



**PLAN MUNICIPAL DE
DESARROLLO URBANO DE
TIMILPAN,
ESTADO DE MÉXICO.**

JUNIO 2003

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA..... | 7 |
| 1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO | 7 |
| 1.2 OBJETIVOS. | 8 |
| 1.3 DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO | 14 |
| 1.4 FUNDAMENTACION JURIDICA..... | 14 |
| 1.4.1 MARCO JURÍDICO A NIVEL FEDERAL..... | 14 |
| 1.4.2 MARCO JURÍDICO A NIVEL ESTATAL | 15 |
| 1.4.3 MARCO JURÍDICO MUNICIPAL. | 17 |
| 2. DIAGNÓSTICO. | 18 |
| 2.1 MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO. | 18 |
| 2.1.1 Condiciones Geográficas. | 18 |
| 2.1.2 Estructura y formación de suelos. | 21 |
| 2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo..... | 24 |
| 2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos..... | 25 |
| 2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS. | 27 |
| 2.2.1 Aspectos Demográficos. | 27 |
| 2.2.2 Aspectos Económicos..... | 32 |
| 2.2.3 Aspectos Sociales | 35 |
| 2.3. DESARROLLO URBANO. | 44 |
| 2.3.1 Contexto Regional y Subregional. | 44 |
| 2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona..... | 46 |
| 2.3.3 Crecimiento Histórico..... | 48 |
| 2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda. | 49 |
| 2.3.5 Procesos de ocupación del suelo..... | 63 |
| 2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares..... | 63 |
| 2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda..... | 65 |
| 2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural. | 65 |
| 2.3.9 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación. | 66 |
| 2.4. INFRAESTRUCTURA. | 66 |
| 2.4.1 Infraestructura Hidráulica. | 66 |
| 2.4.2 Infraestructura Sanitaria. | 68 |
| 2.4.4 Infraestructura Vial. | 70 |
| 2.4.5 Sistema de Transporte Urbano..... | 73 |
| 2.4.6 Infraestructura Eléctrica..... | 75 |
| 2.5. EQUIPAMIENTO URBANO. | 75 |
| 2.5.1. Equipamiento Educativo y de Cultura. | 76 |
| 2.5.2 Equipamiento para la Salud y Asistencia..... | 79 |
| 2.5.3 Equipamiento Turístico..... | 80 |
| 2.5.4 Equipamiento para el Comercio. | 81 |
| 2.5.5 Equipamiento para el Abasto..... | 81 |

| | |
|---|------------|
| 2.5.6 Equipamiento Recreativo y Deporte..... | 82 |
| 2.5.7 Equipamiento de Administración y Servicios..... | 83 |
| 2.6 SERVICIOS PÚBLICOS..... | 85 |
| 2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia..... | 85 |
| 2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos..... | 85 |
| 2.6.3 Protección civil y bomberos..... | 86 |
| 2.6.4 Comunicaciones..... | 86 |
| 2.7 IMAGEN URBANA..... | 87 |
| 2.8 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO..... | 89 |
| 3. PROSPECTIVA..... | 95 |
| 3.1 ESCENARIOS TENDENCIALES..... | 95 |
| 3.2 MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES..... | 96 |
| 3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO..... | 110 |
| 3.3.1. Potencial del municipio:..... | 110 |
| 3.3.1.1. Identificación de crecimiento..... | 114 |
| 3.3.2 Escenario Urbano..... | 114 |
| 3.3.2.1. Acciones requeridas para el desarrollo..... | 119 |
| 4. POLÍTICAS..... | 121 |
| 4.1 POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN..... | 121 |
| 4.1.1 Del Plan Estatal de Desarrollo Urbano..... | 121 |
| 4.2 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO..... | 121 |
| 4.2.1. POLÍTICAS DE INCORPORACIÓN DEL SUELO AL DESARROLLO URBANO..... | 122 |
| 4.2.2. Políticas de aprovechamiento del suelo..... | 123 |
| 4.2.3. Políticas para preservación de zonas no urbanizables..... | 123 |
| 4.2.4. Política de integración e imagen urbana..... | 124 |
| 4.3. POLÍTICAS SECTORIALES..... | 124 |
| 4.3.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares..... | 124 |
| 4.3.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas..... | 125 |
| 4.3.3 Promoción y fomento a la vivienda..... | 125 |
| 4.3.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional..... | 126 |
| 4.3.5. Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento..... | 126 |
| 4.3.6. Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico..... | 127 |
| 4.3.7 Promoción del desarrollo económico y social..... | 129 |
| 4.3.8. Control de la contaminación y preservación ecológica..... | 129 |
| 4.3.9. Prevención y atención de riesgos urbanos..... | 129 |
| 4.3.10. Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental..... | 130 |
| 4.3.11. Coordinación intersectorial..... | 130 |
| 5. ESTRATEGIAS..... | 131 |
| 5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES..... | 131 |
| 5.2 ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO..... | 131 |

| | |
|--|------------|
| 5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo) | 131 |
| 5.2.2 Delimitación de área urbana, urbanizable y no urbanizable..... | 135 |
| 5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables. | 136 |
| 5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables | 143 |
| 5.2.5 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios | 144 |
| 5.2.6 Integración e Imagen Urbana. | 146 |
| 5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano. | 146 |
| 6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES. | 147 |
| 6.1 CATALOGO DE PROYECTOS OBRAS Y ACCIONES. | 147 |
| 6.1.1 Objetivo General de la Programación. | 148 |
| 6.1.2 Objetivos Específicos de la Programación. | 152 |
| 6.2 CATALOGO DE PROYECTOS Y OBRAS. | 164 |
| 6.2.1 Principales obras Municipales. | 164 |
| 6.2.2 Obras Municipales a corto plazo. | 173 |
| 6.2.3 Acciones Municipales de mediano plazo. | 177 |
| 7. INSTRUMENTACIÓN..... | 179 |
| 7.1 NORMATIVIDAD. | 179 |
| 7.1.1 Normas de usos de suelo. | 179 |
| 7.1.2 Normas urbanas generales..... | 186 |
| 7.1.3. Tipología de la vivienda..... | 196 |
| 7.1.4 Normas Diversas. | 198 |
| 7.1.5. Normatividad para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana. | 199 |
| 7.1.6. Normas sobre infraestructura. | 202 |
| 7.1.7. Normas sobre infraestructura vial y transporte (derechos de vía para las vialidades existentes y propuestas) | 242 |
| 7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento | 244 |
| 7.1.9. Requerimiento de estacionamientos. | 248 |
| 7.1.10. Normas de diseño para la construcción de un cementerio. | 260 |
| 7.1.11. Normas para usos industriales | 260 |
| 7.1.12. Preservación de derechos de vía | 261 |
| 7.1.13. Normas básicas para construcciones privadas..... | 270 |
| 7.1.14. Normas básicas para conjuntos urbanos | 272 |
| 7.2 INSTRUMENTACIÓN | 275 |
| 7.2.1. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN | 275 |
| 7.2.1.1. Marco jurídico-administrativo. | 275 |
| 7.2.1.2. Sistema de planes. | 275 |
| 7.2.1.3. Vigilancia. | 276 |
| 7.2.2. INSTRUMENTOS DE FOMENTO | 276 |
| 7.2.2.1. Suelo..... | 276 |
| 7.2.2.2. Obras públicas. | 277 |
| 7.2.2.3. Prestación de servicios públicos..... | 278 |
| 7.2.2.4. Vivienda..... | 278 |
| 7.2.3. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN..... | 279 |

| | |
|--|------------|
| 7.2.3.1. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda municipal..... | 279 |
| 7.2.3.2. Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno | 279 |
| 7.2.3.3. Concertación con el sector social y privado..... | 281 |
| 7.2.3.4. Convenios de asociación y concesiones | 282 |
| 7.2.3.5. Desarrollo institucional..... | 284 |
| 7.2.4. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS..... | 286 |
| 7.2.4.1. Recaudación | 286 |
| 7.2.4.2. Creación y operación de fondos y fideicomisos | 287 |
| 7.2.4.3. Incentivos y exenciones | 288 |
| 7.2.4.4. Subsidios | 289 |
| 7.2.4.5. Asignación de recursos | 289 |
| 7.2.5. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN | 290 |
| 7.3. MECANISMOS DE EVALUACIÓN..... | 290 |
| 7.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN..... | 293 |
| 8. ANEXO GRÁFICO..... | 295 |
| 9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLOGICO..... | 296 |
| 9.1 ESTADÍSTICO..... | 296 |
| 9.2 METODOLÓGICO..... | 296 |
| 10. EPILOGO..... | 298 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|-----|
| Gráfica 1. Oscilación de la temperatura durante el período, 1962-1992. | 18 |
| Gráfica 2. Precipitación promedio mensual. | 19 |
| Gráfica 3. Aprovechamiento Actual del Suelo. | 25 |
| Gráfica 4. Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000. | 28 |
| Gráfica 5 Estructura poblacional del municipio 1995-2000. | 30 |
| Gráfica 6. Comparación de población por grandes grupos de edad Estado de México – Municipio, 2000. | 31 |
| Gráfica 7. Distribución de PEA por sector de actividad. | 34 |
| Gráfica 8. Relación Porcentual de la PEA del Estado y Municipio con respecto a la Población Total. 2000. | 36 |
| Gráfica 9. Nivel de ingresos del Estado y Municipio 2000. | 39 |
| Gráfica 10 Población Alfabeta y Analfabeta en el Estado y Municipio | 41 |
| Gráfica 11. Población de 5 años y más con Instrucción Primaria del Estado-Municipio 2000. | 42 |
| Gráfica 12. Distribución de la población por localidad en el Municipio, 1995 | 48 |
| Gráfica 13 Ocupación promedio de habitantes por vivienda Municipio – Estado, 1970-2000 | 58 |
| Gráfica 14 Materiales Predominantes en Techos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000. | 59 |
| Gráfica 15 Materiales Predominantes en Pisos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000. | 60 |
| Gráfica 16 Servicios al Interior de las Viviendas del Estado y Municipio 2000. | 61 |
| Gráfica 17 Servicios en la vivienda en el Municipio y el Estado, 2000 | 62 |
| Gráfica 18 Escenario Tendencial de población para Timilpan, 1970-2015. | 95 |
| Gráfica 19 Escenario Programático de población para el Municipio, 1970-2015. | 111 |
| Gráfica 20 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona A | 142 |
| Gráfica 21 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona B | 143 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Relación Porcentual de la PEA del Estado y Municipio 2000. | 36 |
| Tabla 2. Población Económicamente Activa por Estado y Municipio e índice de Desempleo. 2000. | 38 |
| Tabla 3. Niveles de Ingreso del Estado y Municipio 2000. | 39 |
| Tabla 4. Población Alfabeta y Analfabeta en el Estado y Municipio 2000. | 40 |
| Tabla 5. Población del Estado y Municipio según Nivel de Instrucción. 2000. | 41 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 6. Población de 5 Años y más que Habla Alguna Lengua Indígena en el Municipio de Timilpan.. 2000..... | 43 |
| Tabla 7. Relevancia Poblacional del Municipio de Timilpan, 1980-2000..... | 44 |
| Tabla 8. Distribución de la población en el Municipio 1995. | 47 |
| Tabla 9. Proceso de poblamiento en el período 1970-2000..... | 49 |
| Tabla 10. Materiales Predominantes en Techos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000. | 58 |
| Tabla 11. Materiales Predominantes en Pisos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000. | 59 |
| Tabla 12 Servicios al Interior de las Viviendas del Estado y Municipio 2000..... | 61 |
| Tabla 13. Longitud de la Red Carretera en Hectáreas del Municipio..... | 70 |
| Tabla 14 Déficit de Equipamiento..... | 84 |
| Tabla 15 Escenario programático de población Municipal, 1970-2015..... | 110 |
| Tabla 16 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2000-2005. Escenario programático..... | 115 |
| Tabla 17 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2005-2010. Escenario programático..... | 115 |
| Tabla 18 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2015. Escenario programático..... | 116 |
| Tabla 19 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto y mediano plazo..... | 116 |
| Tabla 20 Requerimientos totales de servicios urbano a corto plazo 2000-2005. | 117 |
| Tabla 21 Requerimientos totales de servicios urbano a mediano plazo 2005-2010. | 118 |
| Tabla 22 Requerimientos totales de servicios urbano a largo plazo 2010-2015. | 118 |
| Tabla 23 Políticas de Ordenamiento y Regulación Urbana. | 122 |
| Tabla 24 Sistema de Ciudades que estructura el territorio. | 122 |
| Tabla 25 Definición de la Imagen – Objetivo Municipal..... | 133 |
| Tabla 26 Clasificación del territorio..... | 136 |
| Tabla 27 Dosificación y usos del suelo Zona A | 140 |
| Tabla 28 Dosificación y usos del suelo Zona B | 140 |
| Tabla 29 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona A | 141 |
| Tabla 30 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona B | 141 |
| Tabla 31 Tipología de la Vivienda..... | 196 |

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA

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

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

1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

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

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

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

3. Prospectiva. Analiza el escenario previsto para el Municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del Municipio que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.

4. Políticas. Contiene las políticas aplicables en el Municipio y su Cabecera Municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.

5. Estrategia. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que

incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.

6. Catálogo de proyectos, obras y acciones. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

7. Instrumentación. Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

8. Anexo Gráfico. Contiene todos los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.

9. Anexo Estadístico y Metodológico. Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el consultor para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el Municipio.

10. Epílogo.

1.2 OBJETIVOS.

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Timilpan tiene como fin que las autoridades en la materia cuenten con un instrumento que responda a las interrogantes socioeconómicas y territoriales que hoy imperan en el Municipio y que al mismo tiempo les permita implementar políticas públicas que coadyuven a elevar el nivel de vida de los habitantes de esta localidad, para así cubrir los siguientes objetivos:

Objetivos Generales

- Analizar la dinámica social y económica del Municipio para poder analizar y conocer su problemática actual.
- Propiciar el desarrollo integral del Municipio, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.

- Establecer una estructura y normatividad en usos y destinos del suelo acorde a las necesidades del Municipio, que permita el ordenamiento urbano y coadyuve a elevar el nivel de la vida de la población timilpense.
- Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas específicas que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio, prestando especial atención en la conservación y el mantenimiento del medio ambiente, así como dar mayor enfoque a las áreas agrícola y forestal.
- Analizar los elementos de mayor estructura urbana y de medio físico para definir zonas aptas y no aptas para los asentamientos humanos y para el desarrollo urbano.
- Detectar e identificar las alteraciones al medio físico existentes en el territorio Municipal.
- Dotar de elementos técnicos y jurídicos a las autoridades Municipales, con los que mediante su correcta aplicación se propicie la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano en el ámbito Municipal y del Centro de Población.
- Propiciar una mejor integración intra e interurbana mediante la anticipada planeación de vías de comunicación
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares

Medio físico:

Controlar el crecimiento de las áreas destinadas a suelo urbano, a fin de evitar que sean invadidas las zonas de bosque.

Restaurar los terrenos que han perdido productividad aledaña al bosque, a través de la siembra de especies que ayuden a su recuperación.

Crear campañas para combatir el proceso de erosión terrenos que presenten esta situación.

Sector agrícola:

Desarrollar técnicas de cultivo, de semillas con mayor rendimiento, a fin de aumentar la producción, en tierras de mediana y baja productividad.

Asesorar a la población dedicada al campo en la siembra y comercialización de nuevos productos agrícolas.

Promover el impulso a las hortalizas, a través de la extensión de las áreas destinadas para este fin.

Dar mantenimiento a la infraestructura para esta actividad, como son represas, bordos, etc.

Desarrollar grupos de campesinos, con la finalidad de fortalecer las actividades en este sentido.

Informar oportunamente a la población de los beneficios otorgados al campo, oportunamente a través de asambleas o reuniones con las autoridades.

Sector pecuario:

- Generar recursos para fortalecer dicha actividad, para asegurar que esta pase del auto consumo a ser comercializada en otros Municipios.
- Otorgar asesoría a los productores, aumentando y garantizando una producción de calidad.
- Implementar campañas de prevención de enfermedades del ganado, evitando pérdidas.

Forestal:

Incrementar el número y la diversidad de las especies sembradas en el área boscosa.

Asesorar a la población para la prevención de los incendios.

Elaborar programas de vigilancia para evitar la tala clandestina.

Acuícola:

Capacitar a la población en el cultivo y mejoramiento de la producción de carpas.

Promover esta actividad a todas aquellas familias que estén interesadas en integrarse a esta actividad.

Fomentar la organización de los productores acuícolas, para un mayor aprovechamiento de los beneficios otorgados para este fin.

Vivienda:

- Determinar las áreas en las cuales se plantea redensificar.
- Establecer las normas bajo las cuales, las próximas construcciones serán llevadas a cabo.
- Crear un programa de apoyo para la construcción de vivienda, a través de un parque de materiales.
- Asesorar y otorgar facilidades a la población en la gestión de licencias y permisos de construcción.

Contaminación:

Realizar los estudios necesarios de suelo para la ubicación de un relleno sanitario Municipal. Con el fin de evitar que se contaminen las barrancas.

