ACATEMPAN	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
AHUACATTLÁN	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
AMADORES	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
BARRANCA DE ESMERALDA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
BARRANCA DEL COYOL	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
BARRIO DE LA UVA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
BUENA VISTA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CERRO DE LAS ANIMAS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CERRO DEL CAMPO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CARRO DEL COYOL	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CERRO VERDE	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CHAPULUAPAN	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CHARCO HONDO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO

CINCUENTA ARROBAS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
COAHUILOTES	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LA COFRADÍA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
EL CONSUELO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CORRAL DE PIEDRA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CORRAL VIEJO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
COYOL DE SAN SIMON	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CRISTO REY	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LA CHUPARROSA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CUADRILLA DE LOPEZ	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
CUADRILLA NUEVA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LOS ENCINOS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LOS ESPINOS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO

EL FRESCO	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
LA GOLETA	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
GUIJAS BLANCAS	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LOS GUAJES	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
HUIXTITLA	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
JOYA DE LA VENTA	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LAS JOYAS	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
LAS LATAS	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
EL LLANO	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
EL MALPASO	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
EL MANGO MATUZ	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
EL MANGO PIEDRAS ANCHAS	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
MEYUCA	PROYECTO AGRICOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO

EL MONTEAL	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
LA MORA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
LOS ORGANOS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
PALMARILLO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
EL PAREJE	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
BARRANCAL PAROTAA DEL COYOL	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
PINZANES MATUZ	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
PUEBLO NUEVO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
PUENTE DEL RODEO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
PUENTE VIEJO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
EL PUERTO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
PUERTO DEL RODEO MATUZ	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
QUIMICHATENCO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO

EL RANCHO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
LA RAYUELA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
RINCÓN DE ESMERALDA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
RINCÓN DE LA COFRADÍA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
RINCÓN DEL NARANJO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
RINCÓN DE SAN SIMÓN	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
LOS SABINOS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
SALITRE DE LÓPEZ	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
SALITRE SANTA BÁBARA	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
SALITRE PALMARILLOS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
SAN FELIPE DE JESÚS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
SAN FRANCISCO LOS PINZONES	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
SAN JUAN TIZAPAN	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO

<b>SAN MARCOS</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>SAN MARTÍN</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>SAN MIGUEL ZINAVUASTO</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>SAN SIMÓN ZOCOLTEPEC</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>SANTIAGO</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>EL STIO</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>TEPEHUAJES 1</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>TEPEHUASTITLÁN</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>TIERRA AZUL</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>TEZULULOMA</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>TLACHICHILPAN</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>TLAPNCO</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO
<b>LOS TIMBRES</b>	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL.	MEDIANO



EL VELADERO	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
ZACATONES	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
EL ZAPOTE	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO
EL ZAPOTE DE CINCUENTA ARROBAS	PROYECTO AGRÍCOLA INTEGRAL: ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS, CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HORTÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN DE REPRESAS.	ESTATAL (SEDAGRO) Y MUNICIPAL	MEDIANO

## 7. INSTRUMENTACIÓN

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

### 7.1. NORMATIVIDAD

#### 7.1.1. Normas urbanas generales

H-300-A Habitacional densidad 300 m<sup>2</sup> de terreno bruto por vivienda.

Uso general: Uso habitacional unifamiliar y plurifamiliar.

Normatividad: Se permitirá una densidad máxima de 33 viv./ha., se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m<sup>2</sup> de superficie y un frente mínimo de 9 metros.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima de 3 niveles o 9 metros, deberá dejarse como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir y una intensidad de construcción equivalente a 1.2 veces la superficie del lote.

H-667-A Habitacional densidad 667 m<sup>2</sup> de terreno bruto por vivienda.

Uso general: Uso habitacional unifamiliar y plurifamiliar.

Normatividad: Se permitirá una densidad máxima de 15 viv./ha., se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 400 m<sup>2</sup> de superficie y un frente mínimo de 20 metros.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima de 3 niveles o 9 metros, deberá dejarse como mínimo el 50% de la superficie del lote sin construir y una intensidad de construcción equivalente a 1.0 veces la superficie del lote.

H-1500-A Habitacional densidad 1500 m<sup>2</sup> de terreno bruto por vivienda.

Uso general: Uso habitacional unifamiliar y plurifamiliar.

Normatividad: Se permitirá una densidad máxima de 7 viv./ha., se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 858 m<sup>2</sup> de superficie y un frente mínimo de 20 metros.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima de 2 niveles o 7 metros, deberá dejarse como mínimo el 50% de la superficie del lote sin construir y una intensidad de construcción equivalente a 1.0 veces la superficie del lote.

CRU-300-A Corredor urbano densidad 300 m<sup>2</sup> de terreno bruto por vivienda.

Uso general: Comercios y servicios variados, mezclado con vivienda.

Normatividad: la densidad será de 33 viv./ha. Se permitirá la presencia continua del comercio y servicios a lo largo de las calles y avenidas principales, y contar con la mezcla de usos comerciales con la vivienda.

Se podrá autorizar la subdivisión de lotes cuando las fracciones resultantes cuenten con el lote mínimo de 180 m<sup>2</sup> con un frente mínimo de 9 metros.

La superficie mínima del lote sin construir será del 40% para uso no habitacional y 40% para habitacional. La altura máxima será de 3 niveles o 9 metros, con una intensidad máxima de construcción equivalente a 1.2 veces la superficie del lote no habitacional y de 1.2 veces la superficie del predio cuando es habitacional.

**E-EC-L Equipamiento de educación y cultura local.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 250 m2. y con un frente de 14 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-EC-R Equipamiento de educación y cultura regional.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 250 m2 y con un frente de 14 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-SA-R Equipamiento de salud y asistencia regional.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a varios sectores de la ciudad.

El lote mínimo será de 250 m2 y con un frente de 14 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-C-L Equipamiento de comercio local.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 1000 m2. y con un frente de 30 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-RD-L Equipamiento de recreación y deporte local.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 1000 m2. y con un frente de 30 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-CT-L Equipamiento de comunicaciones y transporte local.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 250 m2. y con un frente de 14 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-A-R Equipamiento de administración regional.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 2500 m2. y con un frente de 35 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-AS-L Equipamiento de administración y servicios locales.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 600 m2. y con un frente de 25 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-AS-L Equipamiento de administración y servicios locales.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 600 m2. y con un frente de 25 metros, una altura máxima de 2 niveles o 7 metros.

**E-T-L Equipamiento turístico.**

Normatividad: Se permitirán las instalaciones que proporcionen servicios a las localidades donde se ubiquen.

El lote mínimo será de 300 m2. y con un frente de 12 metros, una altura máxima de 3 niveles o 9 metros.

**N-BOS-N Natural Bosque.**

Uso general: se permitirán las actividades de recreación pasiva y turismo ecológico. No se permite la vivienda.

Normatividad: Se permitirá la subdivisión de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 30,000 m<sup>2</sup> de superficie y un frente de 1000 metros. La superficie mínima sin construir será del 95% de la superficie del lote.

La altura máxima de construcción será de 2 niveles o hasta 7 metros, con una intensidad máxima de construcción de 0.1 veces la superficie del lote.

**N-BOS-P** Natural Bosque Protegido.

Uso general: área verde con valor ecológico. No se permite la vivienda.

**N-PAS-P** Natural Pastizales Protegidos.

Uso general: se permitirán las actividades de recreación pasiva y turismo ecológico.

Normatividad: Se permitirá la subdivisión de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 3000 m<sup>2</sup> de superficie y un frente de 50 metros. La superficie mínima sin construir será del 80% de la superficie del lote.

La altura máxima de construcción será de 2 niveles o hasta 7 metros, con una intensidad máxima de construcción de 0.4 veces la superficie del lote.

**ZR** Zona de Riesgo.

Uso general: se permitirán las actividades de recreación pasiva y turismo ecológico. No se permite edificar.

**AG-AP-P** Agricultura de Alta Productividad.

Uso general: Predominaran las actividades agropecuarias y las instalaciones necesarias para su actividad.

Normatividad: Se permitirá la subdivisión de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5000 m<sup>2</sup> con un frente mínimo de 50 metros. La superficie mínima sin construir será de 90% la superficie del lote.

La altura máxima de construcción será de 2 niveles o hasta 7 metros, con una intensidad máxima de construcción de 0.2 veces la superficie del lote.

**AG-MP-TM** Agricultura de Mediana Productividad Temporal.

Uso general: Predominaran las actividades agropecuarias y las instalaciones necesarias para su actividad.

Normatividad: Se permitirá la subdivisión de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 3000 m<sup>2</sup> con un frente mínimo de 50 metros. La superficie mínima sin construir será de 80% la superficie del lote.

La altura máxima de construcción será de 2 niveles o hasta 7 metros, con una intensidad máxima de construcción de 0.4 veces la superficie del lote.

**CP** Cuerpos de Agua.

Uso general: No se permiten edificaciones.

**7.1.2. 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:

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

Asimismo, para los efectos del presente plan, requieren de la obtención del dictamen de impacto regional los usos del suelo señalados en la tabla denominada Clasificación de usos del suelo y de ocupación como UIR.





















### 7.1.3. Normatividad para usos industriales

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

Para zonas industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 metros dentro del desarrollo.

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

En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberá destinarse a un mínimo de 1.700 metros de cualquier uso urbano así como:

No podrá ser menor a 1.000 metros de una vía de ferrocarril de paso.

No podrá ser menor de 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 de operación (líquidos y gases). Poliducto, auto tanques (auto transporte) y carros tanques (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 al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 metros.

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

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

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

Restricciones de construcción en instalaciones industriales y de conducción de energéticos.

50 metros para cualquier ducto de petróleo o sus derivados.

25 metros para zonas industriales catalogadas como pesadas o semipesadas o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.

50 metros para las zonas industriales o almacenamiento de alto riesgo.

10 metros para zonas industriales ligeras y/o medianas.

30 metros para talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.

### Normatividad para 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 significativo.

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 (Gasolineras).