Normar el desalojo de aguas negras y desechos sólidos.

Implementar las medidas necesarias para la construcción de fosas de oxidación, principalmente en aquellas localidades donde ya se cuenta con drenaje.

Implementar en lo posible un sistema de tratamiento de aguas negras.

INFRAESTRUCTURA.

Ampliar la cobertura del sistema de agua potable, en aquellas localidades donde aún no cuentan con el servicio.

Asegurar la calidad del agua, mediante el mantenimiento a los pozos y depósitos.

Continuar con la construcción de las líneas de agua potable, drenaje y alcantarillado a todas las localidades dónde así se requiera, con el apoyo del Ayuntamiento siendo recursos, maquinaria, mano de obra y supervisión.

Acordar el apoyo y participación de los Comités de Agua, Comités de Obra y de la población, en el desarrollo y mejoramiento del sistema de agua entubada, drenaje y alcantarillado.

Orientar a la población en uso y consumo adecuados del agua.

Realizar gestiones ante la Comisión Federal de Electricidad para la ampliación de la red, así también en la regularización del servicio.

Dar mantenimiento a la red y transformadores, con el fin de que el voltaje sea el adecuado para hogares y comercios.

Regularizar el pago del alumbrado público ante la Comisión Federal de Electricidad a razón de obtener mecanismos adecuados de formas de pago de adeudos.

Fomentar en la población el ahorro de energía mediante programas y campañas de conciencia.

Vialidad:

- Remozar y rehabilitar todas las carreteras que cruzan el Municipio, garantizando una circulación.
- Ampliar y dar mantenimiento de vías de comunicación, de las carreteras secundarias y rurales en las comunidades del Municipio.
- Destinar presupuesto para el adecuado cumplimiento de los objetivos en este sentido.
- Determinar la medida correcta de cada una de las vialidades planteadas a futuro, evitando posibles conflictos viales.

- Realizar un estudio de aforos viales para la construcción de paraderos asegurando con ello el ascenso y descenso de pasaje.
- Introducción de banquetas y guarniciones en todas las localidades. Así como nomenclatura en todas las calles.
- Promover la renovación del parque vehicular, es decir autobuses foráneos, microbuses y taxis.

EQUIPAMIENTO.

Salud:

- Elevar la calidad y efectividad de los servicios de salud Municipales, mediante la contratación de personal con mayor experiencia.
- Gestionar los apoyos financieros ante las instituciones de salud para la dotación de equipo y mantenimiento de las instalaciones.
- Reforzar las campañas de prevención de enfermedades a través de la Secretaria de Salud, fundamentalmente en aquellas localidades donde no se tiene una adecuada higiene.
- Generar una mayor coordinación con las diversas instituciones encargadas de la prestación de servicios de salud en el Estado de México y el Municipio. A fin de reforzar no sólo el servicio sino las campañas de prevención implementadas.

Educación

Gestionar la obtención de recursos destinados al mejoramiento, ampliación y construcción de unidades educativas.

Promover servicios adicionales en los planteles de educación básica, como son desayunos escolares, becas entre otros.

Proporcionar apoyo a aquellos alumnos terminales, que cuenten con los recursos necesarios para continuar.

Dotar los elementos necesarios para el mantenimiento y actualización de bibliotecas, en cuestión de ejemplares, mesas, estantes, etc.

Promover planteles para la aplicación de programas de alfabetización.

Impulsar y apoyar a las organizaciones culturales del Municipio, en la realización de eventos relacionados a las actividades artesanales, expositoras y culturales.

Deporte

- Construcción y conservación de cada uno de los equipamientos deportivos de todas las localidades.

- Promover toda clase de actividades deportivas, así como proporcionar apoyo a las organizaciones existentes en el Municipio.
- Proporcionar material deportivo a cada una de las unidades educativas en el Municipio.

Comercio y servicios:

- Fomentar el desarrollo de actividades comerciales en todo el Municipio, a fin de incrementar las fuentes de empleo.
- Dotar de los elementos necesarios en cuestión de infraestructura para facilitar el abasto a todas las comunidades.
- Implementar una unidad de asesoría al consumidor.
- Generar las condiciones para la adecuada instalación del rastro Municipal.
- Dar mayor difusión del mercado Municipal, así como apoyo para su mantenimiento.
- Promover los diferentes tianguis que se instalan en el Municipio.

Servicios públicos:

Ampliar el servicio de recolección de basura a todas las localidades.

Controlar las áreas donde son descargados los desechos.

Fomentar en la población la actividad de separar la basura.

Ampliar el número de unidades recolectoras de servicio de basura.

Definir una normatividad de usos y destinos del suelo acorde a las necesidades del Municipio, la cual propicie el ordenamiento urbano y coadyuve a elevar el nivel de vida de la población de Timilpan.

Diversificar los usos del suelo y su normatividad con el objeto de expandir las actividades económicas sobre todo las relacionadas con los servicios, el comercio y la industria.

Establecer las políticas y los programas de carácter territorial que permitan la consolidación de la estrategia de desarrollo planteada para el Centro de Población.

Establecer las bases para facilitar a las autoridades involucradas el acordar con los sectores público, social y privado la promoción y correcta ejecución del presente plan.

CONSIDERACIONES PARA LAS ÁREAS CON DIFERENDO LIMÍTROFE

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

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

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

1.3 DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO

El Municipio de Timilpan se localiza en la porción noroeste del Estado de México y colinda al norte con los Municipios de Aculco y Jilotepec; al oeste con Acambay; al suroeste con Atlacomulco; al sur con el Municipio de Morelos y al este con Chapa de Mota, contando con las siguientes referencias geográficas:

20° 03' 01", de latitud norte.

19° 47' 05", de latitud norte

99° 47' 24", de longitud oeste.

99° 38' 22", de longitud oeste.

Cuenta con una superficie de 179.82 km²; siendo su Cabecera Municipal San Andrés Timilpan.

1.4 FUNDAMENTACION JURIDICA

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

1.4.1 MARCO JURÍDICO A NIVEL FEDERAL

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** señala en sus artículos 26 y 115 que el estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico y los municipios en términos

de las leyes federales y estatales relativas estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas, en la formulación de los planes de desarrollo regional, mismos que estarán en concordancia con los Planes Generales de la materia, así como controlar y regular la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.

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

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

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

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

1.4.2 MARCO JURÍDICO A NIVEL 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 confiera 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 los comunales y centros de población del Estado.

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

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

El **Código Administrativo del Estado de México**, en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y el 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 si con otros instrumentos de planeación. Destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del Estado.

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

respectivos dictámenes de congruencia de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano con los Planes Estatal y Regional de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de éstos deriven; además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27 que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso de los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, estableciendo la zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

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

1.4.3 MARCO JURÍDICO MUNICIPAL.

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en su artículo 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 determinan que los municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.

De la misma manera, el Bando Municipal de Policía y Buen Gobierno, señala en sus artículos 18 y 21 las disposiciones relativas al desarrollo urbano, en las cuales se menciona que los ayuntamientos en materia de planeación y desarrollo urbano establece sus atribuciones.

2. DIAGNÓSTICO.

2.1 MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.

2.1.1 Condiciones Geográficas.

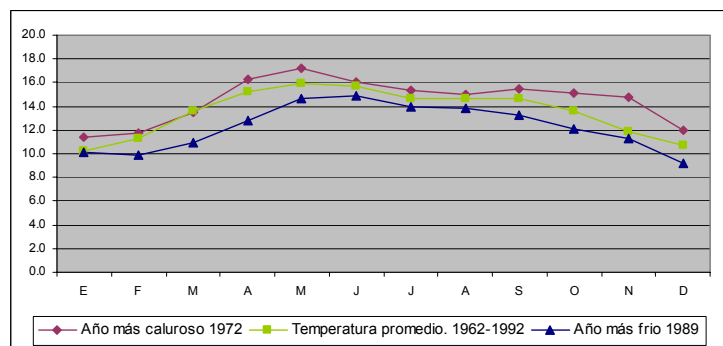
*Clima*¹

En el Municipio de Timilpan predominan dos tipos de clima, los cuales se ubican de acuerdo a la altitud de la zona; el clima semi - frío (C(E)wg), es el menos predominante y se sitúa al suroeste del Municipio, sobre el sistema montañoso de la Sierra de San Andrés, específicamente sobre los cerros Las Peñas y El Poleo; presenta una temperatura promedio de 10° C en el período de invierno, y una máxima de 12 ° C la cual se alcanza en el verano.

El clima que se presenta en la mayor parte del Municipio (zona centro, sur y norte) es el clima templado (Cwbg), que se caracteriza por mostrar una temperatura que varía de 12° C en el invierno a 14° C en el verano; este clima se presenta en todas las localidades de Timilpan.

Los datos climáticos históricos registrados en el periodo existente entre los años de 1962 a 1992, la temperatura más baja registrada es de 9.2 °C y proviene del mes de diciembre de 1989. Por el contrario, la temperatura más alta de la cual se tiene registro es de 17.2 °C y fue inscrita en el mes de mayo de 1972.

Gráfica 1. Oscilación de la temperatura durante el período, 1962-1992.



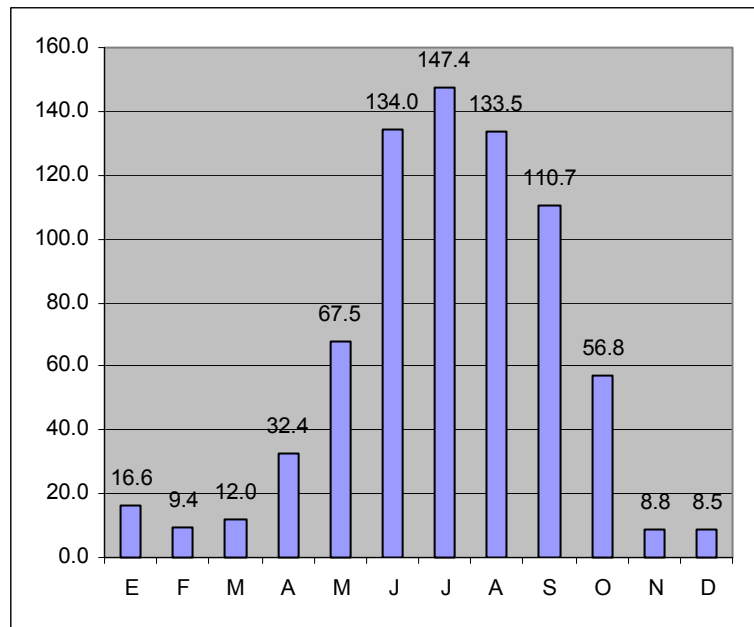
Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de México 2000.

¹ GEM, Atlas del Estado de México 1992.
INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México 2000.

Al igual que el clima, la precipitación varía de acuerdo a la zona, ya que en la parte centro y norte del Municipio ésta registra entre 800 y 900 mm, mientras que en la parte sur oscila entre 700 y 800 mm.

Históricamente se registran datos sobre la precipitación pluvial a partir de 1962 y Hasta el año de 1992; con base en lo anterior resalta que en el año de 1983 se registró la mayor sequía, ya que en el mes de abril de ese mismo año se registró 0.0 mm de precipitación; en contraparte en el mes de septiembre de 1967 se observó la mayor cantidad de precipitación con 241.2 mm.

Gráfica 2. Precipitación promedio mensual.



Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de México 2000.

Orografía²

El Municipio de Timilpan; así como el estado y el país en general se localiza dentro de una zona de origen volcánico y actividad sísmica importante, sus orígenes se deben a la orogenia a la que se esta asociada continentalmente es a Laramidica, quizás los sismos y movimientos tectónicos no sean notorios ni perceptibles, pero ello no las hace inexistentes ya que debido a su origen siempre estarán presentes.

² Timilpan, Monografía Municipal 1999.

La parte sur de Timilpan se encuentra ubicada sobre una secuencia de rocas volcánicas de la sierra de San Andrés cuya prolongación recorre la parte noroeste del Municipio, se pueden observar de manera general que en este Municipio se presentan algunas sierras y cañadas en su parte sur principalmente.

Geomorfología³

El origen de esta zona se debe a eventos volcánicos los cuales dan forma a este Municipio, el cual como característica principal por una parte presenta valles y lomeríos con pendientes suaves a moderadas y por otro lado la zona montañosa en donde también podemos observar grandes pendientes

Al norte y noroeste se localiza una extensa planicie, la cual parte desde la zona central del Municipio y se extiende hasta llegar a la presa Huapango y al Municipio de Jilotepec; en ésta porción se encuentran localidades como son: Rincón de Bucio, Morelos, Barrio de Hidalgo, La Campesina, Barrio de Iturbide, Barrio de Zaragoza, El Palmito y Huapango.

Sobre la parte centro y al sureste del territorio Municipal se ubican algunas ligeras pendientes, aquí se localizan comunidades como el Barrio de Iturbide, Barrio de Ocampo y la propia Cabecera Municipal; al sur del Municipio encontramos localidades como el Barrio de Iturbide Ixcajá, Agua Bendita y Cañada de Lobos, que se encuentran sobre las faldas de la Sierra de San Andrés Timilpan. Cabe mencionar que en algunos casos las pendientes pueden llegar a superar los 25°.

Esta sierra se prolonga hasta el cerro de Jocotitlán formando al sureste un pequeño valle con algunas pendientes moderadas en donde se encuentran las localidades de Yondejé y Santiaguito Maxdá; éstas pendientes van de los 15° y en ocasiones superan los 25°.

Las principales elevaciones del Municipio son: al oeste Loma Pelada, cerro el Poleo y cerro las Peñas; al centro los cerros La Rosa, Mina Vieja, las Minas, Dexiní; al este los cerros Petigal y El Carbón, además del Cerro Gordo al noreste.

La altitud de estas elevaciones va desde los 2,650 metros sobre el nivel del mar en algunas porciones como lo son las localidades de San Andrés Timilpan e Ixcajá, hasta los 3200 msnm, en los cerros Las Peñas y El Poleo. Tomando como base lo expresado en este apartado podemos observar que la zona con mayores aptitudes de crecimiento es la zona noroeste del Municipio, que presenta pendientes no mayores a los 5°.

³ INEGI Carta Geológica Escala 1:50,000., Plan de Desarrollo Municipal Timilpan 2000-2003.

Hidrología.

El Municipio se encuentra ubicado en dos regiones hidrológicas, las cuales están definidas por la Sierra de San Andrés Timilpan. La mayor parte de los recursos hidrológicos del Municipio se encuentran dentro de la Región Hidrológica No. 26 del Alto Pánuco, que corresponde a la parte de la sub-cuenca del Río Moctezuma (26D) y en específico como sub-cuenca intermedia a la del arroyo Zarco (26DG),⁴

En Timilpan no existen ríos de curso constante⁵, principalmente son escurrimientos intermitentes que nacen en las partes altas de la Sierra de San Andrés, formados en depresiones y barrancas que contribuyen al caudal del río Arroyo Zarco, tributario del Río San Juan; éstos escurrimientos se ubican principalmente en las comunidades de Bucio, El Palmito y San Andrés; entre los más representativos se encuentran el río Mante y Agua Caliente.

Los cuerpos de agua con que cuenta el Municipio ocupan una superficie de 3 439.2 Has, a continuación mencionaremos algunos de ellos en orden de importancia:

La Presa Huapango que tiene una capacidad de almacenamiento de 121,300,000 m³, la presa San Juanico y la presa la Huaracha; en el caso de la primera su caudal es utilizado en el riego de terrenos pertenecientes a los Municipios de Aculco, Jilotepec y Polotitlán.

Los ríos Mante, La Cañada, Morelos, Iturbide, Embothi, Ixcajá, Ocampo y San Nicolás; todos ellos de corrientes intermitentes; 12 manantiales entre los que destacan: Agua Bendita, Petigal, los Ocotes, Nagunda. Pozo de Embodó y El Chorrillo; 3 acueductos, 56 bordos y una gran cantidad de pozos distribuidos en todo el Municipio.

2.1.2 Estructura y formación de suelos.

Geología⁶

El Municipio de Timilpan se localiza así como todo el Estado dentro de la región fisiográfica eje neovolcánico (Según E. Raíz 1969) algunos otros investigadores lo

⁴ GEM, UAEM, Atlas del Estado de México. 1992.

⁵ GEM, Secretaría de Finanzas y Planeación, IIGCEM (1993). Atlas General del Estado de México.

⁶ INEGI Carta Geológica Escala 1:50,000.

consideran como el cinturón volcánico transmexicano, todo ello se traduce en que esta zona se caracteriza en esencia por su gran contenido de rocas volcánicas y de sedimentos volcanogénicos; este Municipio se encuentra asentado sobre tres tipos de rocas.

Las rocas que más afloran son las *Andesitas (A)* cuyo origen es ígneo extrusivo, este tipo de rocas se caracteriza por su alta angulosidad su coloración rosa claro el cual puede apreciarse de una forma real en la cañada de lobos, esta roca se presenta en la zona sur del Municipio, las comunidades que se asientan sobre estas rocas son San Andrés Timilpan, Agua Bendita y Ocampo; en esta parte que se caracteriza además por ser montañosa se observan fracturas con una orientación este-oeste en su gran mayoría, aunque de manera local se presentan fracturas con una dirección norte-sur.

Las *Andesitas (A)* son rocas en las que la posibilidad que dependiendo de su grado de facturación así como sus pendientes se pueden considerar de uso urbano moderado a alta, sin embargo para darle el grado de uso se deben tomar en cuenta estudios geotécnicos y así poder determinar y asegurar su óptimo aprovechamiento en el Municipio se ubica sobre pendientes que en algunos casos llegan a superar los 25°, por lo cual los asentamientos humanos deberán permitirse únicamente en pendientes menores a los 15° aproximadamente.

El segundo tipo de rocas que aquí se ubican es las *Areniscas (ar)*, de tipo volcanosedimentario, en las cuales es permisible el desarrollo urbano ya que presentan posibilidades de alta a moderada, éstas se presentan en una gran extensión en la parte oeste del Municipio, además de algunas islas de tamaño regular situadas en la parte sur-suroeste de la presa Huapango y en el sureste y suroeste del Municipio.

Las localidades que se ubican sobre areniscas son Huapango, El Palmito, Barrio de Zaragoza, La Campesina, Barrio de Hidalgo, Morelos, Rincón de Bucio, Yondejé y Santiaguito Maxdá.

El tercer tipo de rocas es el *Aluvial (al)* del reciente el cual aflora preferentemente en los valles del territorio Municipal, y se encuentran principalmente en la parte sur y suroeste de la presa Huapango, extendiéndose hasta llegar a las faldas de la zona montañosa, presentándose en algunas porciones de las comunidades del Barrio de Zaragoza, Barrio de Hidalgo, Barrio de Iturbide, San Andrés Timilpan, Rincón de Bucio, Agua Bendita, Cañada de Lobos, en los límites entre Yondejé y Santiaguito Maxdá así como en la parte este de la comunidad de Huapango, la cual se ubica al norte del Municipio. Cabe mencionar que en éstos suelos el crecimiento urbano no es muy recomendable, ya que se caracterizan por ser suelos blandos.

Es necesario mencionar que se encuentran en cantidades poco representativas otro tipo de rocas.

El *Basalto*, que se encuentra en pequeñas porciones al oeste del territorio Municipal y al noreste de la comunidad de Santiaguito Maxdá; La *brecha volcánica (Bv)*, que al igual que el *aluvial* tiene bajas posibilidades de uso urbano, pues son suelos semi-duros y están ubicados sobre pendientes altas, se ubica en la comunidad de Santiaguito Maxdá; por último se encuentran también suelos de tipo residual al oeste del Municipio, al noroeste de Agua Bendita, en la comunidad de Cañada de Lobos y al este las comunidades de Yondejé y Santiaguito Maxdá.

En los límites del Municipio no se localizan fallas de relevancia aunque no por ello indique que no este afectado por alguna de ellas, la que mayor influencia tiene en este Municipio es la falla Acambay, esta es de tipo normal y se localiza en el Municipio que le da el nombre a ésta, tiene una longitud aproximada de 55 Km. con una orientación este-oeste.

Edafología⁷

Los suelos que predominan en mayor parte dentro del territorio Municipal son *Feozem (H)* y *Planosol (W)*; a pesar de esto podemos localizar también en cantidades poco representativas y *Luvisol (L)* *Cambisol (B)* *Vertisol (V)* y *Litosol (I.)*

El *Feozem(H)*, es un suelo rico nutrientes, en condiciones naturales pueden desarrollar casi cualquier tipo de vegetación y se puede encontrar tanto en terrenos planos como en los montañosos; en muchas ocasiones su uso es determinado por el relieve y el clima, en la agricultura genera altos rendimientos. Son de color oscuro y en la superficie presentan una capa suave compuesta de materia orgánica, la mayor parte de ellos se localizan al sur del territorio Municipal, principalmente en las comunidades de Zaragoza, Aldama, Yondejé, Maxdá, Agua Bendita y Ocampo; pero también al oeste de la comunidad de Huapango.

El *Planosol (W)* se caracteriza por ser generalmente plano, cuando es usado para actividades agropecuarias se obtienen rendimientos moderados, se caracterizan por ser suelos viejos en donde el lavado continuo de sus minerales provoca la formación de capas inferiores de color claro y duras; son suelos muy susceptibles a la erosión, son suelos que van del color amarillento al crema, con tonalidades grises y fertilidad de moderada a alta; Se ubican en gran parte del territorio, especialmente en la parte central al sur y suroeste de la presa Huapango en comunidades como Zaragoza, la Campesina, Barrio de Hidalgo y Rincón de Bucio, así como en la localidad de Huapango.

⁷ INEGI Carta Edafológica Escala 1:50,000.

El *Luvisol* se ubica en algunas islas al centro y sur del Municipio, en comunidades como Barrio de Ocampo, Ixcajá, Agua Bendita, Cañada de Lobos y la propia Cabecera Municipal; una de las principales características de los *luvisoles* es su gran contenido de arcilla, su coloración que varía de rojo a gris y que son fácilmente erosionables, pudiendo proporcionar buenos resultados en el cultivo de pastizales. Es necesario recalcar que éstos son suelos fácilmente erosionables.

En una porción al centro y al este del Municipio se presenta el *Cambisol*, sobre ésta zona se ubican la Cabecera Municipal, el barrio de Iturbide y una parte del Barrio de Zaragoza, estos suelos se caracterizan por ser jóvenes y poco desarrollados, su vegetación se encuentra determinada por el clima.

En algunas áreas al este del Barrio de Iturbide Ixcajá, y en muy pocas cantidades se encuentra también otro tipo de suelo conocido como *Litosol*, que por lo general no sobrepasa los 10 cm de espesor de capa fértil,

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo.

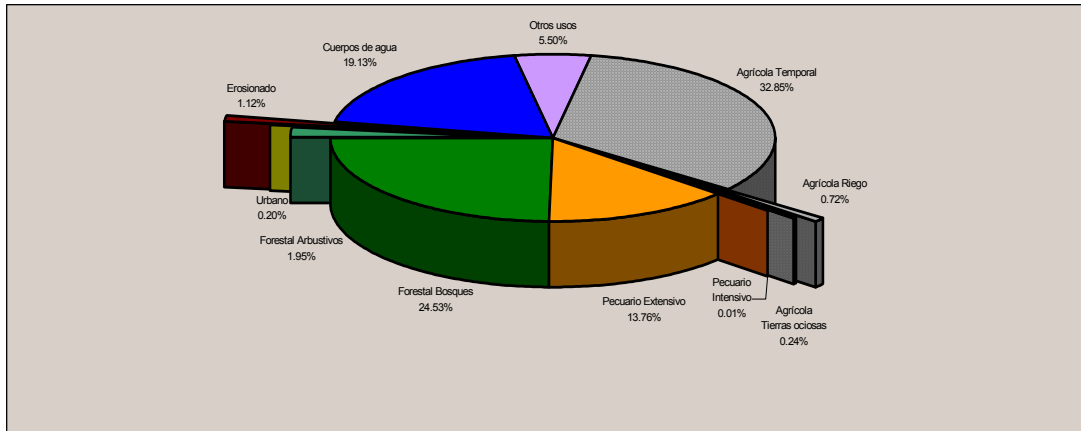
Debido a las características de los suelos existentes dentro del Municipio así como por su ubicación es evidente que las principales actividades están dentro del sector primario.

El Municipio cuenta con una superficie total de 17,702.45 Has, de éstas, la mayor parte, el 33.80% esta dedicado al sector agrícola el cual representa 6.078.5 Has, cuya producción de maíz, frijol, cebada, avena forrajera así como zanahoria, lechuga, acelga y cilantro está destinada principalmente al autoconsumo.

En segundo término se registra el 26.47% del territorio es de uso forestal, lo que equivale a 4,760.5 Has.; posteriormente los cuerpos de agua que ocupan el 19.13% del total del territorio; el sector pecuario tiene para la realización de ésta actividad el 13.77% la cual esta representada por 2,476.1 Has. esta cantidad es utilizada de manera extensiva y sólo 1.6 Has son explotadas de manera intensiva.

El área urbana equivale a 36.6 Has, representando el 0.20% del total del territorio Municipal, para otros usos se han destinado 989.6 Has, el 5.50% y el 1.12% (201.9 Has) son zonas erosionadas.

Gráfica 3. Aprovechamiento Actual del Suelo.



Fuente: GEM, Secretaría de Finanzas y Planeación, Subsecretaría de Planeación y Presupuesto, Dirección General de Planeación, Timilpan, Información para la Planeación 1996.

La erosión es uno de los problemas más frecuentes en el Estado de México; actualmente el Municipio muestra este proceso resultado de las actividades de la población así como por efecto de la lluvia y el viento, se presentan principalmente en las localidades de Ocampo, Zaragoza, San Andrés, Ixcajá, Bucio, Yondejé y Santiaguito Maxdá.

2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos.

Una de las alteraciones al medio natural son el que se debe básicamente al mal uso de insecticidas y pesticidas; así como a los desechos domésticos e industriales.

La degradación del suelo se debe también al uso de agroquímicos, la aplicación de fertilizantes provoca la salinización del suelo.

Las aguas residuales no reciben ningún tipo de tratamiento, ya que son conducidas por la red de drenaje para ser vertidas en los cauces de los ríos en la isla de las aves así como en la presa Huapango.

La recolección y disposición de los residuos sólidos es un problema que repercute sobre el suelo; en el Municipio se generan aproximadamente 6.3 toneladas de basura por día, la infraestructura del Ayuntamiento es insuficiente para recolectar todos los residuos sólidos generados, principalmente en las zonas rurales, siendo común encontrar tiraderos clandestinos, generalmente en las barrancas.

Los procesos tectónicos detectados en la localidad de Acambay generan movimientos verticales muy lentos en las porciones elevadas de la sierra de San Andrés Timilpan y zonas cercanas, como consecuencia de esto en el Municipio se encuentran fallas y fracturas, por lo que se debe dedicar atención con el fin de evitar que las localidades cercanas a esta zona se vean afectadas.

RIESGOS

Dentro de los riesgos que presenta el Municipio de Timilpan se registran los siguientes:

Riesgos Geológicos.

Estos son provocados por las diversas alteraciones que sufre el subsuelo así como por fenómenos climatológicos; entre otros factores se encuentra la sismicidad, edificios volcánicos, fallas, fracturas, agrietamientos superficiales, derrumbes y deslaves los cuales se presentan en la carretera que conecta a la Cabecera con las localidades de Yondejé y Santiaguito Maxdá por otra parte también se presentan fallamientos en suelos y rocas así como la pérdida de la capa edáfica.

Riesgos Por Fenómenos Hidrometeorológicos.

Estos son producidos por fenómenos naturales inesperados como lo son las lluvias torrenciales así como por las granizadas, estos riesgos afectan principalmente a los asentamientos que se encuentran ubicados en lugares muy planos o que no cuentan con suficiente pendiente lo que hace difícil el escurrimiento del agua pluvial. Esto ocurre principalmente en la tercera manzana de Zaragoza en el límite de la presa.

Riesgos Sanitarios.

Se registran en estos riesgos la contaminación del aire por fuentes fijas y fuentes móviles, el más representativo en el Municipio es la contaminación por medio de las descargas de aguas residuales; las cuales van sin previo tratamiento.

Principalmente esta agua va a la presa Huapango así como a la Isla de las Aves. Otro riesgo que se presenta es la erosión del suelo esta se presenta en las localidades de Yondejé así como en Cañada de Lobos, también se encuentra entre estos riesgos la contaminación del suelo y daños a la flora y a la fauna silvestre así como las plagas.

Riesgos Socio-Organizativos.

Dentro de estos riesgos podemos encontrar la falta de señalización tanto vehicular como peatonal lo que trae consigo accidentes, así como también se presentan vialidades reducidas en la mayor parte de las localidades, aunado a esto la invasión al derecho de vía el cual no es respetado por los habitantes esto se presenta esencialmente en Barrio de Morelos.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS.

2.2.1 Aspectos Demográficos.

El Municipio de Timilpan no ha sufrido un significativo crecimiento durante las últimas cinco décadas. Para el año de 1950 se contaba con una población total de 9,133 habitantes, en el año de 1970 la población dentro del Municipio era de 9,510 habitantes en el año de 1980 presentaba una población de 11,566 habitantes, para el año de 1990 tenía 12,059, así como para el año de 1995 la población incrementó a 13,871 y en el año 2000 se alcanzó un total de 14,512 habitantes.

*La tasas de crecimiento **natural** del Municipio de Timilpan presentó niveles altos y constantes hasta los años setenta en donde todavía la mujer estaba acostumbraba a tener 5 hijos; a partir de esta década la tasa comenzó a descender gracias a varios factores uno de ellos es la planificación familiar y el otro es la urbanización; así como a un mejor nivel de educación entre la población y el número de mujeres que desempeñan un empleo con remuneración; todo esto trajo como consecuencia que el número de hijos de las mujeres mexiquenses bajara llegando ahora a sólo tres en la actualidad. *Programa Municipal de Población 2000-2003 COESPO

Para el año de 1998 en Timilpan la vida reproductiva de las mujeres en el promedio de hijos fue de 3.9 así mismo los nacimientos en el Municipio se han dado de forma constante ya que en 1990 nacieron en Timilpan 304 niños.

Por su parte la tasa de crecimiento **social** en Timilpan ha sido desde los años sesenta un Municipio estable; entre 1960 y 1970 salieron del Municipio 227 habitantes anualmente, entre los años setenta y ochenta salieron casi 46 personas, en 1980 y 1990 emigraron 212 personas anualmente, para los siguientes años que es de 1990 a 1995 se incorporaron 15 y finalmente de 1995 al año 2000 salieron 154 migrantes; sin embargo el crecimiento social en el año 2000 fue de 226 migrantes. Las causas por las que se da esta migración radican en la falta de fuentes de empleo; fundamentalmente por el débil desarrollo económico que presenta el Municipio.

Tasas de Crecimiento.

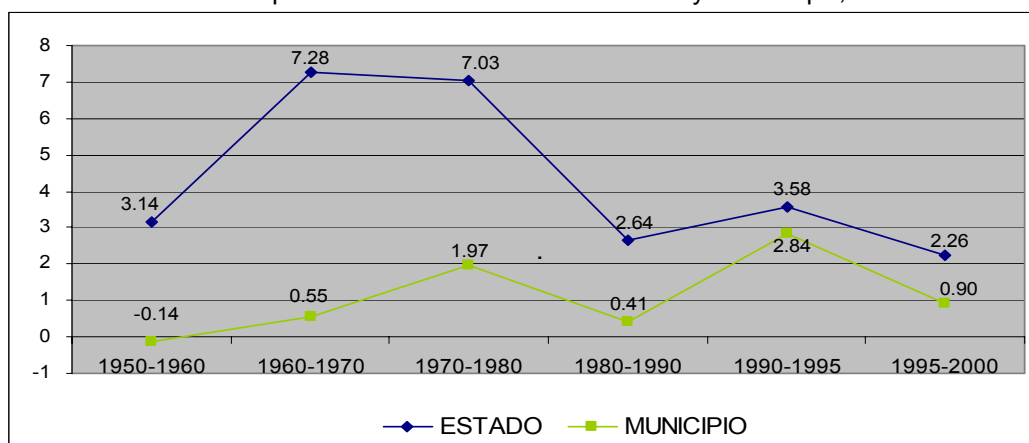
Las tasas de crecimiento que ha registrado el Municipio de Timilpan a través del tiempo son las siguientes: Para la década comprendida entre los años de 1950 a 1960 fue de -0.15% , para la siguiente década comprendida de 1960 a 1970 la tasa fue de 0.58% , para 1970 a 1980 se tuvo 1.91% , para la década comprendida entre 1980 a 1990 se contó con una tasa de 0.43% esta es una de las tasas más bajas que ha presentado en los últimos años Timilpan, para los años de 1990 a 1995 presentó 2.51% así como para el año 2000 se cuenta con una tasa del 1.06% .

En el Estado de México se presentaron las siguientes tasas de crecimiento para la década de 1950 a 1960 se registra un 3.14% , para 1970 registró una tasa del 7.56% , en 1980 se tuvo una tasa de 6.78% , en 1990 registró una tasa de 2.70% , en el año de 1995 registró 3.17% y para el año 2000 se tiene una tasa del 2.65%

Tasa de Crecimiento.

| TIMILPAN | | EDO. MEXICO | |
|-------------|-------|-------------|------|
| 1950 A 1960 | -0.15 | 1950 A 1960 | 3.14 |
| 1960 a 1970 | 0.58 | 1960 a 1970 | 7.56 |
| 1970 a 1980 | 1.91 | 1970 a 1980 | 6.78 |
| 1980 a 1990 | 0.42 | 1980 a 1990 | 2.70 |
| 1990 1995 | 2.51 | 1990 1995 | 3.17 |
| 2000 | 1.06 | 2000 | 2.65 |

Gráfica 4. Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del Edo. Mex., 1960, 1970, 1980, 1990; Censo de Población y Vivienda 1995, CONTEO 2000

Evolución de la participación porcentual de la población al interior del municipio y del municipio con respecto al estado.