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 abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L. P., siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la planta de almacenamiento se respeten, y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, además deberá cumplir con la normatividad 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 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 la Secretaría de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

#### **Elementos básicos para una estación de gas carburante (gasonera)**

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

**Gasonera tipo 1:** Para surtir al público en general:

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

#### **Normatividad de ocupación**

##### **Gasonera tipo 1**

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m<sup>2</sup>.
- 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 m<sup>2</sup>., 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, Dirección General de Vialidad y la Secretaría de Ecología.

**Elementos básicos**

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

**Gasonera tipo 2**

- Superficie mínima del predio: 1,000 m<sup>2</sup>.
- Frente mínimo del predio: 28 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: 1-0% de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).

**NORMAS DE OPERACIÓN ESTABLECIDAS POR LA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y DIRECCIÓN GENERAL DE VIALIDAD.**

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

**Distancias mínimas de tanques de almacenamiento a:**

Bardas límite del predio:	15.00 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 1/4 de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.

Paño interior del tanque a piso terminado:	1.50 mts.
Planta generadora de energía eléctrica:	25.00 mts.
Tomas de carburación (dispensario):	6.00 mts.
Tomas de recepción y suministro:	6.00 mts.
Vegetación de ornato:	25.00 mts.
Muro de protección a tanque de almacenamiento:	2.00 mts.

El área administrativa y de servicios deberán estar construidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.

Restricciones de construcción: Deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.

El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia, de 6.00 metros de dimensión.

Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.

El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.

El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamiento vial y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.

Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para ello el uso de la vía pública.

Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona.

No deben haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.

Las que se 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.

#### **Normatividad para la ubicación de gasolineras**

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

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

No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a posos 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 la Dirección General de Vialidad.

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

#### **Elementos básicos para una estación de servicio (gasolinera)**

Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolinera 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 gasolinera se permitirá en vialidades secundarias o colectoras que tengan una sección mínima de 18 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

Los obligatorios según PEMEX.

Buzón postal.

Teléfono público, local y larga distancia.

#### **Normas de ocupación**

El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

La altura de las edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles o 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 Municipal de Desarrollo Urbano.

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

#### **Gasolinera tipo III**

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

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

Venta y /o reparación de neumáticos.

Refaccionaría automotriz.

Taller eléctrico y mecánico.

Tienda de conveniencia.

#### **Normas de ocupación**

Se podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 mts., 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 mts.

La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

#### **Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio bases de los siguientes tipos:**

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

##### **Auto soportada:**

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

##### **Arriostrada:**

2). **Salas con antenas en azotea:** Consiste en la ocupación de 30 m<sup>2</sup>., construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 6.34, 12.68 y 19.02 metros.

##### **Monopolar:**

3). **Salas con antenas en azotea:** Consisten en la ocupación de 30 m<sup>2</sup>., construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.

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

#### **La radio bases de contenedor con torre en patio:**

##### **Normas de uso del suelo:**

En los municipios que cuenten con Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea establecido en el plan para zonas habitacionales y de 400 m<sup>2</sup>., 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 m<sup>2</sup>., 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 sea en zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

**Normas de ocupación:**

Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor, al lote mínimo al respectivo plan, la intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.

Altura máxima en niveles de construcción: Un nivel.

Altura máxima en metros: 4 metros.

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

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

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

**La 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 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 equipo de las radio bases: 30 m<sup>2</sup>.

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, gasoneras, gasolineras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

La radio bases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6, o más niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

**Normas de uso del suelo:**

En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de o mas 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 6 ó más niveles.

**Normas de ocupación:**

Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radio bases: 30 m<sup>2</sup>.

Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.

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

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

Para los centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales sea el establecido por el plan.

Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se localizarán en predios no menores de 400 m<sup>2</sup>.

La instalación de torres o sitios celulares no deberán colindar con gaseras, gasolineras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas e industrias de alto riesgo.

Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar la Licencia de Uso del Suelo y el Dictamen de Impacto Regional, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como de la Dirección General de Protección Civil.

**Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación (ocupación).**

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

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

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

Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presenta se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

**Sitios**

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

CONTENEDOR. Edificación localizada en el patio.

SALA. Espacio localizado en el edificio.

**Torres**

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

TORRE EN PATIO. Máximo 45 mts., de altura.

TORRE EN PATIO. Mayor a 45 mts., de altura.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts., de altura.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Mayores de 4 niveles y un máximo de 15 mts., de altura de la torre.

**Normatividad**

**Contenedor**

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

**Sala**

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

**Torre en patio**

Máximo 45 mts. de altura.

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

**INSTALACIÓN DE SITIOS Y/O TORRES PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN (OCUPACIÓN).**

**Torre en patio**

Mayores a 45 mts., de altura.

Superficie máxima de desplante:	12.00 m2.
Superficie máxima sin construir:	60.00 m2.
Altura mayor sobre nivel de desplante a:	45.00 m2.

**Torre en azotea de una edificación**

Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts., de altura. de la torre.

Superficie máxima de desplante:	9.00 m2.
Superficie máxima libre de construir:	100.00 m2.
Altura máxima sobre nivel de desplante:	20.00 m2.

**Torre en azotea de una edificación**

Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 mts., de altura, de la torre.

Superficie máxima de desplante:	9.00 m2
Superficie máxima libre de construir:	60.00 m2.
Altura máxima sobre nivel de desplante:	15.00 m2.

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 un cementerio**

- Construcción de una barda perimetral de todo el predio.
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.
- Construcción de un depósito de basura.
- Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 mts., de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 mts., por fosa, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m2.
- Superficie máxima de construcción: 150 m2. (capilla opcional).
- Número de niveles: 1 (uno).
- Altura en metros: 9 (nueve).
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres). Con superficie de 10.00 M2. (para 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.

**7.1.4. Norma de estacionamientos.**

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

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias de acuerdo a las clasificaciones de usos del presente plan y están contenidas en el cuadro "Normas de Estacionamiento".

Disposiciones sobre las normas de estacionamiento.

- La habitación departamental requiere de estacionamiento para visitantes, a razón de un espacio por cada 10 viviendas menores a 100 M2., construidos o un espacio por cada 4 viviendas mayores a 100 M2., construidos. Estos cajones deberán estar dispuestos de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- La demanda total de estacionamiento, para los casos en que se establezcan diferentes giros o usos de un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes será de 5.0 X 2.4 m., y para autos chicos 4.2 X 2.2 m., se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos.
- 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 un máximo de dos.
- Se podrán aceptar al estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 m., para coches grandes y 4.8 X 2.20 para coches chicos, aceptándose un máximo de 55% de estos últimos.
- Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento cuando se demuestre que los usos del suelo autorizados demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en hora pico.
- Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla precedente, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Administración Urbana del Estado y del H. Ayuntamiento.
- En el caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Administración Urbana del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.

Tabla 40 Requerimiento de estacionamiento por uso

USO GENERAL	USO ESPECÍFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
<b>HABITACIONAL</b>				
4.1 HABITACIONAL	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	DE 71 A 120 M <sup>2</sup> POR VIV.	1 CAJÓN	POR VIVIENDA
		DE 121 A 250 M <sup>2</sup> POR VIV.	2 CAJONES	POR VIVIENDA
		MÁS DE 251 A 500 M <sup>2</sup> POR VIV.	3 CAJONES	POR VIVIENDA
	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	MÁS DE 300 M <sup>2</sup> POR VIV.	4 CAJONES	POR VIVIENDA
		DE 71 A 120 M <sup>2</sup> POR VIV.	1 CAJÓN	POR VIVIENDA
		DE 121 A 250 M <sup>2</sup> POR VIV.	2 CAJONES	POR VIVIENDA
2.1 OFICINAS	PUBLICAS DE GOBIERNO, EMBAJADAS, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS	DE 31 A 120 M <sup>2</sup> POR USO DE 121 A 300 M <sup>2</sup> POR USO DE 301 A 1000 M <sup>2</sup> POR USO MÁS DE 1001 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup> 1 CAJÓN/60 M <sup>2</sup> 1 CAJÓN/90 M <sup>2</sup> 1 CAJÓN/21 M <sup>2</sup>	DE USO DE USO DE USO DE USO
<b>ACTIVIDADES MERCANTILES</b>				
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS	SUCURSALES BANCARIAS, ASSEURADORAS, AGENCIAS, FINANCIERAS, CASAS DE BORSA Y CASAS POPULARES	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS	ESTABLECIMIENTO PARA LA VENTA DE ALIMENTOS, VINOS, EXPENSOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA ROSTERIAS, CARBONERIAS, PISCADERIAS, SALCHICHONERIAS, PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, HICHAUDERIAS, PAPERERIAS, PELUDERIAS, BOUTICAS, LIBRERIAS, PAJADERIAS, BALONES DE BELLEZA, PELUDERIAS, FARMACIAS, LAVANDERIAS, TINFORMAS, CREMERIAS, MISCELANIAS, LOMAS MERCANTILES, MINISUPER, TLAPELERIAS	HASTA 30 M <sup>2</sup> POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
		DE 121 A 300 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
		MÁS DE 301 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/21 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUCTOS DE PLUMBERIA	HASTA 30 M <sup>2</sup> POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	JOYERIAS, BELLETERIAS, BOUTICAS, ARTICERIAS, VESTIARIAS, ALIBRERIAS, BOUTICAS, ARTÍCULOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE, TIPOGRAFIA DE INTERIOR	DE 121 A 300 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
		MÁS DE 301 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/21 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
<b>ACTIVIDADES MERCANTILES</b>				
2.5 COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup> *	DE ATEN. AL PÚBLICO
2.6 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPÓSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, CLAUDIUMS, REFACCIONARIAS, TALLERES DE MOTORES, MECANICA, VERIFICACIONES, OMBRAJERIA, PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALIBRACION, Y REAJUSTE, REPARACIONES DE MOTORES Y MAQUINARIAS	HASTA 120 M <sup>2</sup> POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 121 A 250 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
		DE 251 A 500 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/60 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
		DE 501 A 1000 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/90 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
		MÁS DE 1001 M <sup>2</sup> POR USO	1 CAJÓN/21 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
2.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENBARRANADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.8 BAÑOS PÚBLICOS	BAÑOS PÚBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/21 M <sup>2</sup>	BIGADERIA
	SANITARIOS PÚBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9 CENTROS COMERCIALES	TERRAZAS DEPARTAMENTALES	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
	CENTROS COMERCIALES	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
3.0 MERCADOS	MERCADOS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
	TIEMPOS DE ALMORZADO	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE ATEN. AL PÚBLICO
3.1 CENTROS DE ABASTO	CENTROS DE ABASTO	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE OFICINA
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYORISTA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE OFICINA
3.2 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITO MULTIPLES, SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECIBIBLES, FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTOS Y GRANOS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJÓN/30 M <sup>2</sup>	DE OFICINA