Para el año de 1950 Timilpan contaba con una población de 9,133 habitantes con una tasa de crecimiento de -0.15% , lo que significa una migración de la población residente y se tuvo una participación del 0.66% .

Para la década comprendida en 1960 se tuvo 8,998 habitantes y la participación fue de 0.47% , en 1970 contaba con una población de 9,510 teniendo 0.25% de participación, para 1980 se contó con 11,566 habitantes y estos tuvieron una participación del 0.15% , en 1990 tenía 12,059 habitantes y una participación del 0.12% , así mismo para 1995 se contó con una población de 13,871 habitantes y estos tuvieron una participación del 0.12% ; así mismo para el año 2000 se contó con 14,512 habitantes con una participación del 0.11% .

Comparación porcentual de la estructura poblacional (pirámide de edades, para identificar sus cambios).

El gobierno estatal ha creado desde 1970 políticas de población que tienden a disminuir la población y a crear una estructura poblacional donde la población joven y adulta predominen. El Municipio de Timilpan no es la excepción, puesto que se ha configurado una estructura donde la población joven y principalmente madura toma relevancia en todos los ámbitos, desde la actividad productiva, cultural, educacional y sobre todo, en la petición de servicios y vivienda.

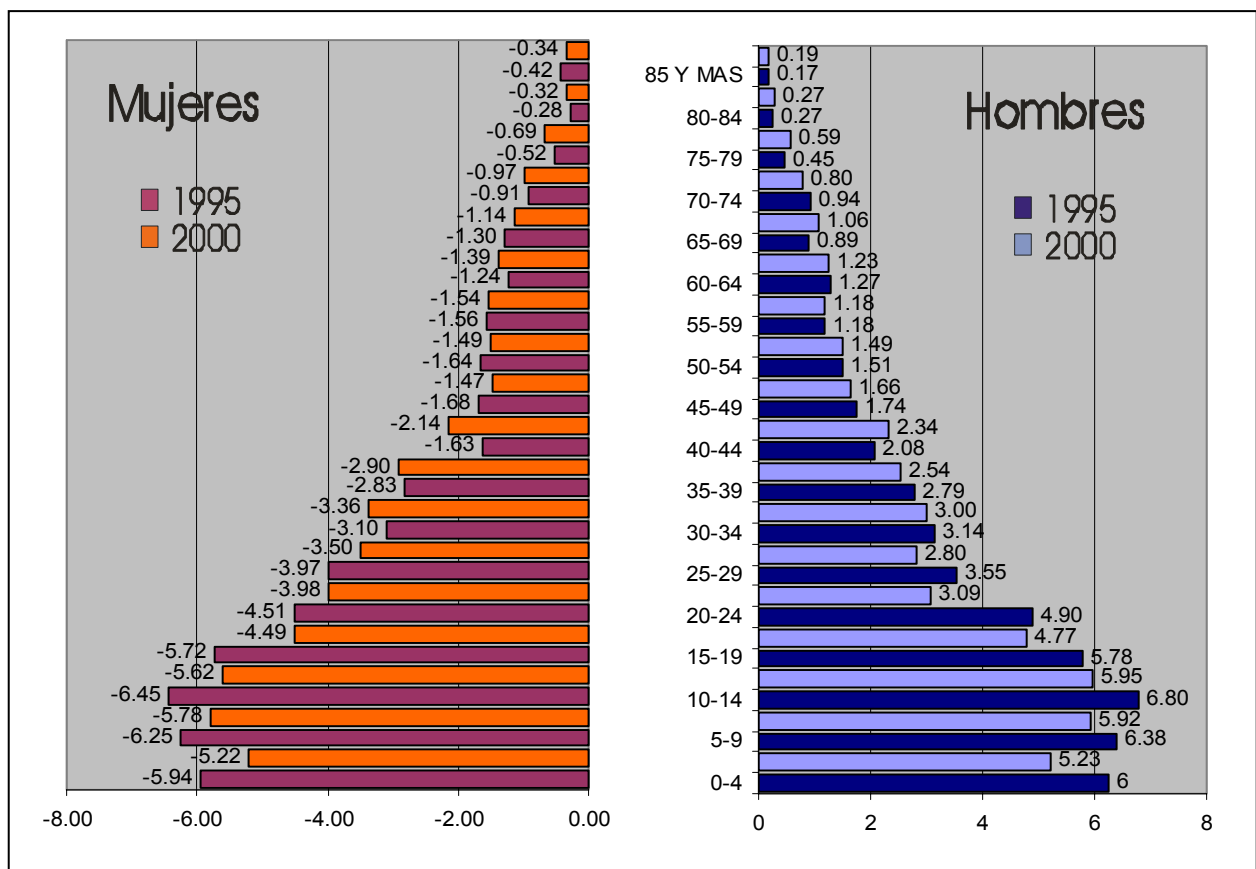
La clasificación de la población por rango de edades para el año de 1995 el rango de 0 – 4 años de edad se tiene un total de 1,690 habitantes representado por 866 hombres y 824 mujeres, para el año 2000 en el mismo rango se tiene 1,516 habitantes teniendo 759 hombres y 757 mujeres; para el rango de 5 – 9 años de edad se tiene 1,752 habitantes para el año de 1995 así como para el año 2000 en el mismo rango se tienen 1,698 habitantes del total de la población, la mayor concentración de la población se ubica en el rango de 10 – 14 años de edad conteniendo un total de 1,837 para el año de 1995 así como para el 2000 en el mismo rango se tienen 1,679 habitantes. Para el siguiente rango de 15 – 19 años de edad se contaba con una población de 1,595 habitantes así como para el año 2000 en el mismo rango se tienen 1,334 habitantes; esto muestra que la población del Municipio de Timilpan es joven ya que la mayor concentración de la población se presenta en los rangos menores de 20 años.

Para el rango de 30 – 34 años de edad se tuvo un ligero incremento ya que para el año 2000 se contaba con 924 habitantes en comparación con el año de 1995 en el mismo rango que

contenía 866 habitantes, así como para los siguientes rangos que se encuentran dentro de los treinta se puede decir que tuvieron un ligero incremento, sería importante mencionar que para el año 2000 no se ha dado un incremento significativo el cual pudiera modificar la estructura poblacional.

También se puede observar que para el rango de 60 años y más no se tuvo un aumento significativo entre un rango y otro es decir dentro de 60 – 64 años de edad se tiene 348 habitantes para 1995 y 380 habitantes para el 2000 en el mismo rango, dentro del rango de 65 – 69 años de edad se tienen 303 habitantes para el 95 y 319 habitantes para el 2000 en el mismo rango, para el rango de 70 – 74 años de edad se cuenta con 256 habitantes en 1995 y 257 habitantes para el año 2000; así mismo para el año de 1995 se tienen 134 habitantes y para el 2000 185 habitantes en el rango de 75 – 79 años de edad; para el rango de 80 – 84 años de edad se cuenta con 76 habitantes en 1995 y 86 habitantes en el año 2000 y por último dentro del rango de 85 años y más se tiene que para el año de 1995 son 81 habitantes y para el año 2000 se cuenta con 78 habitantes.

Gráfica 5 Estructura poblacional del municipio 1995-2000.



FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del Edo. Mex., 1960, 1970, 1980, 1990; CONTEO 1995, CONTAR 2000 INEGI

Distribución de la población por grupos de edad.

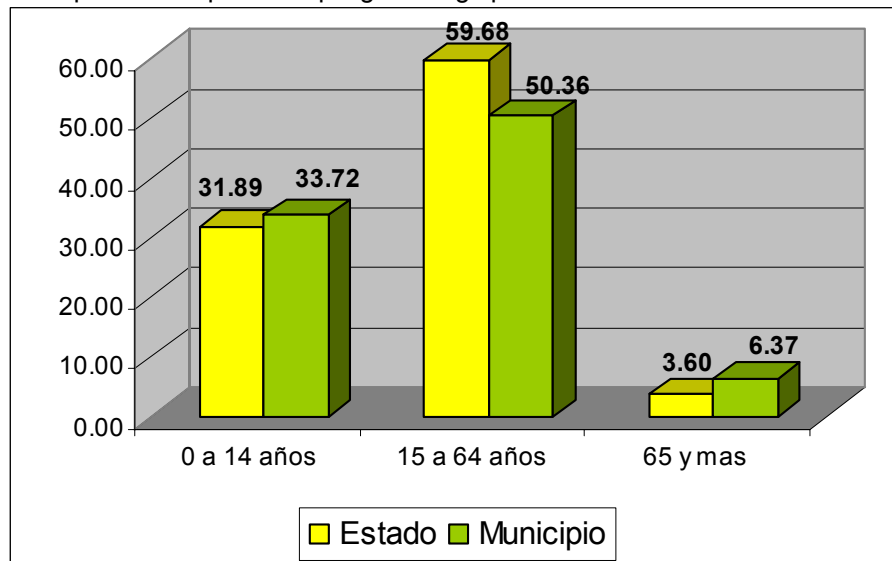
De acuerdo a la comparación entre el Estado y el Municipio por grandes grupos de edad se puede observar que en el primer grupo el cual comprende el rango de 0 – 14 la población del Municipio es mayor que la del Estado representando está un 33.72% con respecto a un 31.89% estatal.

Para el siguiente grupo en el cual se encuentran los de 15 – 64 la población del estado es ligeramente mayor representado un 59.68% así como el Municipio de Timilpan representa el 50.36%. Este es el rango más importante debido a que es en donde se concentra la mayor parte de la población.

Por último se presenta el rango de 65 y más que esta representado en mayor cantidad por el Municipio el cual tiene un 6.37% mientras que el Estado está representado por un 3.60%.

Haciendo una comparación con la pirámide de edades en la cual el rango de mayor concentración se presenta en los rangos menores de 20, aquí se puede encontrar que la concentración de la población se da en el rango de 15 – 64 seguido del rango de 0 – 14 y por último el de 65 y más.

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



FUENTE: Censos Generales de Población y Vivienda del Edo. Mex., 1960, 70, 80, 90; CONTEO 1995, CONTAR 2000 INEGI

2.2.2 Aspectos Económicos.

En este apartado, se hace un análisis del comportamiento de las actividades económicas por sector, registrado durante el periodo de 1990 al 2000, realizando un comparativo respecto al Estado y a los Municipios que integraban anteriormente la Subregión Agropecuaria V.II "Otomi", en la Región V "Atzacomulco" (PED 1993-99) con la finalidad de determinar cuales han sido las actividades que han fortalecido y sustentado la base económica del Municipio.

Sector Primario.

Como antecedente, se tiene que hasta la década de 1980 en el Municipio prevalecía una estructura económica donde la agricultura era la actividad predominante, sin embargo, actualmente está ha decrecido significativamente.

Para los años de 1970 este sector primario presenta una actividad de 76.34% es decir contaba con 1,707 habitantes involucrados en el sector, para la década de los ochenta el porcentaje de población involucrada fue descendiendo llegando a representar un 64.3%, la tendencia para los años siguientes fue similar ya que para la década de los noventa sólo se contó con un porcentaje de 47.09% así mismo para el año 2000 tuvo una notable disminución quedando sólo con el 28.73%. Con los datos anteriormente mencionados podemos decir que la estructura productiva del Municipio de Timilpan se encontraba vinculada con las actividades agropecuarias, sin embargo tanto la agricultura, como la ganadería y los recursos forestales poco a poco han ido perdiendo fuerza, esto es debido a la baja rentabilidad, calidad de las especies y a las limitaciones crediticias y asistencia técnica así como la propagación de la población hacia el sector secundario y terciario principalmente.

Otro factor, que ha contribuido al abandono del sector son los cambios recientes del Art. 27 constitucional, ya que éste permite un proceso de reprivatización de la tierra, acabando con la débil estructura ejidal en detrimento de los agentes sociales que históricamente han trabajado.

Ante esta situación, para planificar el desarrollo urbano del Municipio habrá que considerar en su conjunto, todas las actividades económicas buscando la manera de diversificarlas y atender prioritariamente las del sector primario, para evitar el desarraigo total de la población hacia éstas.

Sector Secundario.

Para el sector secundario se registró para el transcurso de los años un incremento significativo es decir para la década de los años 70 se contaba con un 9.26% el cual concentraba 207 habitantes, para la siguiente década se contaba con 348 habitantes representando el 10.20% así como para la década de los noventa el número se incrementó llegando a 22.02% con 629 personas involucradas. Para el año 2000 se cuenta con 32.29%; se puede considerar que la actividad industrial es poco significativa ya que el Municipio cuenta con sólo dos maquiladoras, aunado a esto influye la falta de infraestructura económica la cual es necesaria para el asentamiento y el desarrollo de las industrias esto permitiría el aumento de las unidades productivas las cuales fomentarían el desarrollo de este sector.

Como se observa, el Municipio ha presenciado un cambio radical en su fisonomía y estructura socio – económica ya que ha pasado de ser una región eminentemente agrícola a otra con actividades comerciales y de servicios, secundada por una industria poco desarrollada.

Con base en la PEA ocupada para el año 2000, se aprecia que el desarrollo de estas actividades ocupó el sexto lugar de los Municipios de la subregión e incluso, fueron superiores a las registradas por el estado. Sin embargo, el desarrollo de la actividad industrial es casi nulo en el Municipio, porque no existe una zona delimitada para este uso, ni se cuenta con la infraestructura requerida para ello; por lo que la mayor parte de la PEA incorporada en este sector, tiene sus fuentes de empleo en otras entidades.

Ante esta situación y con base en la evolución de la PEA ocupada en el sector secundario, sería importante promover en el Municipio, una zona para el desarrollo de las actividades secundarias fortalecida con la producción de las actividades agropecuarias, que sea poco contaminante y requiera bajos consumos de agua (agroindustrias), de esta forma, se contribuiría a fortalecer también las actividades del sector primario.

Sector Terciario.

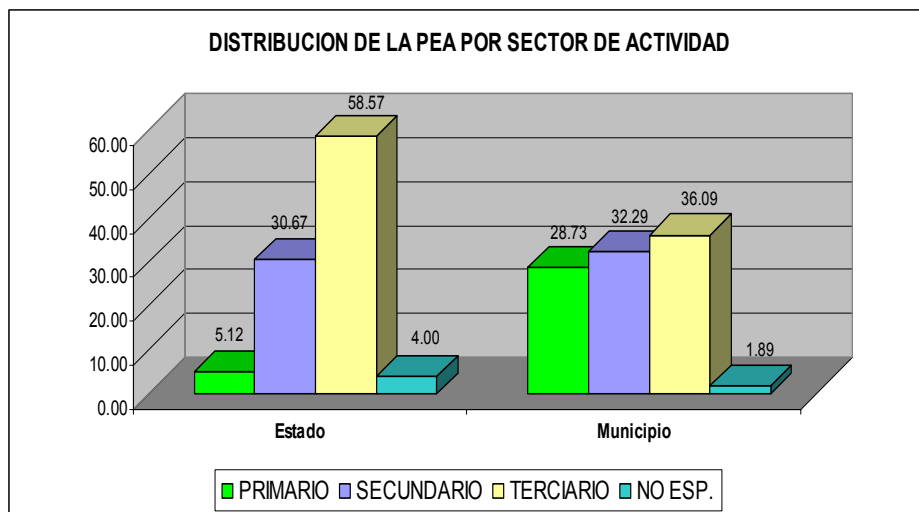
En la actualidad el comercio en el Municipio es una de las actividades primordiales, las cuales se pueden clasificar en establecimientos dedicados a la venta al pormenor, así como mercados sobre ruedas. En los primeros podemos encontrar productos como son abarrotes, verduras y legumbres, misceláneas, ferreterías, en términos generales productos de primera necesidad. El mercado sobre ruedas o tianguis el cual se instala los días domingos y lunes en las localidades de Yondejé y en el pueblo de Zaragoza.

Porcentualmente el desarrollo de las actividades comerciales y de servicios que se desarrollaron en el Municipio, para 1990 ocupaba el cuarto lugar en la subregión, mientras que para el año 2000 descendieron al quinto lugar e incluso, fueron menores a las registradas por el estado. Sin embargo, en el ámbito Municipal presentaron una evolución importante, ya que durante este periodo la PEA ocupada en él sector se incremento del 26.77% al 36.46%, respectivamente.

El incremento de la PEA ocupada en este sector en el ámbito Municipal, se debe al abandono de las actividades del sector primario y por la falta de empleos en los otros sectores, por lo que gran parte de la población busca alternativas de empleo a través de la instalación de pequeños negocios o comercios, así como el ofrecimiento de servicios de diversa índole.

Ante este panorama, se observa que las actividades terciarias seguirán fortaleciéndose, no sólo en el Municipio, sino en la propia subregión y el estado, ya que la tendencia actual apunta hacia la terciarización de la economía.

Gráfica 7. Distribución de PEA por sector de actividad.



FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del Edo. Mex., 1960, 1970, 1980, 1990; CONTEO 1995, CONTAR 2000 INEGI

Cuantificación de las unidades económicas censables y su evolución en el municipio.

La cuantificación de las unidades económicas en Timilpan se divide de la siguiente manera: en la industria manufacturera existen 8 unidades, en la rama de comercio existen 59 unidades en el Municipio y en cuestión de los servicios sólo cuenta con 16.