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.13 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES, SIN VENTA	DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTÉS, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, BEBIDAS, Y MATERIALES RECICLABLES	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/150 M2	DE OFICINA
	DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/150 M2	DE OFICINA
	PRODUCTOS PARA GANADERÍA: AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/150 M2	DE OFICINA
2.15 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES, CON VENTA DIRECTA AL PÚBLICO	DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/150 M2	CONSTRUIDOS
	DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTÉS, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, BEBIDAS, Y MATERIALES RECICLABLES	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/150 M2	CONSTRUIDOS
	DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/150 M2	CONSTRUIDOS
2.14 RASTROS	PRODUCTOS PARA GANADERÍA: AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/100 M2	CONSTRUIDOS DE OFICINA
	RASTROS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/20 M2 *	CONSTRUIDOS DE OFICINA
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACION	HASTA 120 M2 POR USO	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	DE 121 A 250 M2 POR USO	DE 121 A 250 M2 POR USO	1 CAJON/90 M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
2.16 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y DE MODERACION	MÁS DE 251 M2 POR USO	MÁS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/130 M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	HASTA 120 M2 POR USO	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	DE 121 A 250 M2 POR USO	DE 121 A 250 M2 POR USO	1 CAJON/90 M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
	MÁS DE 251 M2 POR USO	MÁS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/130 M2	DE ATEN. AL PÚBLICO
2.17 ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS)	TIPO I * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX • BUZÓN POSTAL • TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TIPO II * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: • BUZÓN POSTAL • TELÉFONO PÚBLICO LOCAL Y LARGA DISTANCIA • LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES • CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ACTIVIDADES TERCIARIAS	TIPO III * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: • VENTA Y/O REPARACION DE NEUMÁTICOS • REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ • TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO • TIENDA DE CONVENIENCIA • PUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE • MOTEL Y/O TRAILER PARK • TIENDA DE ARTESANIAS • BUZÓN POSTAL • TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA • CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL	CUALQUIER SUP. POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO
2.17 ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS) (CONTINUACION)	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA: • BUZÓN POSTAL • TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.18 ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MÁS DE 5000 LITROS DE AGUA: • BUZÓN POSTAL • TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA • TIENDA DE CONVENIENCIA • PUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE	CUALQUIER SUP. POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
ACTIVIDADES TERCARIAS	2.19 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRESIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/10 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/50 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	2.20 CENTROS DE CONSULTORIOS EN ENCAMADOS	CON CAPACIDAD MAYOR DE 2500 LITROS DE AGUA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.21 HOSPITALES Y SANATORIOS	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO; LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, DISPENSARIOS Y CENTROS ANTITUBERCUL.	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON/90 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		DE 121 A 500 M2 POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		MAS DE 501 M2 POR USO	1 CAJON/14 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
2.22 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS	HASTA 4 AULAS	1 CAJON/40 M2	OFICINAS	
		MAS DE 5 AULAS	1 CAJON/10 M2	AULA	
2.23 EDUCACION MEDIA BASICA	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANTENIMIENTO, PREPARATORIAS, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES	HASTA 4 AULAS	1 CAJON/CADA 50 M2	OFICINAS	
		MAS DE 5 AULAS	1 CAJON/AULA	AULA	
2.24 EDUCACION MEDIA SUPERIOR		CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/5 AULA	AULA	
2.25 EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCION DE INVESTIGACION	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/AULA	AULA	
2.26 EDUCACION FISICA Y ARTISTICA	ESCUELAS DE NATAACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/AULA	AULA	
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/5 AULA	AULA	

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
ACTIVIDADES TERCARIAS	2.27 INSTALACIONES RELIGIOSAS	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO, CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/60 M2	USO
2.28 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS	AUDITORIOS, TEATROS, CINEMAS, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS	CUALQUIER SUP. POR USO	6.10 CAJON/BUTACA	BUTACA	
	BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILANTECIAS, CINETECAS, CASA DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
2.29 INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/120 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		DE 251 A 500 M2 POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		DE 501 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/30 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO	1 CAJON/10 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		MAS DE 5001 M2 POR USO	1 CAJON/5 M2	DE ATEN. AL PUBLICO	
		GRUPOS EN GENERAL	DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/40 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			DE 1001 A 5000 M2 POR USO	1 CAJON/10 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			MAS DE 5001 M2 POR USO	1 CAJON/5 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
CANCHA, CUBERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA		
CANCHA, DESCUBERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA		

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
ACTIVIDADES TERCARIAS	2.30 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE	ESTADOS, HIPODROMOS, GALERONOMOS, AUTODROMOS, VELOCIDROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUP. POR USO	0.20 CAJON/POE BUTACA	BUTACA
2.31 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE FIBO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF	CUALQUIER SUP. POR USO	0.20 CAJON/POE SOCIO	SOCIO	
2.32 PARQUES Y JARDINES	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE	
2.33 INSTALACIONES HOTELERIAS	HOTELERIAS, MOTELERIAS, CASA DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO	
2.34 ARISTONALES	DEFENSIORIOS, ASLOS DE ANCIANOS E INDEGENTES, ALBERGUES, CASAS DE CUNA, ESTANCIAS INFANTIL	CUALQUIER SUP. POR USO	0.90 CAJON/HUESPED	HUESPED	
		CUALQUIER SUP. POR USO	0.25 CAJON/HUESPED	HUESPED	
		CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/60 M2	SOCIO	
	ASOCIACIONES CIVILES	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/60 M2	SOCIO	

2.3. INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE LA JUSTICIA	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS	CUALQUIER SUP. POR USO	0.16 CAJONBOMB.	BOMBERO
	CASERTAS Y/O COMANDANCIAS	CUALQUIER SUP. POR USO	0.20 CAJONPOLICIA	POLICIA
	DELEGACIONES, CUARTILES DE POLICIA Y/O TRANSITO	CUALQUIER SUP. POR USO	0.20 CAJONPOLICIA	POLICIA
	CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL	CUALQUIER SUP. POR USO	1CAJONCADA 50M2	OFICINAS
2.34 DEFENSA	CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES	CUALQUIER SUP. POR USO	1CAJONCADA 60M2	OFICINAS
	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES	CUALQUIER SUP. POR USO	1CAJON60 M2	OFICINA
	ZONA DE PRACTICAS	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCLAVELAMIENTO	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	EDUCACION MILITAR	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD USO	CAJONES/UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.3.7 FUNERARIAS Y VELATORIOS	FUNERARIAS Y VELATORIOS	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/90 M2	DE ATEN AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/20 M2	DE ATEN AL PUBLICO
2.3.8 CEMENTERIOS	PARKETONES, CEMENTERIOS, MAQUILINAS, CREATIVOS	CUALQUIER SUP. POR USO	0.08 CAJON/POSA	POSA
2.3.4 ESTACIONES AMBIENTES	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.4.0 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE	TERMINALES DE PASAJEROS BOKANOS	CUALQUIER SUP. POR USO	2 CAJONES/ANDEN	ANDEN
	TERMINALES DE PASAJEROS FORANOS	CUALQUIER SUP. POR USO	0.30 CAJON/ANDEN	ANDEN
	TERMINALES DE CARGA	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	SEÑALES O BASES DE CARGA	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	SEÑALES O BASES DE CARGA	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.4.1 COMUNICACIONES	DEPTOS. Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTES Y BUCLES EN GENERAL, OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL, Y TELECOMUNICACIONES.	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	COMUNICACIONES	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN AL PUBLICO
2.4.2 INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESCHICO	COMUNICACIONES	MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/60 M2	DE ATEN AL PUBLICO
		CUALQUIER SUP. POR USO	8% DE LA SUPERFICIE OCUPADA	SUPERFICIE OCUPADA

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD USO	CAJONES/UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
3. MANUFACTURA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABAcos	MANUFACTURA DE LA CARNE	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		PREPARACION DE CONSERVAS Y ENLATADOS DE CARNE, OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADOS, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 300 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 301 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		MANUFACTURA DE PISCADOS Y MARIPOSES	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PISCADOS Y MARIPOSES, CONSERVACION DE PISCADOS Y MARIPOSES MEDIANTE PROCESO DE SALADO Y SECADO.	DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		ENVASADO, PASTEURIZADO, FERMENTACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSA Y CONCENTRADOS (CALDOS)	DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION		
DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION			
MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION			
MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION		
DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION			
MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION			

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD USO	CAJONES/UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.3 MANUFACTURA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABAcos	MOLINOS DE SEMILLAS, CEREALES Y GRANOS.	MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
MANUFACTURA DE EMBOLETA AGRICOLA	MOLINOS DE SEMILLAS, CEREALES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON/ POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION



	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑAFRITAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES	DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	ELABORACION DE PLUQUE, SIDRA, ROMPOTE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	DESTILACION DE ALCOHOL, ETRICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y BEBENDOS	MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO, TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARRO, PUROS, RAPI, TABACO PARA MASCAR Y PARA PPA	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
1.7 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION, DE CASA DE MADERA, MUEBLES DE MADERA, MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS, ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL, ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL	DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
<b>USO GENERAL</b>	<b>USO ESPECIFICO</b>	<b>UNIDAD USO</b>	<b>CAJONES/UNIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
<b>ACTIVIDADES SECUNDARIAS:</b>				
1.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES, BILLETES DE LOTERIA, TORRES Y FOLLETOS		MAS DE 601 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 601 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
1.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	PRODUCCION ARTESANAL DE PAÑAZAS, PAPEL, AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOCOLORADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES	HASTA 120 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 121 A 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 601 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	FUNDICION Y MODELO DE PIEZAS METALICAS, FERRUGAS Y NO FERRUGAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS	HASTA * * * * * POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
DE 601 A 1500 M2 POR USO		1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
MAS DE 1501 M2 POR USO		1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
	DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
	MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION	
<b>USO GENERAL</b>	<b>USO ESPECIFICO</b>	<b>UNIDAD USO</b>	<b>CAJONES/UNIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
<b>ACTIVIDADES SECUNDARIAS:</b>				
1.4 MANUFACTURERA DE PRODUCCION METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO (CONSTRUCCION)	FABRICACION DE MAQUINAS DE GRUENA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
1.3 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
1.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
1.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS, FERTILIZANTES, ARTIFICIALES Y PLASIFICADAS, FIBRAS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LASCAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTRIFICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES, IMPRIMIBILANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS	HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 600 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION

3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS D PLASTICO EN GENERAL.			
	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENQUELEN, HILADO Y TEJIDO DE OJOS DE PALMA; CORDONERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS, DESPERTE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HELOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2 1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION

**ACTIVIDADES PRIMARIAS**

3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESHECHABLES, TODO LO REPRESENTA A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL, NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO DE 251 A 600 M2 POR USO DE 601 A 1500 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2 1 CAJON POR 125 M2 1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1501 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES, FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADO O ARTIFICIAL, CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA.	HASTA 250 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBERIA, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES.	DE 251 A 1000 M2 POR USO MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2 1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
		HASTA 250 M2 POR USO DE 251 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2 1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
4.1 EXTRACCION DE MINERALES METALICOS	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, BRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
4.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON POR 125 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TRONTOLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUAZO, PIEDRAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON POR 125 M2

INDICADOR	DESCRIPCION	UNIDAD/USO	CUANTOS/UNIDAD	REQUIRE/USO
<b>ACTIVIDADES PRIMARIAS</b>				
4.3 AGRICULTURA	CULTIVO DE CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES TUBERCULOSAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES, ALCOHOLEROS (MAGLEY), AGAVES DE FIBRAS (JUTE), GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS.	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTES A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.4 GANADERIA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CENICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5 ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL DICCIONARIO ANTERIOR.	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTES A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	CUALQUIER SUP. POR USO	1 CAJON/125 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE	CUALQUIER SUP. POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

4A SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	CORTE DE MADERA, PRODUCCIÓN DE TRONCOS DESASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASÍ COMO LA RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
4.7 SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLADO, DESMONTI, COSECHA Y RECOLECCIÓN, DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	CLÍNICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMÍA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJONERO NI	DE ATEN. AL PÚBLICO

ACTIVIDADES PRIMARIAS:	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS	RESPONSABLES	IMPACTOS AMBIENTALES
4.8 PESCA	CAPTURA DE ESPECIES ACUÁTICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO, EN ESTEROS, LAGUNAS, PRESAS, RÍOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	ACUICULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRABEROS DE PECES Y RAMAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
<b>INFRAESTRUCTURA:</b>				
5.1 CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.	CAPTACIÓN (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RÍOS), TRATAMIENTO, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	OPERACIÓN DE PLANTAS POTABILIZADORAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
5.2 INSTALACIÓN DE ANTENAS DE COMUNICACIÓN	TORRES Y MÁSTILES EN PATIO MÁXIMO 45 MTS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	TORRES Y MÁSTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
5.3 INSTALACIONES EN GENERAL.	TORRES Y MÁSTILES MAX. 20 M. EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	TORRES Y MÁSTILES MAX. 15 M. EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.
	ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA, RELENOS SANITARIOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE.	NO REQUIERE.

\* Las áreas de maniobras de carga y descarga o de reparación, se deberán considerar adicionales al área requerida para estacionamiento.  
 \* Los requerimientos de estacionamiento no especificados en la tabla, estarán sujetos al Diagrama Técnico emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, para los usos de impacto regional o por la dependencia municipal, correspondiente en los usos considerados como de no impacto regional.

### 7.1.5. Normas para la conservación de monumentos y centros históricos

Los monumentos históricos, no deberán ser fraccionados, no se les autorizará la construcción de más de niveles de los existentes y deberán conservar las características y morfología original.

En el caso de plazas y plazas cívicas, se deberá conservar su función, respetando sus características de espacio público y de esparcimiento, por lo que no se deberán permitir la construcción de teatros al aire libre, canchas deportivas, colocación de depósitos de agua, antenas de comunicaciones, colocación de anuncios. Por esto únicamente se deberán conservar sus características y elementos propios como esculturas, zonas jardinadas, kioscos y bancas, como elementos históricos y por estar ubicados en los puntos históricos.

Para la propaganda comercial y la señalización, se deberá respetar la normatividad vigente, por lo mismo no se autoriza la colocación de anuncios espectaculares en centros de población, ni cerca de monumentos o que los cubran, y estarán normados por el INAH.

Del mobiliario urbano se conservará el que no sea discordante con el contexto general de la zona y donde no exista, se tendrán que implementar diseños contemporáneos que se integren a las características generales de la zona previa autorización del INAH.

En centros históricos no se permite la ampliación de calles, se deberá conservar las características originales, sus elementos arquitectónicos y sus monumentos.

Para las nuevas construcciones o crecimientos se respetaran los alineamientos originales, por lo que no se permitirá la ampliación u apertura de calles que destruyan monumentos o zonas de monumentos que modifiquen la traza original de la población o de la ciudad.

Las nuevas construcciones y se apegarán a los parámetros de altura predominantes en los monumentos existentes.

No se autorizará en ninguna circunstancia la ampliación de templos, casas cívicas, claustros y otros elementos que están protegidos por la Ley y El Reglamento Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Por lo mismo, tampoco se autoriza el cambio de sistemas constructivos originales.

Para las nuevas edificaciones, no se permitirá que rompan con el contexto general de la zona y deberán tener un carácter propio de la época de intervención, sin llegar a ser discordante con el contexto.

En los planes parciales se deberá controlar el proceso de transformación de las zonas de Monumentos, evitando la especulación y cambios de uso de suelo, que repercuten directamente en la conservación del patrimonio cultural.

### 7.1.6. Tipología de la vivienda

La tipología de vivienda se determina con base en lo siguiente:

Tabla 47. Tipología de la vivienda

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

FUENTE: Código Financiero del Estado de México y Municipios.

### 7.1.7 De dotación de infraestructura.

Normas de dotación de agua potable, redes sanitarias, electricidad y áreas verdes.-

Se establecen las siguientes normas mínimas de infraestructura:

- I. La red de agua potable, deberá contar con toma domiciliaria y para la determinación de las capacidades se deberán considerar las dotaciones máximas siguientes:
- Vivienda social progresiva e interés social: 150 litros/persona/día.
  - Vivienda popular y media: 200 litros/persona/ día.
  - Vivienda residencial y campestre: 250 litros/ persona /día.
  - Comercio y servicio: 0.6 litro/seg./ha.
  - Industrias: 1 litro/seg./ha.
  - La dotación de agua potable, mediante hidrantes públicos en desarrollos sociales progresivos será como mínimo a razón de 1 por cada 10 viviendas.
- II. En los proyectos de redes sanitarias, se calculará el gasto medio de aguas residuales, a razón del 70 al 80% de las dotaciones de agua potable señalada en la fracción anterior, adicionando los gastos pluviales en sistemas combinados, y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- III. Cuando las aguas residuales domésticas fluyan hacia una planta de tratamiento, la red de su sistema será separada, es decir, para alcantarillado sanitario exclusivamente.
- IV. las vialidades con excepción de las primarias se construirán preferentemente con materiales que permitan la infiltración al subsuelo del agua de lluvia.
- V. Todo proyecto arquitectónico, tanto comercial, como de servicios deberá contar con sistemas de ahorro de agua y energía eléctrica.
- VI. En todo proyecto urbano y arquitectónico se deberá cumplir, por lo menos, con un 20% de área jardinada.
- VII. Las vialidades contarán con vegetación arbórea y arbustiva en las zonas de derecho de vía, camellones y banquetas. Las especies deberán ser acordes a los diferentes tipos de vialidades para evitar cualquier tipo de riesgo, desde pérdida de visibilidad, hasta deterioro en las construcciones y banquetas, incluyendo la caída de ramas o derribo de árboles, con raíces superficiales, por efecto del viento.
- VIII. Los andadores peatonales, dentro de las zonas urbanas, contarán con setos o vegetación similar, que ayuden a evitar el tránsito peatonal, mejorar la imagen urbana y preservar el medio ambiente.
- IX. Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50 metros; de esta franja 20 metros estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea perimetral densamente poblada y el resto podrá ocuparse como corredores ecológicos; en la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos para su conservación y mantenimientos.
- X. En los proyectos de energía eléctrica se considerarán las dotaciones siguientes:

Tabla 48. Dotación de energía eléctrica

USO DEL SUELO	DOTACION (KW)
Habitación Social Progresivo	2
Habitación Interés Social	2
Habitación Popular y Media	2 a 4
Habitación Residencial y Campestre	5 a 10
Industrial (por Ha.)	250
Comercial y servicios	250

Fuente: Reglamento de construcción del D.F.

## 7.2. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN

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

### 7.2.1 Marco jurídico-administrativo.

#### □ Simplificación de Trámites.

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

### 7.2.2 Sistema de planes.

- **Formulación de planes de centros de población o parciales.**

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

- **Actualización permanente de información para la evaluación del plan.**

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

### 7.2.3. Vigilancia.

- **Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano**

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

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

## 7.3. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

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

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

### 7.3.1. Suelo

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

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

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

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

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

### 7.3.2. Obras públicas.

- **Constitución de la Agencia de Desarrollo Hábitat.**

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

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

□ **Programa de obras públicas municipal.**

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

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

El primer paso lo constituye la obtención de los recursos financieros para su ejecución, para lo cual se deberá implementar un programa de reingeniería administrativa para actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive internacionales, hasta la gestión de mayores aportaciones federales y estatales en términos de presupuesto.

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

La otra vertiente a la que se puede recurrir consiste en la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario. Este esquema, normalmente utilizado para la construcción de carreteras, puede ampliarse a otro tipo de obras, como pudieran ser los equipamientos urbanos, entre otros.