El Estado presenta en la industria manufacturera 22,589 unidades económicas censables, para el comercio registra 136,195 unidades, así como para los servicios presenta 67,595 unidades.

En cuanto al personal ocupado y promedio por unidad económica censable se tienen que el Municipio cuenta en la industria manufacturera con un total de 19 personas llegando a un 2.38 empleados promedio, En lo referente al comercio se tiene que Timilpan cuenta con 91 personas ocupadas en este ramo llegando así a 1.54 empleados promedio. Con respecto a los servicios encontramos que el Municipio cuenta con un personal de 25 lo que hacen los 1.56 empleados promedio.

Haciendo la comparación con el Estado se tiene 431,596 en la industria manufacturera con un número de 19.08 empleados promedio. En el comercio el Estado cuenta con 326,188 personas logrando así tener 2.40 empleados promedio En lo que se refiere a los servicios cuenta con 218,350 habitantes llegando así a 3.23 empleados promedio.

Las ganancias recibidas por unidad económica censable en el Municipio de Timilpan llegan a 660.4 en cuestión de la industria manufacturera. En lo que se refiere al comercio se tienen 4261.9 y por último en los servicios el Municipio recibe ganancias que sólo alcanzan 293.2.

El estado en la industria manufacturera presenta ganancias de 90,701.80 pesos, con respecto a los servicios presenta ganancias de 57,031.80 pesos así como en los servicios registra una ganancia de 9,659,233.20 pesos. (Censos económicos 1994,INEGI).

2.2.3 Aspectos Sociales

El Censo General de Población y Vivienda de 2000 registra una población de 14,512 habitantes, cuando en 1990 Timilpan contaba con 12,059 habitantes. Estas cifras señalan un incremento del 2,453 habitantes durante la citada década. Este leve incremento poblacional se explica por el escaso movimiento migratorio hacia el Municipio, derivado de su dinamismo económico, pues este Municipio más bien es expulsor que receptor de migrantes.

Población económicamente activa, diferenciando si refirió trabajar (identificar tipo de inactividad).

De acuerdo al Censo General de Población y Vivienda del 2000, la población económicamente activa del Municipio fue proporcionalmente menor a la referida para el Estado ya que representó el 27.70% y para el municipio el 34.64% respecto a la población total. (ver cuadro 1).

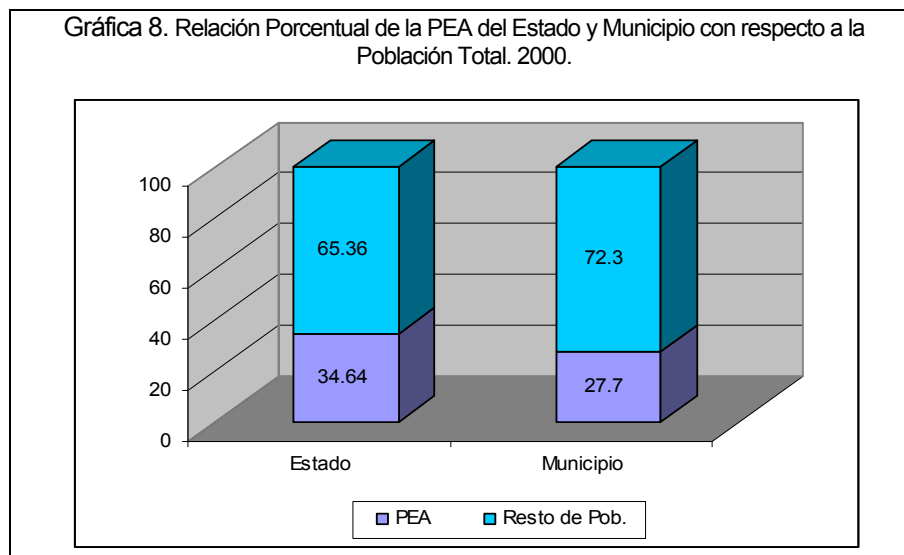
La población económicamente activa del Municipio de Timilpan es de 4,020 habitantes en la cual 3,980 personas están ocupadas así como 40 personas de la PEA se encuentra desocupada, haciendo una comparación con el Estado, podemos observar que este tiene como población económicamente activa un total de 4,536,232 personas de las cuales 4,462,361 se encuentran ocupados así como 73,871 se encuentran sin realizar algún tipo de actividad.

Tabla 1. Relación Porcentual de la PEA del Estado y Municipio 2000.

| ENTIDAD | POBLACIÓN TOTAL | PEA | % | POBLACIÓN RESTANTE | % |
|-----------|-----------------|-----------|-------|--------------------|-------|
| ESTADO | 13,096,686 | 4,536,232 | 34.64 | 8,560,454 | 65.36 |
| MUNICIPIO | 14512 | 4020 | 27.70 | 10492 | 72.30 |

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Gráfica 8. Relación Porcentual de la PEA del Estado y Municipio con respecto a la Población Total. 2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Con base en lo anterior, se observa que la población económicamente activa presentada por el Municipio, representa el potencial de la fuerza de trabajo disponible y por ende, la necesidad de generar fuentes de empleo y construir nuevos equipamientos educativos en el Municipio, para capacitar y preparar el potencial humano.

Simultáneamente la relación de población económicamente inactiva que se tiene dada por tipo de inactividad es la siguiente; para el Municipio de Timilpan podemos encontrar que se cuenta con 5,220 personas que entran en la PEI de las cuales 2,776 están dedicadas al hogar, 32 se encuentran jubilados o pensionados, 74 están incapacitados para trabajar así como 993 se sitúan en el rango de los cuales se dedican a otro tipo de actividad (no especificados).

En el Estado el número de PEI está en 4,523,135 habitantes de los mismos 2,124,497 se dedican al hogar, los jubilados y pensionados son 134,552 personas, 33,238 se encuentran incapacitados para trabajar, así como 897,562 esta especificado en el rango del no especificado.

PEA por sector económico.

De acuerdo al XI Censo General de Población y Vivienda la PEA del Municipio de Timilpan se encuentra distribuida de la siguiente manera: para la década de 1970 registra el 76.34% dedicada al sector primario; un 12.03% se dedicaba al sector terciario y un 9.26% al sector secundario.

Para la década de los ochenta se puede observar que el porcentaje del sector primario disminuyó llegando a 64.29% mientras que el porcentaje del sector secundario tuvo un ascenso a 10.20% y el terciario disminuyó al 10.20%.

Los datos para la década de 1990 son sector primario 47.09%. En el sector secundario se registra un porcentaje de 22.02% y el sector terciario un 25.98%. Para el 2000 las cifras son las siguientes: sector primario 28.73%, sector secundario 32.29% y el sector terciario 36.09%.

Con lo anterior se puede observar que el sector primario va perdiendo fuerza en la vida económica del Municipio en cuanto a la población ocupada.

En lo que se refiere a los empleos generados en el Municipio de Timilpan se puede mencionar que se tiene una población económicamente activa de 4,020 personas en edad de trabajar de las cuales solo 3,980 se encuentran ocupadas en los tres sectores y la mayor cantidad de empleados se concentra en el sector terciario; aunado a esto se tienen así 40 personas que no están laborando.

En el ámbito estatal durante el periodo de 1990 al 2000, se observó un claro predominio de las actividades comerciales y de servicios, en segundo lugar las actividades relacionadas con la industria y con muy poca representación las actividades primarias.

Índice de desempleo.

El índice de desempleo abierto que registró el Municipio en el año 2000 fue menor al referido por el Estado, siendo este de 1.01% y 1.65%, respectivamente; asimismo, el porcentaje de desocupados fue menor en el Municipio respecto al estado, con el 1.00% y 1.63% de la PEA, respectivamente.

Lo anterior, indicó que en el Municipio 40 personas en condiciones de trabajar, al momento de realizar el Censo General de Población y Vivienda del 2000 refirió no tener empleo.

Tabla 2. Población Económicamente Activa por Estado y Municipio e índice de Desempleo. 2000.

| ENTIDAD | POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA | | | | ÍNDICE DE DESEMPLEO % |
|-----------|---------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------------------|
| | TOTAL | OCUPADOS | % | DESOCUPADOS | |
| ESTADO | 4,536,232 | 4,462,361 | 98.37 | 73,871 | 1.63 |
| MUNICIPIO | 4020 | 3980 | 99.00 | 40 | 1.00 |

FUENTE: Cálculos en base en el Censo General de Población y Vivienda del 2000. INEGI.

Por lo anterior, se obtiene que el desempleo en el Municipio se origina en parte, por la carencia de fuentes de trabajo relacionadas con los sectores secundario y terciario, así como por la falta de preparación educativa que presenta la población.

Grupos de ingreso.

Los grupos de ingreso que se tiene en el Municipio de Timilpan se clasifican de la siguiente manera: dentro del rango de población que no perciben un ingreso se registran 732 habitantes.

En el rango de personas que ganan menos de 1 salario mínimo podemos encontrar a 748 habitantes, dentro del rango de 1 a 2 veces el salario mínimo se encuentran ubicadas 1,370 habitantes.

Para el siguiente rango que va de 2 a 3 veces el salario mínimo se registran 436 habitantes, dentro del siguiente rango que va de 3 a 5 veces el salario mínimo podemos hallar a 337 habitantes.

Dentro del rango de 5 a 10 veces el salario mínimo se localizan a 132 habitantes, dentro de los habitantes que perciben un salario que va mas haya de los 10 salarios mínimos se encuentran 46 personas y por último se encuentra el rango de los no especificados el cual abarca 179 habitantes.

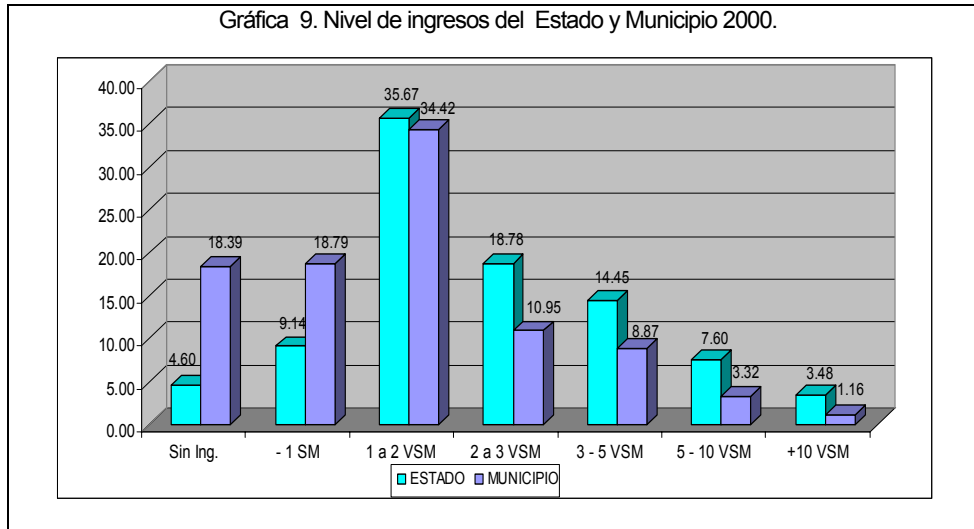
Es importante mencionar que el Municipio de Timilpan está compuesto de 3,980 personas que se encuentran dentro de la población Económicamente activa de las cuales 1,370 reciben un ingreso de 1 a 2 veces el salario mínimo, esto constituye un 41.13% del total de la PEA.

Tabla 3. Niveles de Ingreso del Estado y Municipio 2000.

| GRUPOS DE INGRESO | ESTADO | | MUNICIPIO | |
|-------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | POBLACIÓN OCUPADA | % | POBLACIÓN OCUPADA | % |
| Sin Ingreso | 205,347 | 4.60 | 732 | 18.39 |
| - 1 SM | 407,710 | 9.14 | 748 | 18.79 |
| 1 A 2 VSM | 1,591,816 | 35.67 | 1,370 | 34.42 |
| 2 -3 VSM | 838,161 | 18.78 | 436 | 10.95 |
| 3 - 5 VSM | 644,919 | 14.45 | 337 | 8.47 |
| 5-10 VSM | 339,031 | 7.60 | 132 | 3.32 |
| +10 VSM | 155,161 | 3.48 | 46 | 1.16 |
| No especificado | 280,216 | 6.28 | 179 | 4.50 |
| TOTAL | 4,462,361 | 100.00 | 3,980 | 100.00 |

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

Gráfica 9. Nivel de ingresos del Estado y Municipio 2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

Grado de escolaridad predominante en el municipio y localidades importantes.

El grado de escolaridad predominante en el Municipio esta representado de la siguiente manera: la mayor parte de la población cuenta con una instrucción primaria teniendo 3,475 el cual representa un 52.83% del total en el Municipio, en segundo lugar se ubica la instrucción media básica con una población de 1,036 es decir el 26.35%, por su parte en la educación superior se tiene que sólo 354 personas

lograron llegar a este grado representando el 4.59% y por último se tienen de 16 personas que tienen un postgrado teniendo representando el 0.22% del total.

Con lo anterior se puede observar que la población de Timilpan poco a poco ha ido dejando a un lado su educación ya sea por falta de recursos lo cual impide que se llegue a concluir la educación o en su caso por la carencia de instituciones adecuadas para concluir una carrera, por consiguiente no se puede aspirar a un mejor empleo así como a mejorar su nivel de vida.

Alfabetismo.

Con base en la información del Censo General de Población y Vivienda del 2000, se observa que el nivel de alfabetismo es menor en el Municipio con relación al del estado, ya este fue del 85.33% y 93.54%, respectivamente.

Tabla 4. Población Alfabeta y Analfabeta en el Estado y Municipio 2000.

| NIVEL DE EDUCACIÓN | POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS | ALFABETA | % | ANALFABETA | % | NO ESP. | % |
|--------------------|----------------------------|-----------|-------|------------|-------|---------|------|
| Estado | 8,286,915 | 7,751,191 | 93.54 | 529,939 | 6.39 | 5,785 | 0.07 |
| Municipio | 8,233 | 7,025 | 85.33 | 1,205 | 14.64 | 3 | 0.04 |

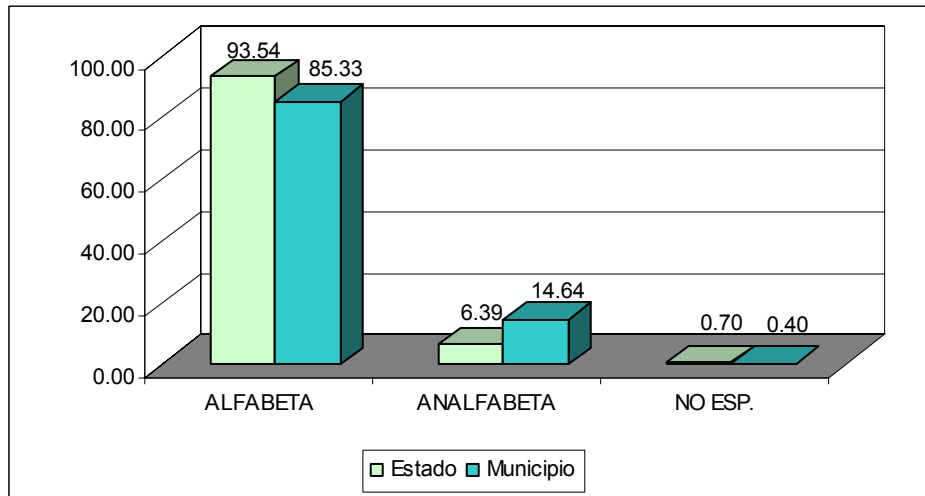
FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Por lo anterior, la población analfabeta en el Municipio fue mayor a la referida por el Estado, ya que ésta representó en el año 2000 el 14.64% y 6.39%, respectivamente.

En el Municipio, esta problemática se agudiza en las zonas rurales donde los asentamientos son muy dispersos y la mayor parte de la población infantil contribuye en las actividades relacionadas con el campo, lo que dificulta su asistencia.

Asimismo, la población analfabeta se registra principalmente en la zona norte y poniente del Municipio, ya que las comunidades son dispersas y están alejadas de la Cabecera Municipal; además, no cuentan con una estructura vial eficiente y un buen sistema de transporte lo que agrava esta situación.

Gráfica 10 Población Alfabetada y Analfabetada en el Estado y Municipio



FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Niveles de instrucción.

En cuanto al nivel de instrucción y escolaridad que mostró la población Municipal y estatal para el año 2000, se observa que el 52.83% y 40.49% de la población total, respectivamente, contaba con instrucción primaria.

Para el caso del Municipio, la población que contaba con instrucción media básica representaba el 26.35% de la población total, mientras que la del estado fue mayor con el 31.12%.