### 7.3.3. Prestación de servicios públicos

La prestación de servicios básicos es responsabilidad de los municipios, con cargo a los impuestos a la propiedad y los derechos específicos que la legislación contempla. Los municipios pueden asociarse para la prestación de esos servicios cuando se rebasen las circunscripciones municipales, beneficiándose así de economías de escala y de aglomeración, siempre y cuando se cuente con la aprobación de la Legislatura del Estado, según lo prevé el artículo 115 de la Constitución General de la República. Pueden también concesionarlos, cuando se cuente con empresas especializadas que aseguren una prestación equitativa y más económica de los servicios.

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

### 7.3.4. Vivienda.

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

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

## 7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

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

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

### 7.4.1. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda Municipal.

Se debe impulsar la creación del organismo auxiliar municipal, que promueva en forma integral, entre otros, programas de suelo y vivienda orientados a los grupos de más bajos recursos; y que fomenten la saturación y el

reciclamiento de áreas urbanas, posibilitando el incremento de densidades en áreas cuya aptitud y disponibilidad de infraestructura lo permitan.

#### 7.4.2. Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno

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

##### **Con las Autoridades Federales:**

- Apoyar el desarrollo institucional de los gobiernos locales y fortalecer su capacidad de recaudación.
- Impulsar una reforma fiscal que grave los costos ambientales, con el fin de generar recursos para acciones de mejoramiento del ambiente.

##### **Con las Autoridades Estatales:**

- Coordinar y aplicar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
- Celebrar convenios para el desarrollo de programas congruentes con los planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano.

##### **Acciones del propio Gobierno Municipal:**

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 7.4.3. Concertación con el sector social y privado

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



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

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

#### 7.4.4. Convenios de asociación y concesiones

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

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

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

- Recurrir a empresas especializadas, que podrán integrarse al sistema de fideicomisos propuesto para la administración de los desarrollos integrales, lo que aseguraría al menos en una primera etapa, la prestación de los servicios con la eventual subvención de los desarrolladores.
- Intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas municipales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los ayuntamientos para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria.
- Celebrar convenios de asociación municipal y de concesión para la prestación de los servicios públicos para nuevos desarrollos, como los contemplados en los municipios metropolitanos. Los convenios de asociación municipal serán sancionados, en una primera instancia, por los correspondientes cabildos y aprobados en definitiva por la Legislatura del Estado.
- Certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos a aplicar y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales de los ayuntamientos en funciones que se asocian.
- Convenios del Ayuntamiento con el Gobierno del Estado para la coordinación de programas específicos.

##### *a. Regularización de lotificación no autorizada.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 7.4.5. Desarrollo Institucional

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

a) **Instrumentos reglamentarios.**

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

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

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

b) **Propuesta de mejoramiento de la administración urbana.**

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

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

- Realización de auditorías administrativas para analizar el cumplimiento de los procedimientos así como la veracidad de la información en los procedimientos de revisión y otorgamiento de constancias, licencias y permisos, así como los actos de supervisión e inspección.
- c) **Creación de la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.**

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

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

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

## 7.6. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS

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

### 7.5.1. Recaudación

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

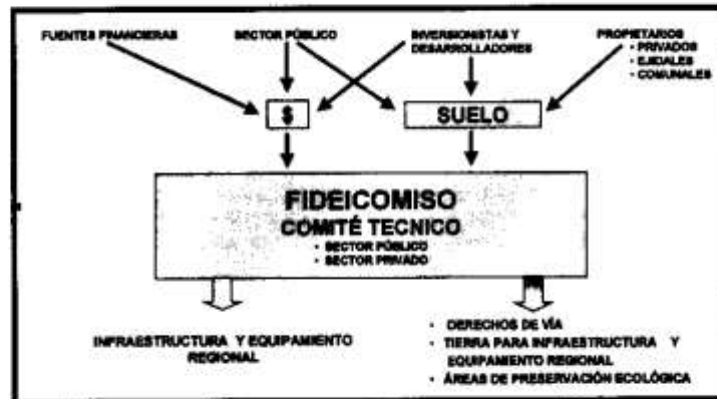
- Promover el incremento de las participaciones federales y estatales al municipio de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica, y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.
- Aumentar los ingresos municipales mediante la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.
- Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficiarios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los desarrolladores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), y el catastro municipal.
- Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas o públicamente a través de la bolsa de valores, y el crédito directo internacional a mediano y largo plazo, éstos últimos con la garantía de la tierra y/o el aval de los gobiernos estatal y federal.

### 7.5.2. Creación y operación de fondos y fideicomisos

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

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

Gráfica 18. FIDEICOMISO



### 7.5.3. Incentivos y exenciones

#### Acuerdos de Cabildo que establezcan estímulos y exenciones fiscales.

- a.1 Exención del pago de sanciones e impuestos prediales por regularización de la construcción no autorizada.

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

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

- a.2 Estímulos fiscales para redensificación o saturación urbana.

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

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

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

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

### 7.5.4. Subsidios

- Para apoyar la preservación sustentable de los recursos naturales y tierras con actividades primarias se propone:
- Compensar al que conserve o restaure los recursos naturales, al mismo tiempo crear cargas fiscales al que contamine o destruya el ambiente y los recursos.

- Contemplar exenciones a impuestos y derechos, con subsidios fiscales y créditos ambientales. Dichos incentivos pueden ser percibidos como una baja en la recaudación fiscal, pero es necesario visualizarlos como beneficio social, por lo que los programas ambientales articulados deben concertarse entre las autoridades urbanas, ambientales y fiscales.

#### 7.5.5. Asignación de recursos

Para hacer más eficaz la asignación de recursos es necesario:

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

#### 7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN

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

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

#### 7.7. MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación consiste en la comparación entre los resultados previstos en las metas del programa y aquellos efectivamente alcanzados.

Los criterios que se tomarán en cuenta para la evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec, serán:

Eficiencia. Evaluación en cuanto a la aplicación adecuada en tiempo y forma, de las acciones previstas por el Plan.

Relación costo-beneficio. De acuerdo a la inversión que se haya realizado y el correspondiente beneficio comunitario que se haya obtenido.

Análisis del impacto socioeconómico. De acuerdo a las demandas sociales, que el presupuesto destinado para satisfacer las demandas, haya tenido el impacto esperado.

#### 7.8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

La evaluación del presente PMDU se refiere al proceso de análisis del cumplimiento de los objetivos, programas y proyectos, y es necesario realizarla con certeza y apoyar la toma de decisiones.

Una vez publicado el presente Plan se recomienda que sea anualmente evaluado. Esto se hará en tres momentos para el proceso de evaluación:

Previo: Durante el proceso de realización del plan, como un requerimiento necesario y racional en busca de alternativas viables para orientar la formulación enfocada a soluciones adecuadas.

Seguimiento: Durante la ejecución del los programas, subprogramas y acciones del plan, es necesario corregir procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.

Posterior: El grado de deficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que este sea continuo, en caso de que resulte contrario al programa, es flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo siempre y cuando se justifique.

Asimismo, es importante considerar en la evaluación del plan municipal de desarrollo urbano el aspecto referido al fortalecimiento municipal, que de acuerdo al artículo 115 constitucional, se considerará lo siguiente:

Los municipios de la entidad muestran un conjunto de contradicciones y desigualdades, no solo en términos de sus condiciones socioeconómicas, sino también en cuanto a la capacidad financiera, administrativa y técnica de sus Ayuntamientos.

Las nuevas disposiciones del artículo 115 constitucional señalan las tareas de los gobiernos municipales en cuanto a su intervención en la planeación y administración urbana, así como en la prestación de servicios públicos. Sin embargo, sus recursos son limitados para la atención de las necesidades que enfrentan ya sea porque la dinámica demográfica rebasa su capacidad o por el incipiente desarrollo de la economía local.

La actual coyuntura de las finanzas públicas que afecta a gran parte de los municipios, refleja no solo un problema de índole financiero, sino también de desequilibrios en la asignación del gasto entre órdenes de gobierno.

Para la ejecución de los programas y acciones propuestos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec y en congruencia con las estrategias federales y estatales relativas al fortalecimiento municipal se establecen las siguientes consideraciones:

Apoyar al Ayuntamiento para que logre aumentar sus ingresos mediante la gestión del incremento de las aportaciones federales y estatales, la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.

Asesorar a la instancia municipal para que disponga de fuentes de financiamiento alternativos y en la gestión oportuna de los recursos federales y estatales que posibiliten la ejecución del programa de ordenamiento urbano.

Apoyar al gobierno municipal para que amplíe su escenario de acción, de manera que se convierta en activo promotor del desarrollo urbano. Para ello se requiere contar con instrumentos que faciliten la tramitación de licencias y permisos para la realización de proyectos productivos e inmobiliarios.

Proponer al Ayuntamiento la adopción de medidas de desregulación, simplificación y de estímulos fiscales que faciliten la creación de proyectos de lotes con servicios, de fraccionamientos progresivos y en general de suelo y vivienda para la población de bajos recursos, como alternativa para evitar asentamientos irregulares.

Apoyar al gobierno municipal en las actividades relacionadas con la planeación de desarrollo urbano, especialmente en la formulación de planes parciales que establezcan lineamientos específicos y normas con todo detalle sobre la incorporación de nuevas áreas.

Promover y en su caso participar en la realización de programas y proyectos para la incorporación de suelo al desarrollo urbano cuyo objeto sea la oferta de lotes con servicios o de fraccionamientos progresivos.

Propiciar la coordinación entre municipios para la prestación de servicios de carácter regional y la integración del desarrollo de las regiones de la entidad.