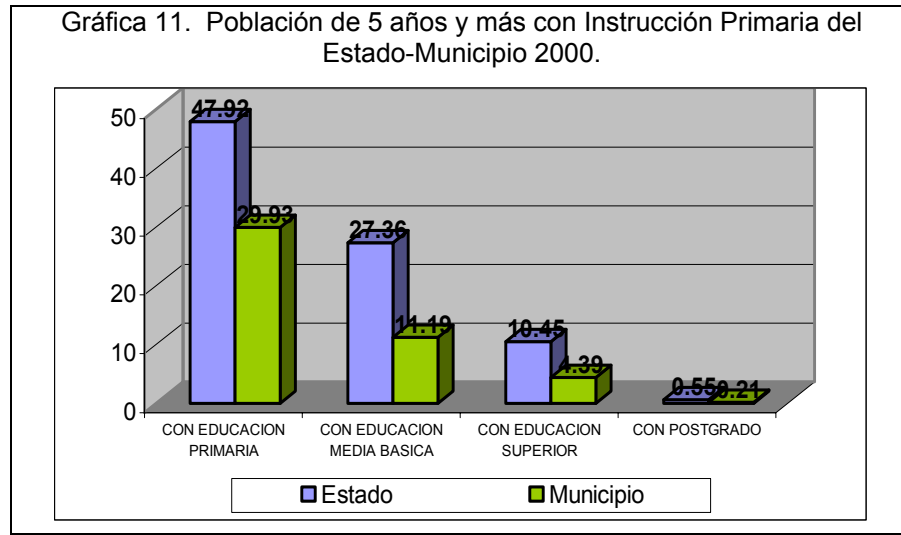
Tabla 5. Población del Estado y Municipio según Nivel de Instrucción. 2000.

| ESCOLARIDAD | INSTRUCCIÓN PRIMARIA TERMINADA | | CON INSTRUCCIÓN MEDIA BÁSICA TERMINADA | | CON INSTRUCCIÓN SUPERIOR TERMINADA | | CON INSTRUCCIÓN DE POSTGRADO | |
|-------------|--------------------------------|-------|--|-------|------------------------------------|-------|------------------------------|------|
| | HABIT. | % | HABIT. | % | HABIT. | % | HABIT. | % |
| Estado | 5,317,430 | 40.49 | 2,487,535.00 | 31.12 | 865995 | 11.00 | 41948 | 0.56 |
| Municipio | 3,475 | 52.83 | 1,036.00 | 26.35 | 354 | 4.59 | 16 | 0.22 |

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del 2000.

En lo referente a la población que contaba con instrucción superior, la registrada por el Municipio fue menor a la referida por el estado, ya que representaba el 4.59% y 11.00% de la población total, respectivamente.

Finalmente, se obtiene que la población con instrucción de postgrado en el Estado representó el 0.56% y para el Municipio de 0.22% de la población total, respectivamente.



FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del 2000.

El analfabetismo municipal, representa un obstáculo para la incorporación de la PEA en los sectores secundario y terciario, ya que carecen de capacitación y formación educativa; asimismo, surge la necesidad de crear programas de alfabetización destinados a las zonas rurales del Municipio.

El grado de educación de los habitantes del Municipio es básicamente de primaria, siguiéndole la educación secundaria y sólo un reducido sector de la población, recibe educación media superior y superior lo que equivale al 4.39% y 0.21% respectivamente.

Asimismo, esta situación origina que la población tenga bajos niveles de bienestar y pocos satisfactores sociales; así como la obtención de empleos con ingresos bajos, que dificultan el crecimiento económico del Municipio y de sus habitantes.

Una vez determinado el bajo nivel de educación de la población Municipal, es necesario revisar posteriormente en el rubro de equipamiento, el número de instalaciones educativas por nivel de educación, para estimar el déficit o superávit de planteles, y con base en ello, proponer las instalaciones necesarias para elevar los niveles educativos y de capacitación de la población.

Esta problemática se debe de tomar en cuenta, ya que si se quieren impulsar actividades productivas en el Municipio como industrias, comercio y prestación de servicios, será necesario crear programas de capacitación, formación y superación educativa, de no hacerlo, la generación de las fuentes de empleo serán aprovechados por la mano de obra preparada y calificada existente en los Municipios aledaños, marginando aún más a la población del Municipio.

De esta forma, se lograría a corto, mediano y largo plazo, contar paulatinamente con una fuerza de trabajo calificada para impulsar las actividades productivas que se desarrollen en el Municipio, ayudando al mismo tiempo, a elevar los niveles de ingreso y a obtener mejores niveles de bienestar para la población.

Grupos étnicos.

En el Municipio de Timilpan aún existen personas que hablan algún tipo de dialecto pero esta cifra ha ido disminuyendo durante las últimas décadas teniendo así que en 1980 se contaba con 1,214 habitantes mayores de 5 años las cuales principalmente hablaban el otomí, para 1990 la cifra bajó llegando a 905 habitantes las cuales hablaban otra lengua, para 1995 el número de personas descendió llegando a ser 770. Así mismo para el año 2000 la cifra llega a los 685. Con lo anteriormente descrito podemos observar que el número de personas que hablan alguna lengua indígena ha ido disminuyendo paulatinamente lo cual es importante para conservación de nuestra cultura.

Siendo el otomí el más representativo del Municipio de Timilpan, también se hablan otros dialectos aunque con menor representación como el mazahua, náhuatl, zapoteco, maya, mixteco, purépecha.

Podríamos decir que el otomí es el que predomina en el Municipio como se mencionó anteriormente con 632 personas que lo hablan de las cuales 610 por su parte también hablan el español. En segundo lugar podemos ubicar al mazahua en el cual se tiene un número de 39 habitantes de las cuales 36 hablan español

El total de población que habla algún tipo de lengua indígena es de 685 de las cuales 660 hablan español, el que hablen español de alguna manera es importante ya que les da la posibilidad de integrarse y convivir con el resto de la sociedad, así mismo pueden recibir más beneficios en cuanto a lo económico, cultural y educativo.

En Timilpan no existen zonas específicas en donde se encuentren ubicadas las personas que hablan este tipo de lengua indígena, sino al contrario ésta se encuentra dispersa dentro de todo lo que conforma el Municipio.

Tabla 6. Población de 5 Años y más que Habla Alguna Lengua Indígena en el Municipio de Timilpan.. 2000.

| TIPO DE LENGUA | POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDÍGENA | | | DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE HABLA ESPAÑOLA | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|---------|--|---------|---------|------------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
| | TOTAL | HOMBRES | MUJERES | HABLA ESPAÑOL | | | NO HABLA ESPAÑOL | | | NO ESPECIFICADO | | |
| | | | | TOTAL | HOMBRES | MUJERES | TOTAL | HOMBRES | MUJERES | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
| MAYA | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAZAHUA | 39 | 17 | 22 | 36 | 15 | 21 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| MIXTECO | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NAHUATL | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTOMÍ | 632 | 274 | 358 | 610 | 271 | 339 | 1 | 0 | 1 | 21 | 3 | 18 |
| PURÉPECHA | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ZAPOTECO | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO ESPECIFICADO | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL MUNICIPAL | 685 | 294 | 391 | 660 | 289 | 371 | 1 | 0 | 1 | 24 | 5 | 19 |

Fuente. INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

2.3. DESARROLLO URBANO.

2.3.1 Contexto Regional y Subregional.

Timilpan por su estructura económica y poblacional no presenta relevancia en el contexto regional y Subregional, debido que existen otros Municipios en la región V que presentan potencialidades en el desarrollo agropecuario e industrial.

La alta migración que se ha dado desde 1950, ha detenido el crecimiento poblacional y la diversificación económica del Municipio, dando como resultado una economía precaria, que no tiene lo necesario para retener a la población trabajadora potencial, en la administración Municipal se carece de recursos financieros suficientes para proveer de los servicios indispensables a sus habitantes.

Tabla 7. Relevancia Poblacional del Municipio de Timilpan, 1980-2000.

| AMBITO | 1980 | 1990 | 1980-1990 % | 1995 | 1990-1995 % | 2000 | 1995-2000 % |
|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| REGION | 265,392 | 336,998 | 2.42 | 393,823 | 1.57 | 438,106 | 1.07 |
| ACAMBAY | 37,766 | 47,517 | 2.32 | 52,662 | 1.03 | 58,389 | 1.04 |
| ACULCO | 24,231 | 29,174 | 1.87 | 34,378 | 1.65 | 38,827 | 1.22 |
| AMANALCO | 14,304 | 15,702 | 0.94 | 18,885 | 1.86 | 21,095 | 1.11 |
| CHAPA DE MOTA | 13,681 | 17,581 | 2.54 | 20,939 | 1.76 | 22,828 | 0.87 |
| JIQUIPILCO | 29,744 | 44,012 | 4.00 | 51,447 | 1.57 | 56,614 | 0.96 |
| MORELOS | 19,068 | 21,853 | 1.37 | 24,016 | 0.95 | 26,971 | 1.17 |
| OTZOLOTEPEC | 29,112 | 40,407 | 3.33 | 49,264 | 2.00 | 57,583 | 1.57 |
| SOYANIQUILPAN DE JUAREZ | 6,081 | 7,997 | 2.78 | 8,370 | 0.46 | 10,007 | 1.80 |
| TEMASCALcingo | 45,719 | 51,269 | 1.15 | 59,140 | 1.44 | 61,974 | 0.47 |
| TEMOAYA | 34,120 | 49,427 | 3.78 | 60,851 | 2.10 | 69,306 | 1.31 |
| TIMILPAN | 11,566 | 12,059 | 0.42 | 13,871 | 1.41 | 14,512 | 0.45 |

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1980-2000

El Municipio de Timilpan colinda con los Municipios de Acambay, Aculco, Amanalco, Chapa de Mota, Jiquipilco, Morelos, Oztolotepec, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo y Temoaya, la Región V del Estado de México (PED 1993-96). Dicha región para el 2000 contó con una población de 438,106 habitantes, lo que significa el 3.35% del total estatal.

Timilpan y Soyaniquilpan de Juárez son los Municipios menos poblados de la Región 5, con 14,512 y 10,007 habitantes, respectivamente. Teniendo una gran diferencia con respecto al resto de los Municipios que componen la región. A su vez, observa

una tasa de crecimiento media anual entre 1995-2000 del 0.45%, siendo la menor en toda la región.

La estructura productiva se basa en las actividades agropecuarias, el impulso de esta área en la economía Municipal disminuye por la ausencia de una estructura organizativa de los productores; la calidad un tanto limitada de las especies y las restricciones financieras y de asistencia técnica. Hasta que no se cumplan las anteriores variables no se puede pensar en un crecimiento en el ámbito regional, mucho menos en el estatal.

La actividad comercial en el Municipio de Timilpan, presenta dificultades técnicas y financieras. Sin embargo, comienza a vislumbrarse un potencial para el desarrollo de actividades comerciales del sector primario. Un ejemplo de ello, es que la población dedicada a actividades de dicho sector acuden a la Cabecera Municipal para la compra de artículos de primera necesidad, así como insumos para la siembra (fertilizantes y otros elementos agropecuarios).

Por otra parte, la mayoría de los equipamientos del Municipio pertenecen al sistema Municipal, puesto que no tienen mayor relevancia regional, ni estatal.

El Municipio se muestra deficiente en función de disposición de recursos tecnológicos y financieros suficientes, aunado a ello se presenta la falta de servicios básicos (agua y drenaje), perjudicando algunas localidades, como es el caso de San Nicolás y la Campesina, donde no sólo se carece de servicios básicos sino que además se hace evidente la ausencia de equipamiento educativo, en gran medida esto es derivado de la escasa población que muestran estas comunidades.

La ordenación productiva se enlaza con las acciones agropecuarias, así por otra parte los rubros de la agricultura, la ganadería y los recursos forestales presentan sin duda una conformación elemental y poco variada. El impulso a esta área de la economía Municipal se restringe por la ausencia de una estructura organizativa de los productores; la calidad un tanto limitada de las especies y las restricciones financieras y de asistencia técnica.

Debe destacarse el hecho de que la distribución territorial de las pequeñas localidades determina en gran parte las oportunidades efectivas que la población tiene de acceder a servicios básicos que no se ofrecen en su localidad, quienes viven cerca de las ciudades y centros urbanos regionales, pueden acceder a los servicios de educación, vivienda, telefonía, bienes y servicios comerciales. Timilpan es un Municipio donde desafortunadamente su población no goza de estos beneficios.

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

El sistema de ciudades Municipal es una relación donde las diferentes ramas de actividad y el tamaño de población perfilan y definen la base económica predominante, así como sus centros de reunión y desarrollo, dando principalmente relevancia y perfil económico a la Cabecera Municipal. Sin embargo, en el Municipio de Timilpan no es así.

Delimitación del centro de población.

El Municipio de Timilpan está integrado por 16 localidades, de las cuales se incorporaron ocho localidades para el Centro de Población y el análisis urbano, debido a que no se tienen los límites exactos de las localidades, se ha abordado la delimitación del área de estudio en función de dos zonas que a su vez en conjunto constituyen el centro de población, esta delimitación se llevó a cabo mediante la identificación de elementos a partir de los siguientes aspectos:

Rasgos naturales en el territorio así como el límite de predios y parcelas.

Comportamiento en la incorporación de suelo urbano así como las tendencias de crecimiento que estas localidades presentaron durante las últimas décadas.

Los diversos usos del suelo y densidades, definición de características entre las mezclas y combinaciones del suelo así como las densidades que existen de vivienda por hectárea.

Los diversos servicios de infraestructura que presentan entre los cuales podemos mencionar el agua potable y el drenaje así como la energía eléctrica, además de la conectividad y relación que estas localidades presentan.

En lo que se refiere a vivienda, generalización de tipos de materiales en la zona.

Vialidad y transporte, comunicación a través de vialidades regionales y primarias que permite la interrelación y conexión de movimiento y traslado de bienes y servicios entre las localidades de la infraestructura vial y sistema de transporte público.

En base a lo anterior se llevó a cabo una división de zonas **A** y **B** las cuales están integradas por localidades que presentan características similares como lo son la participación económica social y educativa.

En la zona **A** se encuentran las localidades de Zaragoza, La Campesina, San Andrés Timilpan, Hidalgo, Morelos y Rincón de Bucio cada una con sus respectivos barrios.

La zona **B** está integrada por Santiaguillo Maxdá así como por la localidad de Yondejé.

Para la definición de estas zonas se tomó en cuenta la relación que tienen con la Cabecera, la concentración de servicios públicos que tienen estas localidades, así como el rápido crecimiento que éstas tienen.

Tabla 8. Distribución de la población en el Municipio 1995.

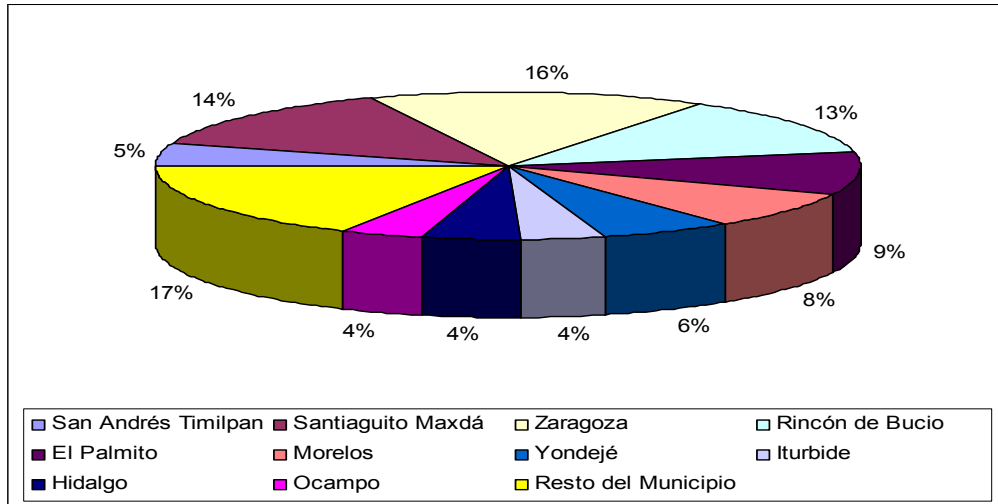
| LOCALIDAD / MUNICIPIO | POBLACIÓN TOTAL |
|-----------------------|-----------------|
| San Andrés Timilpan | 694 |
| Zaragoza | 2,182 |
| Santiaguito Maxdá | 1,875 |
| Rincón de Bucio | 1,770 |
| El Palmito | 1,301 |
| Morelos | 1,107 |
| Yondejé | 858 |
| Iturbide | 554 |
| Hidalgo | 590 |
| Ocampo | 557 |
| Otras | 2,383 |
| Total | 13,871 |

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda, INEGI 1995 .

Dentro de al **zona A** contrariamente a lo que pudiera esperarse, la localidad de San Andrés Timilpan no es la más poblada ni la de mayor extensión aún cuando representa la Cabecera Municipal, en cambio la localidad de Zaragoza a razón de los últimos cinco años a la fecha ha tenido un crecimiento acelerado constante, no sólo en cuestión de población también se muestra como la que presenta un mayor beneficio en cuanto a servicios básicos (escuelas, centro de salud, agua y drenaje casi en un 90%) existen cuerpos de agua que son aprovechados para el cultivo de carpa que se realiza de forma temporal. Otra de las localidades con un número importante de población para el Municipio es Rincón de Bucio integrado por tres manzanas, la primera y segunda refieren mayor número de servicios en comparación con la tercera esta localidad ocupa el segundo lugar con participación de población económicamente activa dedicada al cultivo y a la producción temporal de carpas; por su parte la localidad del Barrio Morelos dividida en tres manzanas, a pesar de contar con un buen número de habitantes no presenta una actividad predominante. Las localidades de Iturbide, Hidalgo y Ocampo constituidas cada una por tres manzanas; el resto de las localidades no rebasan los 500 habitantes, estas al igual que el resto del Municipio se presentan de forma dispersa haciendo aún más difícil la dotación de cualquier servicio o equipamiento.