## 8. ANEXO GRÁFICO

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano Amatepec se integra por los planos de diagnóstico y estrategia que se especifican a continuación:

DB-1.	Plano Base	E1	Clasificación del Territorio
D-2.	Vocación y potencialidades del territorio.	E1A	Clasificación del Territorio
		E1B	Clasificación del Territorio
D-3.	Estructura urbana actual.	E2	Usos del suelo y estructura urbana
D-3A.	Estructura urbana actual.	E2A	Estructura urbana y usos del suelo
D-3B.	Estructura urbana actual.	E2B	Estructura urbana y usos del suelo
D-4.	Zonas vulnerables a riesgos.	E3	Vialidades y restricciones
D-4A.	Zonas Vulnerables a riesgos.	E3A	Vialidades y restricciones
D-4B.	Zonas Vulnerables a riesgos.	E3B	Vialidades y restricciones
D-5.	Infraestructura y equipamiento actual.	E4A	Principales Proyectos, Obras y Acciones
D-5A.	Infraestructura y equipamiento actual.	E5	Imagen Urbana
D-5B.	Infraestructura y equipamiento actual.	E6A-aP	Imagen Urbana; Patrimonio Histórico Construido
D-6.	Síntesis de la problemática		



**Simbología Temática**

ANU ANEXO URBANO  
 AURB ANEXO URBANO RESIDENTIAL  
 ANU ANEXO URBANO INDUSTRIAL

----- CAMPO DE AGUA

----- LÍNEA DE CONTINGENCIA DE AGUA DE SUPERFICIE

**INFORMACIÓN DEL PLANIFICADOR TERRITORIAL**

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano fue elaborado por el Ayuntamiento de Amatepec, Oaxaca, en el mes de mayo del 2003, con el propósito de ordenar el desarrollo urbano del territorio municipal, de acuerdo con el artículo 173 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 115 de la Constitución Política del Estado de Oaxaca.

**Simbología**

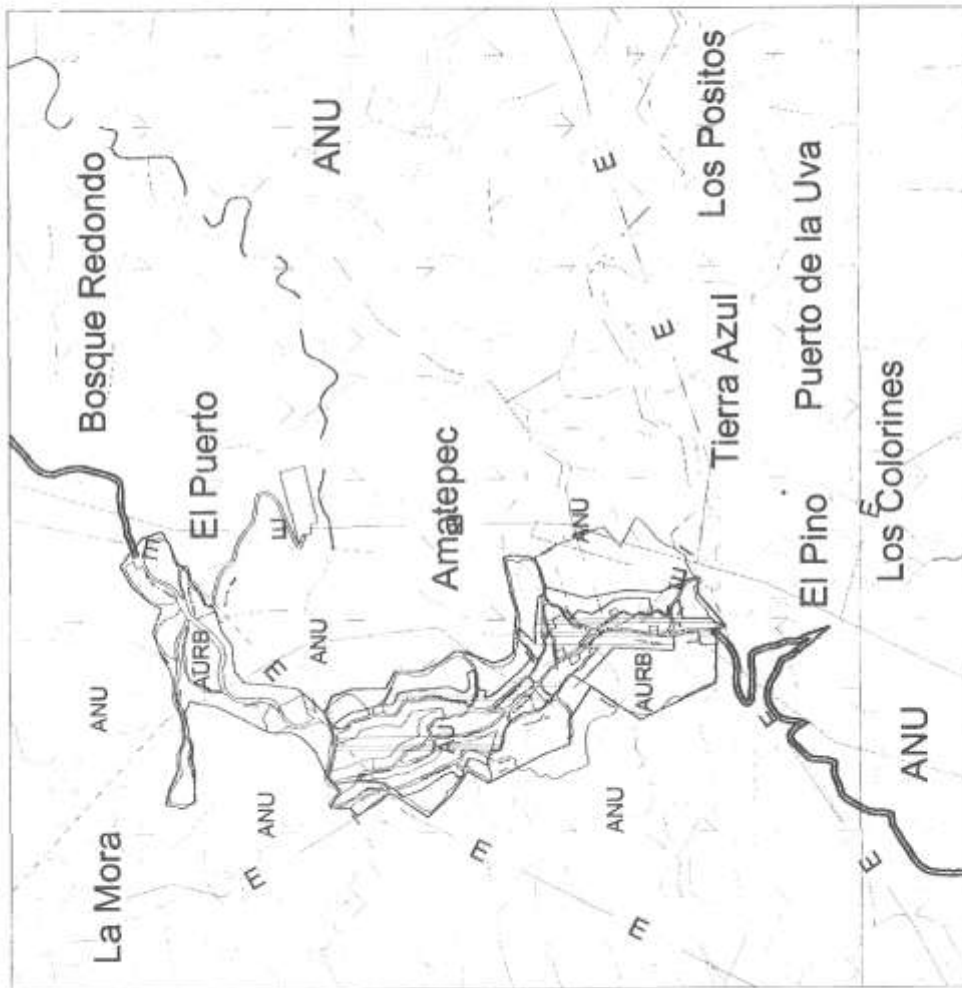
ANU ANEXO URBANO  
 AURB ANEXO URBANO RESIDENTIAL  
 ANU ANEXO URBANO INDUSTRIAL  
 CAMPO DE AGUA  
 LÍNEA DE CONTINGENCIA DE AGUA DE SUPERFICIE

**Fecha:** Julio 2003  
**Quinta edición:** Localización

**Escala:** 1:50,000

**Clave:** E-1A

**Municipio de Amatepec (Cabecera Municipal) Estado de México**

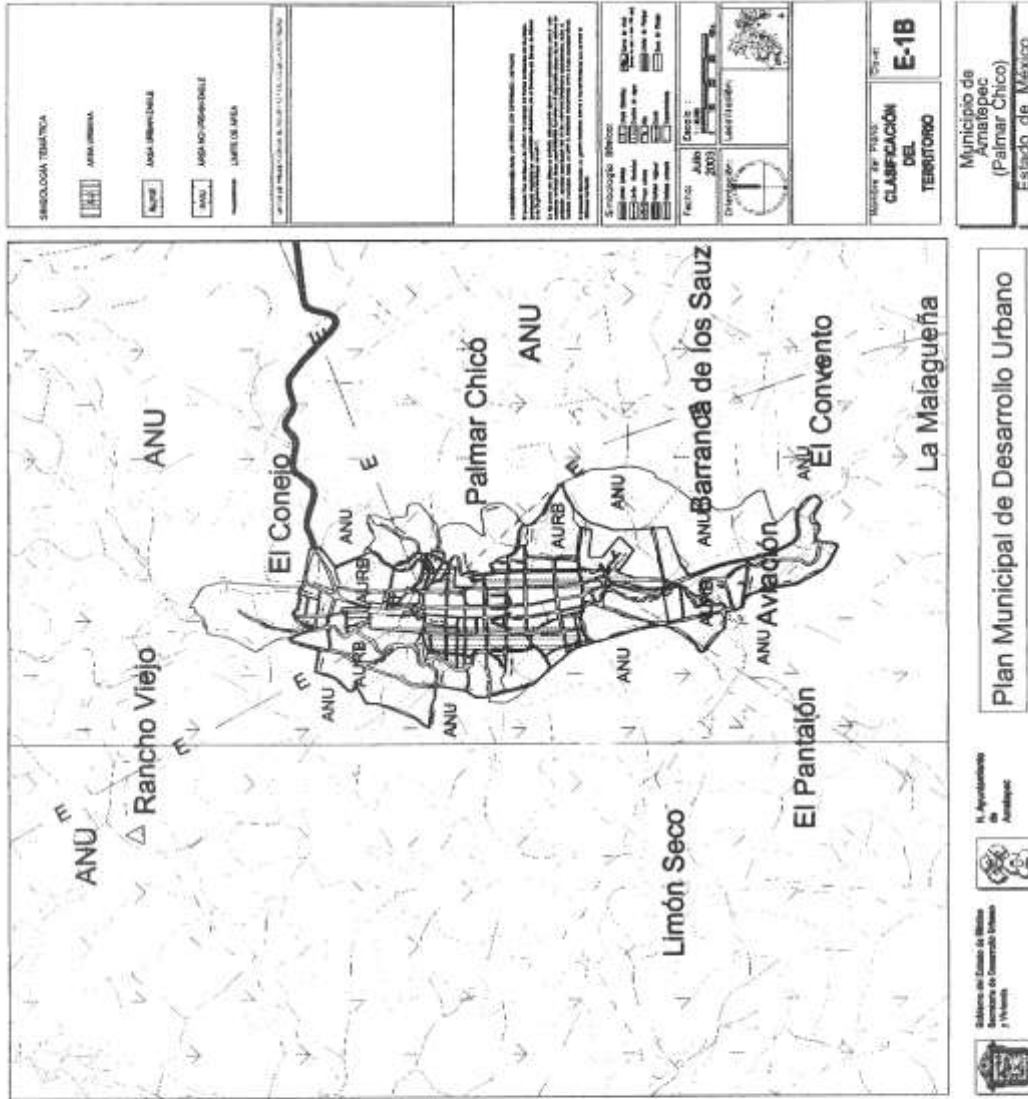


**Plan Municipal de Desarrollo Urbano**

**H. Ayuntamiento de Amatepec**

**Gobierno del Estado de México Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda**





**SIMBOLOGIA TEMÁTICA**

- ÁREA URBANA
- ÁREA LIBERABLE
- ÁREA NO-DESARROLLABLE
- LÍMITE DE ANU

NOTA: El presente mapa se elaboró a partir de los datos proporcionados por el Ayuntamiento de Amatepec.

Elaborado por: [Logo]

Fecha: JUNIO 2003

Escala: 1:50,000

Director: [Logo]

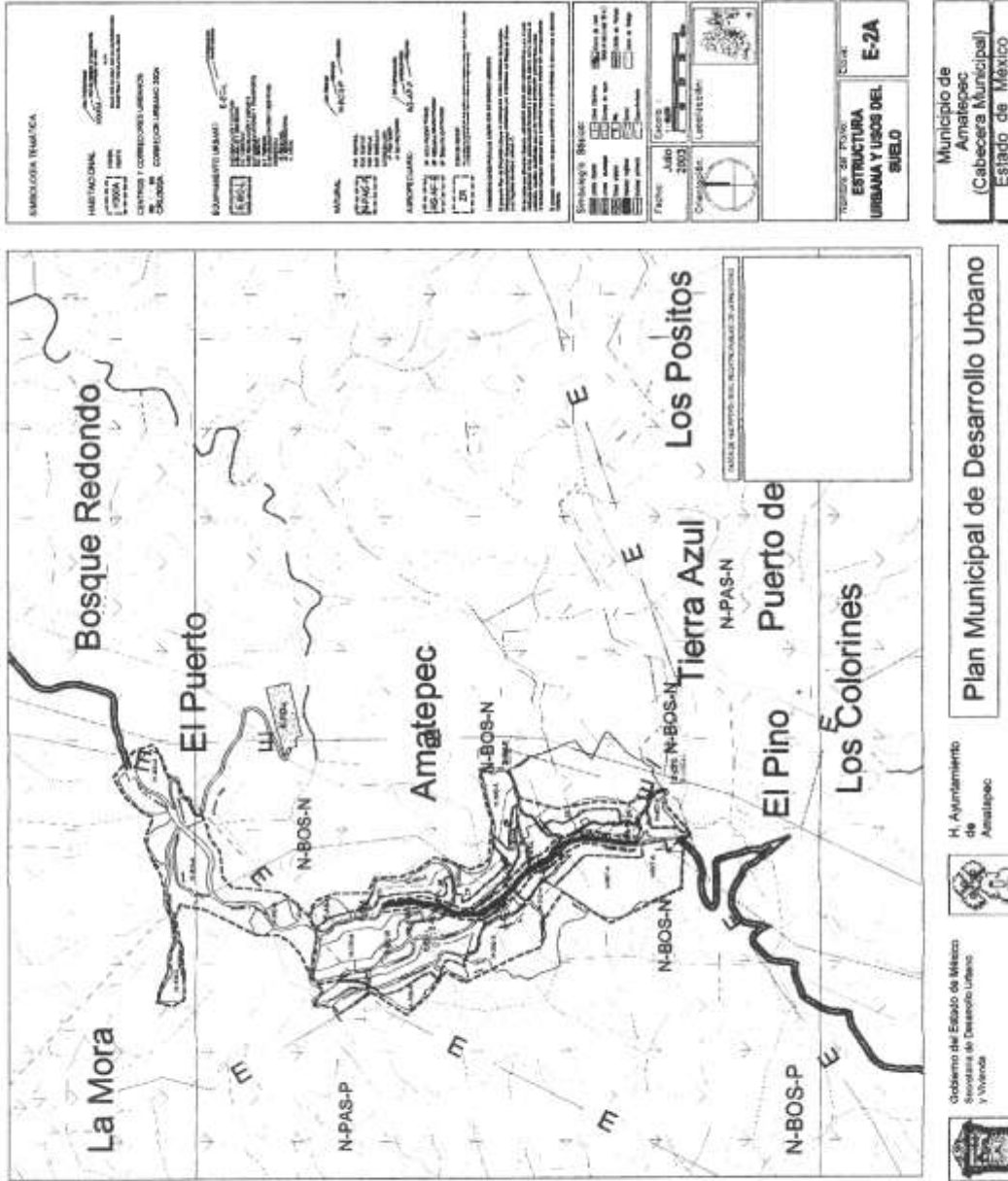
Clasificación del Territorio: **E-1B**

Municipio de Amatepec (Palmar Chico) Estado de México

Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Secretaría del Estado de México  
Departamento de Desarrollo Urbano  
H. Ayuntamiento de Amatepec





**Simbología Temática:**

**INFRAESTRUCTURA:**

- Carretera Federal
- Carretera Estatal
- Carretera Municipal
- Carretera Comunal
- Carretera Privada
- Carretera de Termino
- Carretera de Acceso
- Carretera de Circunvalación
- Carretera de Bypass
- Carretera de Desbaste
- Carretera de Mantenimiento
- Carretera de Reparación
- Carretera de Reemplazo
- Carretera de Rehabilitación
- Carretera de Reconstrucción
- Carretera de Reordenamiento
- Carretera de Reurbanización
- Carretera de Revisión
- Carretera de Saneamiento
- Carretera de Seguridad
- Carretera de Servicios
- Carretera de Soporte
- Carretera de Suelo
- Carretera de Uso
- Carretera de Valor
- Carretera de Zona

**Simbología de Suelo:**

- Suelo Urbano
- Suelo Rural
- Suelo Forestal
- Suelo Agrícola
- Suelo Industrial
- Suelo Comercial
- Suelo Recreativo
- Suelo Cultural
- Suelo Deportivo
- Suelo Educativo
- Suelo Científico
- Suelo Tecnológico
- Suelo Científico-Tecnológico
- Suelo Científico-Educativo
- Suelo Científico-Recreativo
- Suelo Científico-Cultural
- Suelo Científico-Deportivo
- Suelo Científico-Educativo-Recreativo
- Suelo Científico-Educativo-Cultural
- Suelo Científico-Educativo-Deportivo
- Suelo Científico-Educativo-Cultural-Recreativo

**Registro de Puntos:**

**ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO**

**E-2A**

Municipio de Amatepec (Cabecera Municipal) Estado de México

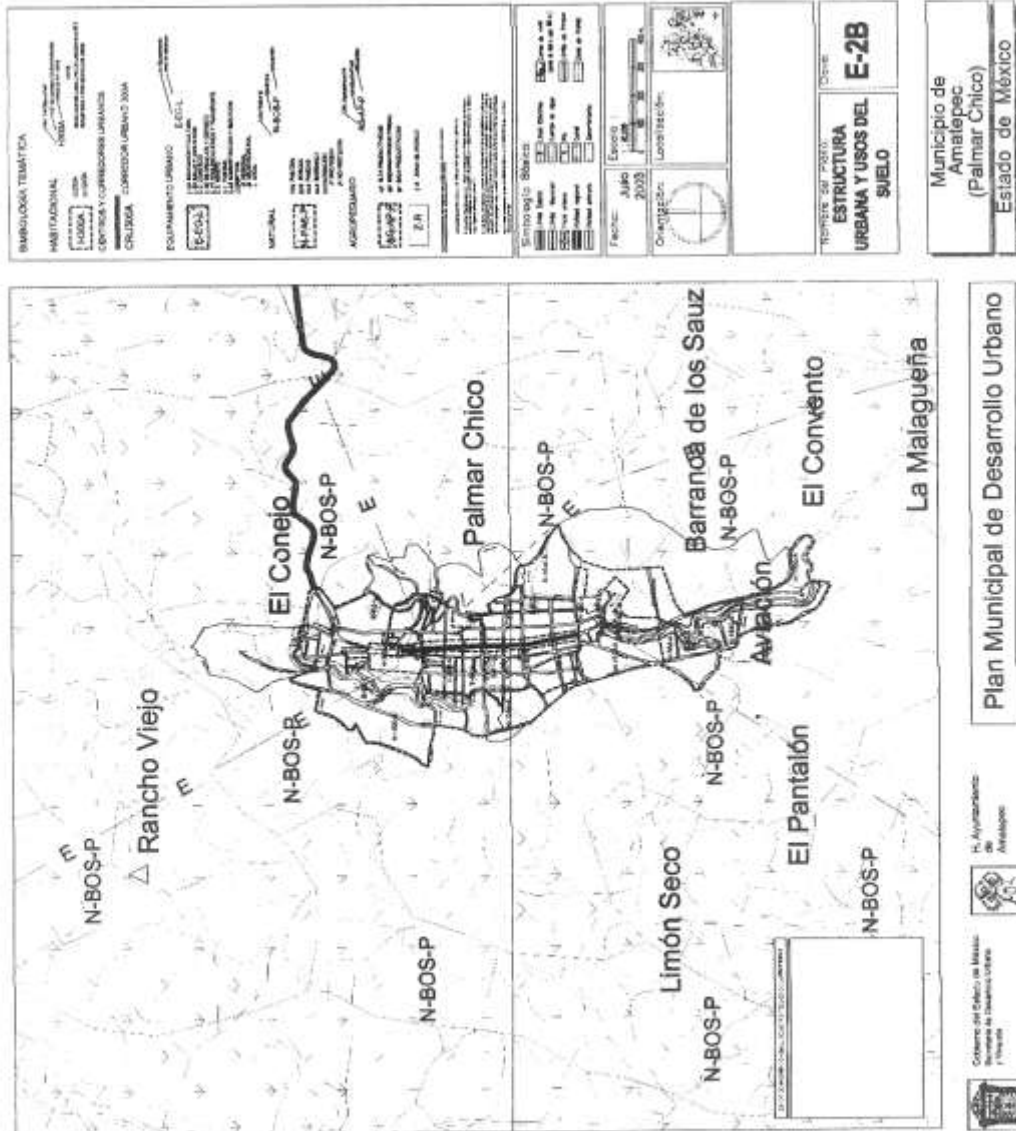
Plan Municipal de Desarrollo Urbano

H. Ayuntamiento de Amatepec



Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda





<b>LEGENDA</b>		<b>PROYECTO</b>	
VALDAD	VALDAD	VALDAD	VALDAD
RESTRECCIONES	RESTRECCIONES	RESTRECCIONES	RESTRECCIONES
...	...	...	...