En la **zona B** integrada por Santiaguito Maxdá se muestra como otra de las localidades en donde el crecimiento es mayor al de la Cabecera, por su parte en esta localidad el nivel de cobertura de servicios básicos no es tan aceptable pues aún no existen conexiones de drenaje en los seis barrios que lo componen. Esta localidad aloja la mayor parte de la población económicamente activa del Municipio fundamentalmente dedicada a los terrenos de cultivo. Yondejé esta integrado por un sólo Barrio donde la actividad común es la agricultura principalmente frijol y maíz.

Gráfica 12. Distribución de la población por localidad en el Municipio, 1995



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1995.

2.3.3 Crecimiento Histórico.

Timilpan ha mostrado un comportamiento poco habitual en su población con relación a los demás Municipios del Estado de México, donde hasta 1995 ninguna de sus localidades rebasaba los 2,500 habitantes quedando como hasta la fecha se determina un Municipio rural. Gran parte de sus localidades se ubican fundamentalmente en lo que se denomina como planicie, la forma de estas localidades se ha ido dando de forma irregular como consecuencia de la formación de nuevos asentamientos.

Actualmente el crecimiento poblacional de Timilpan ha significado que se tenga una mayor necesidad y diversidad de fuentes de empleo que generalmente no se encuentran en el Municipio ya que la actividad del sector terciario no es lo suficientemente rentable para su población debido a que en su mayoría los terrenos de cultivo son de temporal así como por la falta de recursos financieros; por otra parte, el comercio establecido se ha desarrollado de forma pausada, en principio por la ausencia de infraestructura que contribuya a mejorar la calidad de los productos, igualmente por la falta de especialización productiva de la población.

El aumento gradual de la población se encuentra ligado con la dotación de servicios como electricidad, agua potable, drenaje entre otros, mismo que en Timilpan no puede ser llevados a todas las comunidades a causa de la dispersión que muestran en su estructura, es evidente que por todos estos aspectos fundamentales para el adecuado desarrollo de cualquier Municipio o localidad, si no son dotados con oportunidad es muy difícil que se llegue a una consolidación.

Tabla 9. Proceso de poblamiento en el período 1970-2000.

| PERÍODO | SUPERFICIE EN HAS. | % RESPECTO A 2000 | POBLACIÓN TOTAL | TOTAL DE VIVIENDAS | DENSIDAD HAB/VIVIENDA |
|---------|--------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| 1970 | | 34.43 | 9,510 | 1,661 | 5.72 |
| 1980 | | 20.26 | 11,566 | 1,999 | 5.78 |
| 1990 | 36.6 | 19.6 | 12,059 | 2,422 | 4.98 |
| 1995 | 36.6 | 5.37 | 13,871 | 2,756 | 5.0 |
| 2000 | 36.6 | 100.00 | 14,512 | 3,037 | 4.77 |

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

2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda.

MUNICIPAL.

Uso del suelo:

Del total de 17,982.4 hectáreas del Municipio de Timilpan; los diferentes usos del suelo están distribuidos de la siguiente manera:

Urbano: Este registra una superficie de 36.6 Has equivalente al 5.50% del total Municipal. Es notable como en su mayoría las localidades se han asentado en la parte central del Municipio, es decir en la planicie. Como ocurre comúnmente la formación de la traza urbana se da de forma irregular, ello por la ausencia de una normatividad para orientar el crecimiento hacia las áreas adecuadas o prioritarias para el desarrollo urbano.

Aún cuando la formación de nuevos asentamientos humanos en el Municipio no ha reflejado un crecimiento importante, las nuevas áreas demandan mayor número de servicios básicos de agua potable, drenaje, banquetas, guarniciones, pavimentación, etc.

Este proceso de poblamiento, a ocasionado que existan dos localidades que requieren de forma inmediata una adecuada planeación urbana, como son Zaragoza y la Cabecera Municipal, éstas son resultado del crecimiento natural de su población.

Agrícola: Al interior del Municipio la superficie que representa mayor extensión territorial actualmente ocupa una superficie de 6,078.5 hectáreas (33.8% del total de la superficie Municipal). Esta superficie a su vez se divide en terrenos de riego los cuales tienen una superficie de 128.7 Has, los terrenos de temporal extendiéndose en 5,907.5 Has. en suma las dos representan el 32.85% con relación a la superficie

agrícola y el 0.24% con respecto al total del Municipio. Las 42.3 ha restantes están manifestadas como tierras ociosas lo que significa el 0.24% de la superficie total del Municipio.

Los principales cultivos son el maíz (1.09 ton/ha) y el frijol, tiempo son producidos otros cultivos como cebada, avena forrajera; que son utilizadas como forraje para el ganado fundamentalmente en la zona norte del Municipio. Por otra parte la actividad de tipo hortícola se limita a la producción de rábano, cebolla, col, zanahoria, lechuga y acelga.

Por otra parte se a favorecido la ganadería, lo que ha generado el crecimiento de nuevas áreas destinadas a la siembra de pastos y forrajes para esta actividad, como es el caso de las localidades de Bucio, Zaragoza, Huapango y El Palmito. Los terrenos donde se lleva acabo está actividad son amplios, sin embargo no han sido explotados adecuadamente como consecuencia de la ausencia de asesoría técnica por parte del organismo encargado en materia de producción de cultivos de alta calidad no sólo en este tipo de producción agrícola, el problema es generalizado, causado por no existir una adecuada organización de los productores, así como por su indolencia para conocer los programas que coadyuven al mejoramiento de sus cultivos.

Las limitantes para el desarrollo agrícola que se presentan en el Municipio de Timilpan, son la falta de apoyos a zonas de riego, la falta de caminos accesibles esto se muestra en el campo en general, ya sea por las razones antes mencionadas, o bien por la falta de apoyos económicos que afiancen la producción induciendo a que está tenga mayores alcances; es decir que vaya más allá del auto consumo y que les permita mayor poder de adquisición en cuestión de los insumos necesarios.

Forestal. Representa el 26.47% de la superficie Municipal, (4,760.5Has.) soportan especies forestales, para bosques corresponden 4,410.4 Has. correspondientes al 24.53%, las restantes 350.1 Has. marcadas como el 1.95% están constituidas por arbustos. De los principales problemas a que se enfrenta el área forestal de Timilpan. Además de los ocasionados por las actividades de desmonte, terrenos donde se ha ido cambiando, de uso forestal por el agrícola o bien la llamada ganadería extensiva, esto sin duda conlleva a un declive progresivo de las áreas de cultivo ocasionando erosión que se presenta de manera leve hasta convertirse en severa como es el caso del 1.12% (201.9 Has) de la superficie Municipal que presenta este tipo de erosión, esto principalmente en las localidades de Agua Bendita, San Andrés, Ocampo e Ixcajá.

Pecuario. Este tipo de uso se establece en 2,476.1 hectáreas, que significa el 13.77% del total Municipal. Esta superficie se distribuye en 2,474.5Has. que asimilan el 13.76% de uso extensivo dedicado a la crianza de especies como el bovino, caprino y ovino estos generalmente son negociados al interior del Municipio, aquellos animales que únicamente son producidos y consumidos de forma colateral son

conejos, cerdos, patos, en ocasiones abejas criadas en cajas. Por lo que respecta al 0.01% que se expresa en 1.6 Has está dedicadas a uso intensivo.

Sin duda otras formas de crianza alternativa para los habitantes de Timilpan, son las aves de corral, como, guajolotes, pollos, patos y gansos.

En general la actividad agropecuaria, no representa una actividad primordial en la captación de recursos económicos, únicamente son de autoconsumo y los principales productos procedentes de esto son los derivados de la leche (quesos, requesón y crema).

Cuerpos de agua: Por último se tienen los cuerpos de agua que utilizan 3,439.2 Has. Que significan el 19.13%, Integradas por 847 cuerpos de agua superficiales, así como obras de almacenamiento, este es el caso de la presa Huapango al presente alcanza una capacidad de 121.3 millones de metros cúbicos.

De acuerdo a las actividades relacionadas con el agua almacenada a través del sistema de captación. En el Municipio de Timilpan se lleva a cabo la siembra de carpas, puesto que es una especie que sencillamente se reproduce bajo estas condiciones. Generalmente se encuentran en los embalses del propio Municipio,

Timilpan cuenta con infraestructura conveniente para este tipo de actividad como son los bordes, pero se requiere que estos sean inducidos a los terrenos de riego, fundamentalmente a las localidades de Bucio, Barrio Hidalgo, Ixcajá, Barrio Ocampo, La Campesina y Zaragoza, donde las tierras son de temporal.

La zona A de acuerdo a la zonificación que se determinó para el estudio del Municipio, cuenta con el siguiente uso de suelo:

Natural este uso incluye el bosque con una superficie de 59.52 hectáreas que representa el 2% del total de esta zona. Por lo que respecta al suelo destinado al pastizal este se ubica en 52.75 hectáreas colocándose como el 1.77% del total de la zona; y éstas en conjunto suman, 112.28 hectáreas, abarcando el 3.77 % del total zonal.

Cuerpo de agua, se determina un área de 11.28 hectáreas ocupando el 0.38 % con relación al total de dicha zona.

Agropecuaria, este tipo de uso que en relación a las principales actividades no sólo de esta zona, sino del Municipio en general ocupa en este caso una superficie de 2517.44 hectáreas y por ende representa el porcentaje más alto ubicándose en los 84.57 puntos porcentual en relación al total de la zona.

Erosión este tipo de condición de suelo manejado también como suelos problemáticos, se manifiestan en 15.59 hectáreas, lo que significa el 0.52% respecto al total de zona.

Equipamiento este integra los de educación, cultura, recreación y deporte, salud, comercio, abasto y de servicios administrativos, este se distribuye en, igual a 20.25 hectáreas colocándose con 0.68%.

Habitacional representado en una superficie de 447.91 hectáreas, lo que significa el 15.05% del total de uso de esta zona. Con relación a los usos habitacionales estos se determinaron conforme a la ocupación de vivienda por hectárea en cada uno de los barrios o manzanas, quedando de forma siguiente:

| LOCALIDADES | SUPERFICIE | % RESPECTO AL USO HABITACIONAL | % RESPECTO AL TOTAL DE LA ZONA |
|------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ZARAGOZA | | | |
| H 2000 A | 38.60 | 8.62 | 1.30 |
| H 1667 A | 26.56 | 5.93 | 0.89 |
| H 583 A | 42.19 | 9.42 | 1.42 |
| BARRIO DE LA CAMPESINA | | | |
| H 1333 A | 26.60 | 5.94 | 0.89 |
| BARRIO DE HIDALGO | | | |
| H 1000 A | 26.60 | 5.94 | 0.89 |
| H 2000 A | 6.49 | 1.45 | 0.22 |
| BARRIO DE MORELOS | | | |
| H 2000 A | 87.05 | 19.44 | 2.92 |
| H 1667 A | 56.91 | 12.71 | 1.91 |
| RINCÓN DE BUCIO | | | |
| H 833 A | 20.42 | 0.69 | 4.56 |
| H 2000 A | 8.42 | 0.28 | 1.88 |
| SAN ANDRÉS TIMILPAN | | | |
| H 667 A | 41.10 | 9.18 | 1.38 |
| BARRIO DE ITURBIDE | | | |
| H 583 A | 26.08 | 1.88 | 0.88 |

En el Barrio de Zaragoza localidad más importante después de la Cabecera Municipal se determinaron tres tipos de densidades la primera un **H2000A** se extiende en una superficie de 38.60 hectáreas y representa el 1.30% del total de la zona; seguida de **H1667A** teniendo esta una extensión de 26.56 hectáreas con el 0.89% respectivamente; por último se tiene **H583A** con 42.19 hectáreas que representan el 1.42% en relación al total de la zona.

Para la localidad de La Campesina sólo se determinó una densidad, siendo esta de **H1333A** abarcando 26.60 hectáreas con 0.89% con respecto a la zona

El Barrio de Hidalgo presenta dos densidades una que es **H1000A** la cual comprende una extensión de 26.60 hectáreas. y esta representa el 5.94% del uso habitacional y un 0.89% del total de la zona. Otra de las densidades que presenta este Barrio es el **H2000A** el cual

tiene una extensión de 6.49 hectáreas; así mismo representa el 1.45% respecto a su uso habitacional y el 0.89% respecto al total de la zona.

Para el Barrio de Morelos las densidades están dadas en dos tipos, la primera de ellas es el **H2000A** y la superficie que ocupa es de 87.05 hectáreas y este representa el 19.44% de el uso habitacional y un 2.92% respecto al total de la zona: la segunda densidad que presenta es un **H1667A** el cual tiene una extensión de 56.91 hectáreas y esta densidad representa el 12.71% respecto al uso y un 1.91% respecto al total de la zona.

La localidad de Bucio está integra por dos tipos de densidades la primera **H822A** distribuida en 20.42 hectáreas con un 0.69% y un 4356% del total de la zona, la segunda densidad es **H2000A** manifestada en 8.42 hectáreas de terreno significando el 0.28% del total habitacional y 1.88% del total de está zona.

En la Cabecera Municipal que es conocida como San Andrés Timilpan se tienen dos tipos de densidades la primera, **H583A** contenida en 26.08 hectáreas con un 0.88%, la segunda densidad se fijo como **H667A** extendida en 82.00 hectáreas colocada como el 2.75%.

El Barrio de Iturbide presenta una densidad de **H583A** el cual comprende una extensión de 26.08 hectáreas representado en 1.88% del total habitacional en 0.88% del total de la zona.

La zona B cuenta con una superficie de 1,164.35 hectáreas las cuales ocupan el 6.58% de la superficie Municipal. En está zona podemos encontrar los siguientes usos del suelo:

Habitacional que abarca una extensión de 127.07 hectáreas las cuales ocupan el 10.91% de la superficie total de la zona.

Natural abarca una extensión de en 402.69 hectáreas mismas que abarcan el 34.58% de la zona.

Cuerpo de agua comprende una extensión de 21.32 hectáreas que en la superficie de la zona están representando en el 1.83%.

Agropecuario se cuenta con una superficie de 606.00 hectáreas mismas que ocupan el 52.05% de la superficie de la zona.

Erosión la superficie en está zona que se encuentra erosionada cubre un total de 7.26 hectáreas el cual significa el 0.62% del total de la superficie en la zona.

Equipamiento Este al igual que en la zona A integra los de educación, comercio y abasto, recreación y deporte, salud cultura, etc. Abarcando una superficie de 14.52 hectáreas colocados con el 1.25% del total de está zona.

En lo que se refiere a los usos de suelo específicos dentro de la zona B podemos encontrar que dentro del uso habitacional se cuenta con los siguientes:

| LOCALIDADES | SUPERFICIE | % RESPECTO AL USO HABITACIONAL | % RESPECTO AL TOTAL DE LA ZONA |
|---------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| SAN ANTONIO YONDEJÉ | | | |
| H 583 A | 47.65 | 37.50 | 4.09 |
| SANTIAGUITO MAXDÁ | | | |
| H 1333 A | 63.07 | 49.64 | 5.42 |
| H 2000 A | 1.81 | 1.43 | 0.16 |

Un **H833A** en la localidad de Yondejé teniendo una extensión de 47.65 hectáreas teniendo el 37.50% de uso habitacional el cual abarca el 4.09% del total de la zona.

En la localidad de Santiaguito Maxdá se cuenta con un **H1333A** cubriendo un total de 63.07 hectáreas teniendo así el 49.69% de su uso habitacional mismo que representa el 5.42% del área total de la zona. Dentro de esta misma localidad se presenta el **H2000A** en el quinto barrio el cual comprende 1.81 hectáreas constituyendo el 1.43% de uso urbano, mismo que se representa en 0.16% dentro de la zona.

Dentro del uso natural se localiza el Parque Ocotil el cual comprende en 150.27 hectáreas, lo que significa 37.32% del total del área de la zona B. Por lo que se refiere al bosque este abarca 67.00 hectáreas, significando 16.64% de la misma zona, aquí también se agrupan pastizales en una superficie de 185.42 hectáreas mismas que ocupan el 46.05% de esta zona. Juntas constituyen 402.69 hectáreas, que corresponden al 100% de este tipo de uso en la zona B.

Por lo que respecta a los cuerpos de agua en esta zona estos ocupan una superficie de 21.32 hectáreas siendo el 100% de este tipo de uso y significan el 1.83% del total de la zona B.

Aquí podemos encontrar el uso agropecuario mismo que se divide en terrenos de baja productividad manifestado en 67.91 hectáreas igual 11.21% de este uso y el 5.83% del total de la zona. Los terrenos de mediana productividad se manifiestan en 539.09 hectáreas con un 88.75% del total.