**INFORMACION GENERAL**

**PROYECTO:** VALDAD Y RESTRECCIONES

**ESTADO:** GUERRERO

**MUNICIPIO:** Amatepec

**FECHA:** Julio 2003

**ESCALA:** 1:50,000

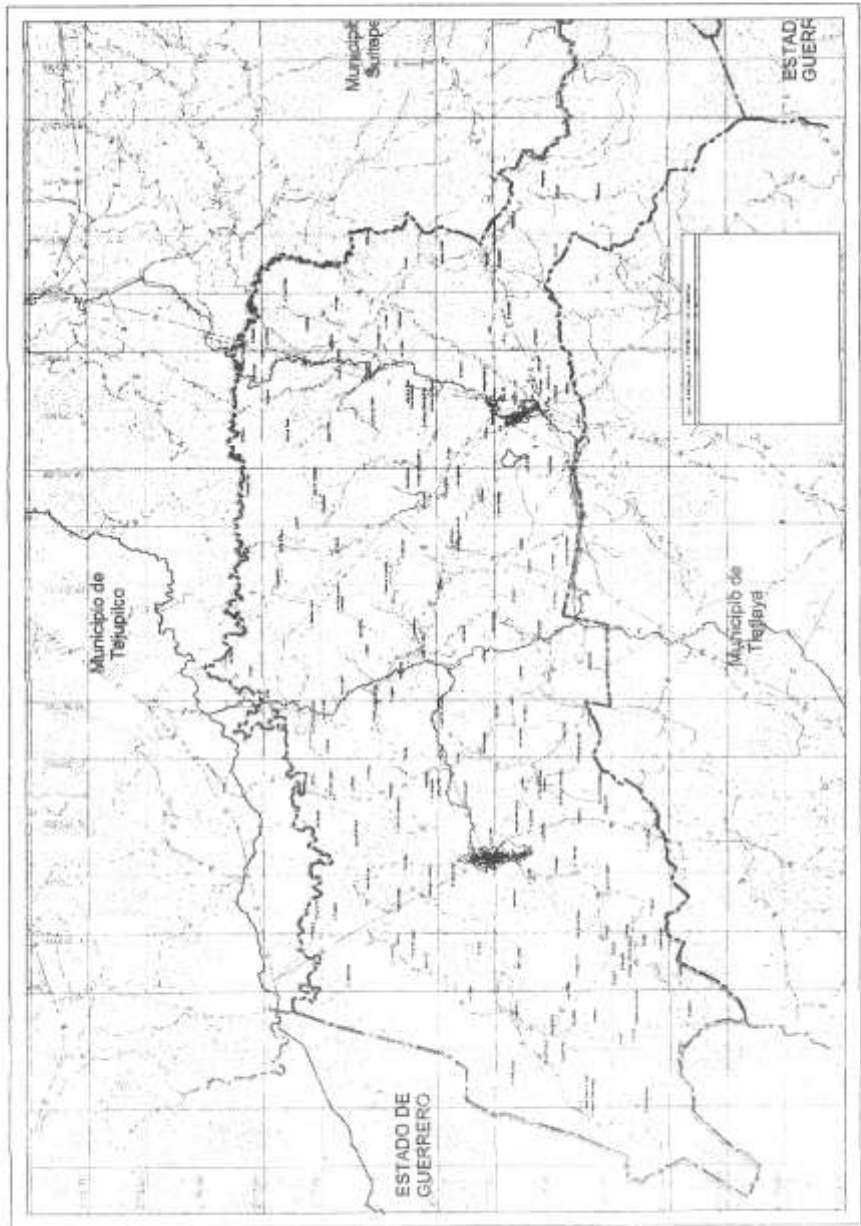
**PROYECTO:** VALDAD Y RESTRECCIONES

**ESTADO:** GUERRERO

**MUNICIPIO:** Amatepec

**FECHA:** Julio 2003

**ESCALA:** 1:50,000



# Plan Municipal de Desarrollo Urbano

**H. Ayuntamiento de Amatepec**

**Gobierno del Estado de México**  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

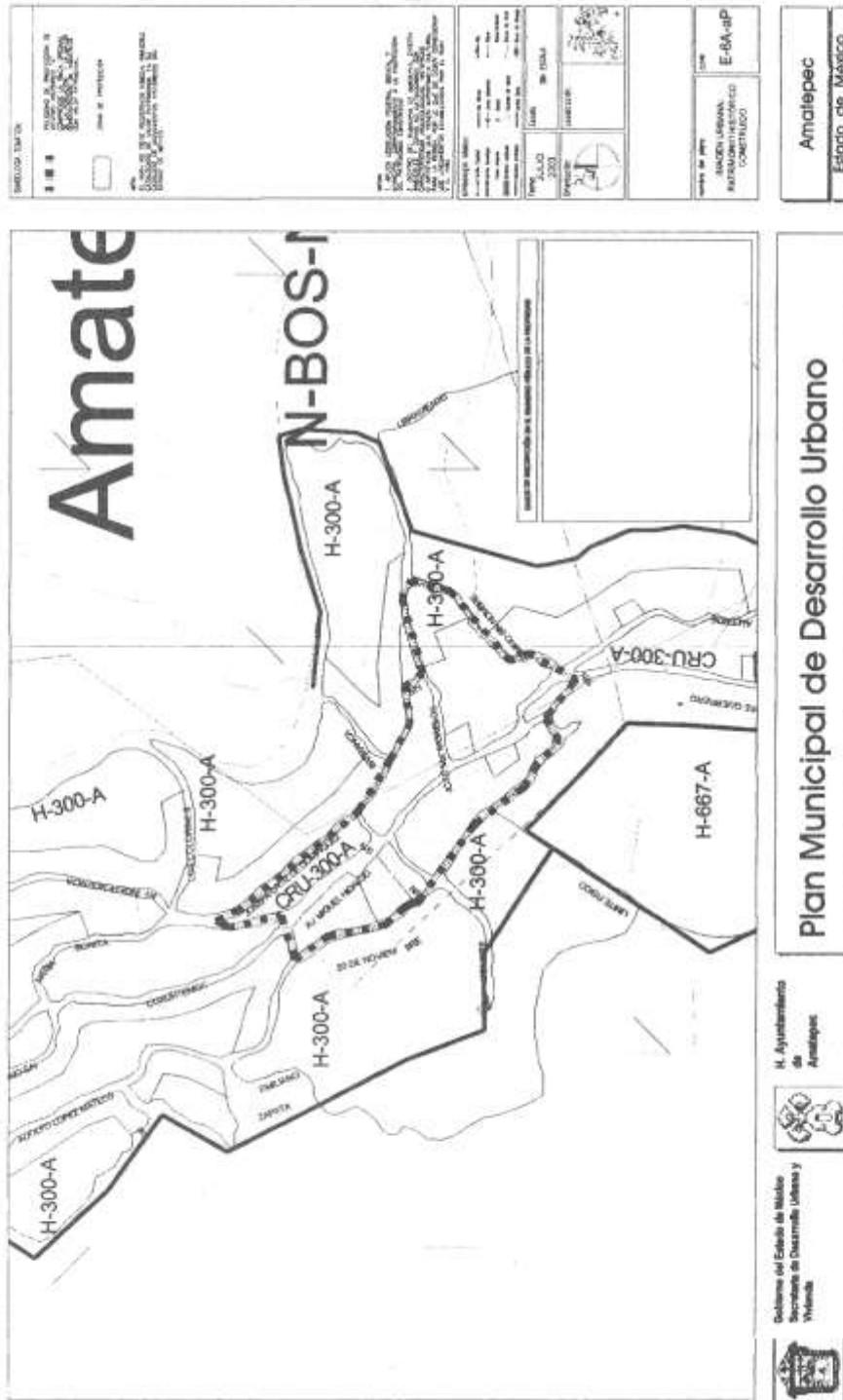












**9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO**

El anexo metodológico del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Amatepec se integra por una base de datos y por una ficha de levantamiento del municipio.

Dentro de la base de datos del municipio se realizó una actualización de la información de medio natural, aspectos demográficos, socioeconómicos, usos del suelo, vivienda y prospectiva. Esta base esta construida en excel donde se determinan porcentajes, incrementos, tendencias y perspectivas, en particular los datos de la prospectiva se basaron en construir escenarios tendenciales y programáticos de población y vivienda, esta por tipo de vivienda de interés social, popular y residencial.

Para recabar la información disponible en cada uno de los elementos mencionados se recurrió a distintas fuentes de información como:

- Censos de Población y Vivienda del Estado de México.
- Anuarios Estadísticos del Estado de México.
- Monografía Municipal.
- Información de las distintas áreas del H. Ayuntamiento.
- Censos Ejidales del Estado de México.
- Información proporcionada por la Dirección General de Administración Urbana del Gobierno del Estado.
- Censos Comerciales y de Servicios del Estado de México.
- Censos Industriales del Estado de México.
- Censos Agropecuarios del Estado de México.
- Información obtenida en visitas de campo del municipio.

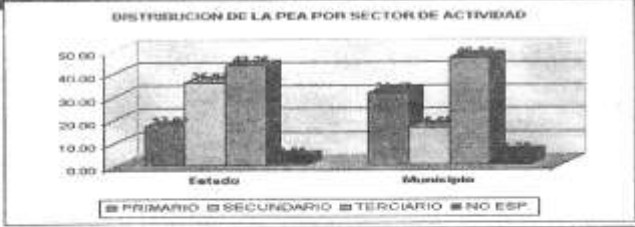
Por otra parte, la ficha de levantamiento del municipio permite que en la visita de campo de Amatepec se obtenga la información siguiente:

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Recorrido inicial.                  | Validad urbana.                 |
| Registro de infraestructura.        | Validad de paso.                |
| Drenaje sanitario.                  | Medio ambiente y contaminación. |
| Agua potable, estructura de la red. | Equipamiento urbano.            |
| Escurrimientos pluviales.           | Imagen urbana.                  |
| Depósito de basura.                 | Reservas territoriales.         |
| Pavimentación.                      | Vivienda                        |
| Acceso a la ciudad.                 |                                 |

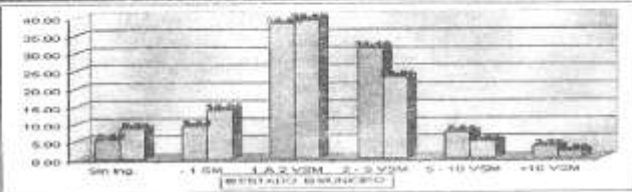
**DISTRIBUCIÓN DE LA PEA POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD**



**DISTRIBUCIÓN DE LA PEA POR SECTOR DE ACTIVIDAD**



**PEA POR NIVEL DE INGRESO**



## GRÁFICOS SOBRE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN VIVIENDAS

GRÁFICO MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS



GRÁFICO MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS



## 10. EPILOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Amatepec 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 discusión 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 Amatepec de fecha 9 de junio del 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:

- E1 Clasificación del Territorio
- E1A Clasificación del Territorio
- E1B Clasificación del Territorio
- E2 Usos del suelo y estructura urbana
- E2A Estructura urbana y usos del suelo
- E2B Estructura urbana y usos del suelo
- E3 Vialidades y restricciones
- E3A Vialidades y restricciones
- E3B Vialidades y restricciones
- E4A Principales Proyectos, Obras y Acciones
- E5 Imagen Urbana
- E6A-aP Imagen Urbana; Patrimonio Histórico Construido

Tabla: Clasificación de Usos del Suelo y de Ocupación

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad, en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano este último dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, y del Ayuntamiento de Amatepec.

El presente Plan sustituye al Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Amatepec, aprobado mediante Decreto Número 361 de la XLVII Legislatura del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 21 de abril de 1981.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución y que se hayan iniciado el amparo del Plan que se sustituye, se atenderán y resolverán conforme a la disposición de éste.

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