La erosión también se manifiesta en 7.26 hectáreas el cual representa 5.72 en relación a este tipo con respecto al total de la zona le corresponde 0.62%.

| ZONA A | |
|---------------------------------------|--|
| Zaragoza H200A H1667A H583A | H = HABITACIONAL 2000 M2 DE TERRENO BRUTO 1667 M2 DE TERRENO BRUTO 583 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| Barrio de la Campesina H1333A | H = HABITACIONAL 1333 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| Barrio de Hidalgo H1000A H2000A | H = HABITACIONAL 1000 M2 DE TERRENO BRUTO 2000 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| Barrio de Morelos H2000A H1667A | H = HABITACIONAL 2000 M2 DE TERRENO BRUTO 1667 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| Rincón de Bucio H833A H2000A | H = HABITACIONAL 833 M2 DE TERRENO BRUTO 2000 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| San Andrés Timilpan H583A H667A | H = HABITACIONAL 583 M2 DE TERRENO BRUTO 667 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| ZONA B | |
| Yondejé H833A | H = HABITACIONAL 833 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| Santiaguito Maxdá H1333A | H = HABITACIONAL 1333 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| Santiaguito 5 Sección. H200A | H = HABITACIONAL 200 M2 DE TERRENO BRUTO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS |
| CU---A | CU = CENTRO URBANO A = TIPO DE MEZCLA DE USOS SUP= 3.66 HAS (ZARAGOZA), 0.727 HAS (SAN ANDRES TIMILPAN) Y 1.20 HAS (SANTIAGUITO MAXDA) |
| CRU---A | CRU = CORREDOR URBANO SUP = 346.7273 ML (ZARAGOZA) Y 659.3 ML (SAN ANDRES TIMILPAN) |
| E-EC | E= EQUIPAMIENTO. EC = EDUCACION Y LA CULTURA. SUP = 130627 m ² |
| E-SA-R | E= EQUIPAMIENTO. SA = SALUD Y ASISTENCIA SUP = 1730 m ² |
| E-C-R | E= EQUIPAMIENTO. C = COMERCIO SUP = |
| E-RD-R | E= EQUIPAMIENTO. RD= RECREACION Y DEPORTE SUP = 155,010 m ² |
| E-CT | E= EQUIPAMIENTO. CT= COMUNICACIONES Y TRANSPORTE SUP = 506.35 m ² |
| E-A | E= EQUIPAMIENTO. A = ABASTO SUP = 794.65 m ² |
| E-T | E= EQUIPAMIENTO. T= TURISMO SUP = 131 Has. |

NOTA: LA CLASIFICACIÓN DE USO EQUIPAMIENTO CONTIENE UN TERCER FACTOR, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

R= REGIONAL.

M= MICROREGIONAL.

L= LOCAL.

I-P

I= Industria.
P= Pequeña
SUP = 5,000 m²

NOTA: LA CLASIFICACIÓN DE USO INDUSTRIAL CONTIENE UN TERCER FACTOR, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

C= CONTAMINANTE.

N= NO CONTAMINANTE.

A= ALTO RIESGO.

N-BAR

N= Natural.
BAR = BARRANCAS

N-BOS

N= Natural.
BOS = BOSQUE
SUP = 47,605,000 m²

N-PAR-P

N= Natural.
PAR = PARQUE
SUP = 15,619.25 m²

N-PAS-P

N= Natural.
PAS = PASTIZAL
SUP = 423,000

NOTA: LA CLASIFICACIÓN DE USO NATURAL CONTIENE UN TERCER FACTOR, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

P= PROTEGIDA.

N= NO PROTEGIDA.

Z-R

ZR = ZONAS DE RIESGO

C-A

CA = CUERPOS DE AGUA
3,439.2 Has

AG-AP

AG= AGROPECUARIO
AP = ALTA PRODUCTIVIDAD
SUP = 128.7 Has.

AG-BP

AG= AGROPECUARIO
BP = BAJA PRODUCTIVIDAD
SUP = 5907.5 Has.

NOTA: LA CLASIFICACIÓN DE USO AGROPECUARIO CONTIENE UN TERCER FACTOR, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

P= PROTEGIDA.

N= NO PROTEGIDA.

Evolución de la ocupación promedio por vivienda.

En los últimos 25 años el Estado de México ha vivido una profunda transformación demográfica, impulsada por la disminución de la fecundidad y la mortalidad. Las ciudades han sido escenario primordial de la revolución demográfica, en ellas se han producido cambios importantes en la estructura de la población, entre lo que sobre sale la menor presencia de infantes, el aumento de los jóvenes y adultos, así también el peso de las personas de la tercera edad.

El crecimiento registrado en Timilpan, no es de forma acelerada pero si constante, ello no implica que la calidad de vida de los habitantes sean las más óptimas, actualmente se tienen un gran número de carencias en muchos aspectos, que van desde la calidad de los materiales de la vivienda, servicios básicos, equipamiento etc.

De acuerdo con los periodos analizados, el promedio de ocupación de habitantes por vivienda, registro una densidad de 5.72 hab/viv. en 1970 donde existía un total de 9,510 habitantes.

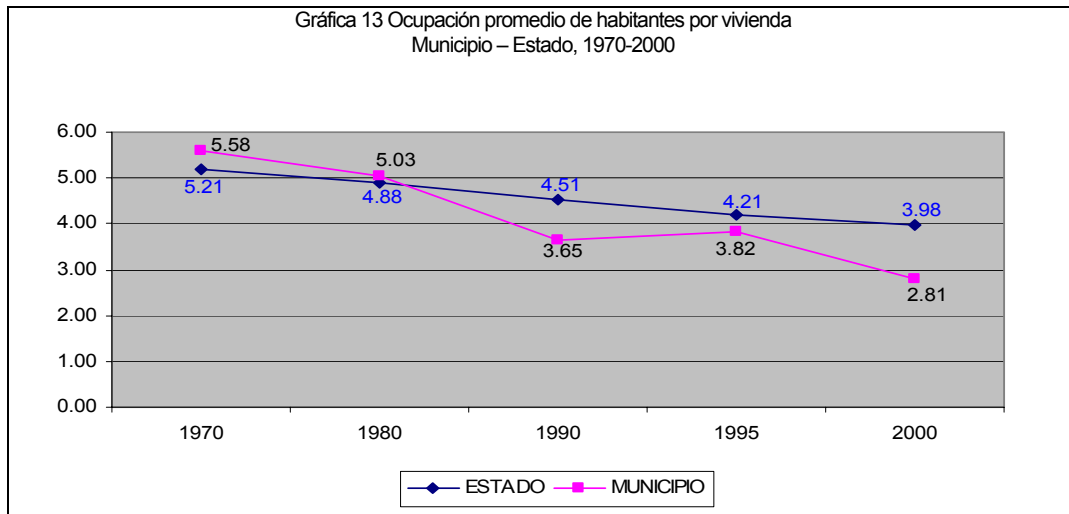
Para 1980 el aumento registrado fue del 17.7% (2056 hab.). Llegando a los 11,566 de población total, y la densidad hab/viv se registrará con 5.78%;

En 1990 la población se incremento en un 4.8% representado en 493hab. Llegando a los 12,059 hab. sin embargo la densidad en las viviendas registro una disminución quedando en 4.98 hab/viv;

Para 1995 la población se registro con 12,756 hab. el incremento fue de 1812 habitantes, lo que significo un 13.06% y una densidad de 5 hab/viv.

Finalmente para el año 2000 la población total registrada fue de 14,512 hab. Traducido en 634 nuevos habitantes que representan un aumento del 4.37% donde la densidad fue de 5 hab/viv.

El aumento de vivienda, ha ocurrido como consecuencia de la inmigración transitoria al Municipio, lo que expresa que hay trabajadores de otros Municipios que acuden a desempeñar actividades así pues ven la necesidad algunos de vivir de manera temporal en el Municipio. Si Timilpan sigue presentando este ritmo de crecimiento constante, probablemente pudiera llegar a un cierto grado de consolidación.



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

Identificación de servicios y materiales de la vivienda en el municipio.

Tipos materiales de vivienda.

La vivienda es uno de los recursos más importantes para el desarrollo de la población, ya sea rural o urbana, por lo que es básico analizar cada uno de sus componentes, y establecer una comparación del Municipio con el Estado, con la finalidad de saber, en nivel y calidad de vida de la población.

De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda del 2000, se registraron 2,743,144 viviendas particulares habitadas en el Estado de México, de las cuales, 117,391 presentaban techos de lámina de cartón, 10,572 techos de palma, 364,885 con lámina de asbesto o de metal, 124,658 tenían teja, 2,044,414 losa de concreto y sólo 2,693 con materiales de desecho.

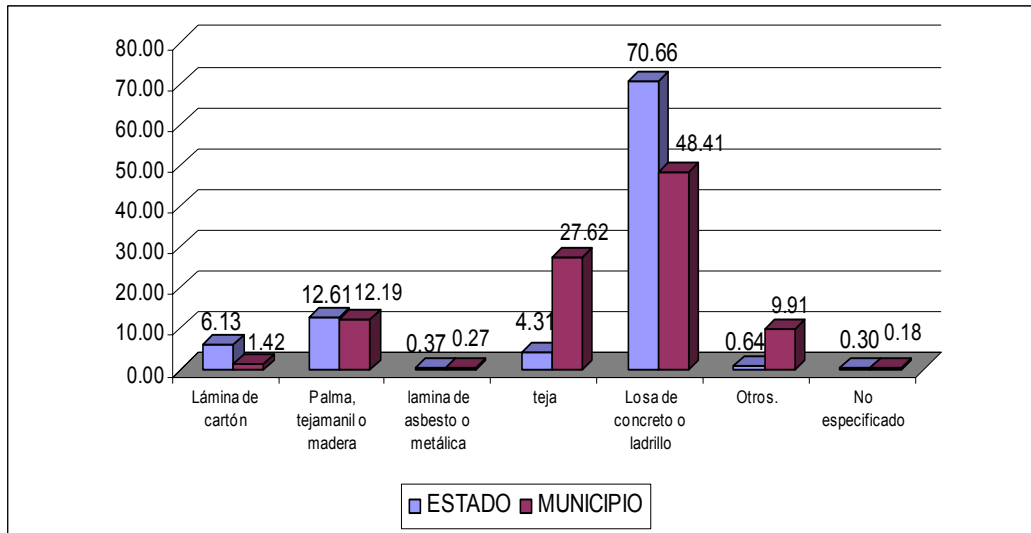
Tabla 10. Materiales Predominantes en Techos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.

| Ámbito | Total de Viviendas Particulares Habitadas | Lámina De Cartón | | Palma, Tejamanil O Madera | | Lámina de Asbesto o Metálica | | Teja | | Losa de Concreto | | Material de Desecho | | No Especificado | |
|-----------|---|------------------|------|---------------------------|------|------------------------------|-------|---------|-------|------------------|-------|---------------------|------|-----------------|------|
| Estado | 2,743,144 | 177,391 | 6.47 | 10,572 | 0.39 | 364,885 | 13.30 | 124,658 | 4.54 | 2,044,414 | 74.53 | 2,693 | 0.10 | 18,531 | 0.68 |
| Municipio | 3037 | 48 | 1.58 | 9 | 0.30 | 411 | 13.53 | 931 | 30.66 | 1632 | 53.74 | 5 | 0.16 | 31 | 1.02 |

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 2000

Para el Municipio se contabilizaron 3037, de las cuales 48 tenían techos de lámina de cartón, 9 techo de palma, 411 con lámina de asbesto o de metal, 931 eran de teja, 1632 losa de concreto y sólo 5 materiales de desecho.

Gráfica 14 Materiales Predominantes en Techos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.



Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 2000

Por otra parte, los materiales que predominan en los pisos del Estado son de cemento o firme, con el 69.85% de las viviendas y en menor medida, los de madera, mosaico u otros recubrimientos con el 23.03%, así como los de tierra que representan el 6.42% de las viviendas.

Timilpan presenta peores condiciones que el Estado, ya que el 84.85% de las viviendas tienen pisos de cemento o firme, el 5.27% tenían pisos de madera, mosaico u otros recubrimientos y el 9.48% de las viviendas presentaban pisos de tierra.

Tabla 11. Materiales Predominantes en Pisos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.

| ENTIDAD | TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS | TIERRA | % | CON PISOS DE MADERA, MOSAICO U OTROS RECUBRIMIENTOS | % | CON PISOS DE CEMENTO O FIRME | % | NO ESPECIF. | % |
|-----------|---|---------|------|---|-------|------------------------------|-------|-------------|------|
| ESTADO | 2,743,144 | 176,192 | 6.42 | 631,881 | 23.03 | 1,915,986 | 69.85 | 19,085 | 0.70 |
| MUNICIPIO | 3037 | 288 | 9.48 | 160 | 5.27 | 2577 | 84.85 | 12 | 0.25 |

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

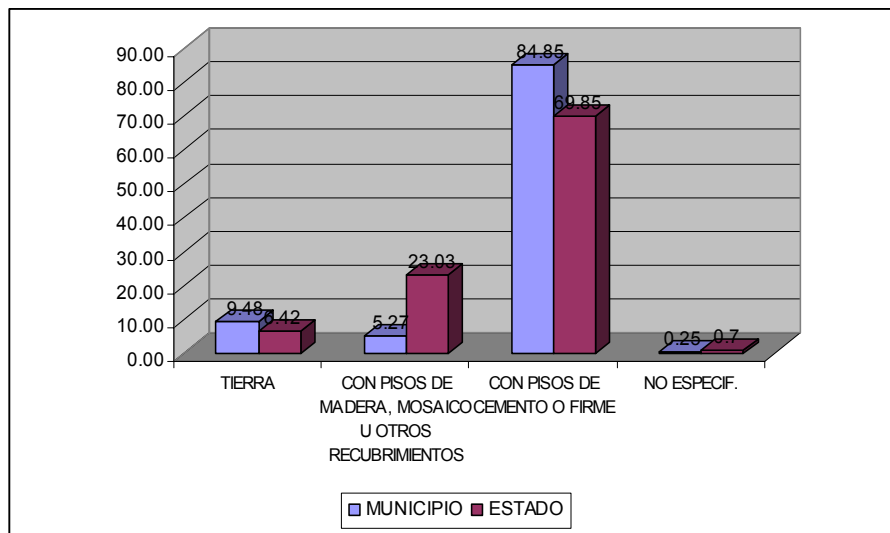
En conclusión, se obtiene que en el Municipio sólo el 53.74% de las viviendas tienen techos de losa; mientras que en el Estado el 74.53% de las viviendas presentaba este tipo de material.

Respecto a los materiales utilizados en los pisos, se obtiene que en el Estado y Municipio predominan los de firme o concreto, ya que los que cuentan con algún acabado en madera o mosaico, representan en el Municipio sólo el 5.27% de las viviendas del Municipio.

De esta forma, las condiciones de la vivienda que presenta tanto el Estado como el Municipio, es el reflejo por una parte, de los bajos ingresos que recibe de la mayor parte de la población, es de 1 a 3 salarios mínimos; y por otra, los bajos niveles de educación y capacitación que presenta la población de ambas entidades.

Estas situaciones, repercuten directamente en los niveles de vida de los habitantes y en la obtención de los satisfactores sociales para su desarrollo, como es el caso de una vivienda digna.

Gráfica 15 Materiales Predominantes en Pisos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Servicios al Interior de la Vivienda

En cuanto a la dotación de servicios al interior de las viviendas, el mayor rezago registrado por el Estado se presenta en el rubro de drenaje, con el 13.69%, mientras que para el Municipio este representa el 57.36% del total de las viviendas particulares habitadas. El Municipio presenta un déficit en cuanto al servicio de drenaje alto, debido a la dispersión de sus comunidades.

Tabla 12 Servicios al Interior de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.

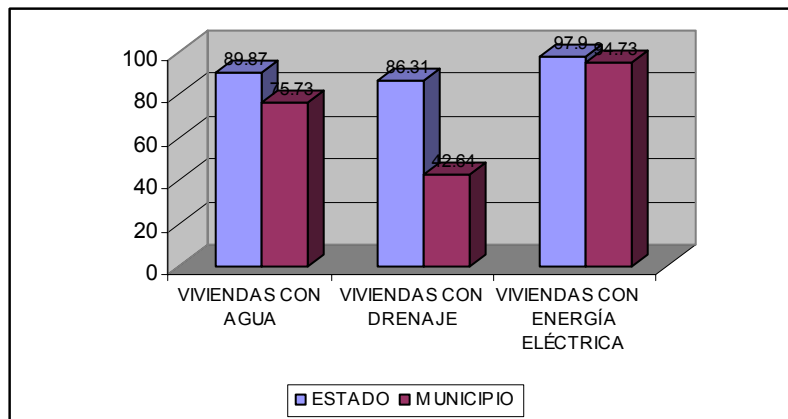
| ENTIDAD | TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS | VIVIENDAS CON AGUA | % | VIVIENDAS CON DRENAJE | % | VIVIENDAS CON ENERGÍA ELÉCTRICA | % |
|-----------|---|--------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------------------|-------|
| ESTADO | 2,743,144 | 2,465,287 | 89.87 | 2,367,634 | 86.31 | 2,685,595 | 97.90 |
| MUNICIPIO | 3,037 | 2,300 | 75.73 | 1,295 | 42.64 | 2,877 | 94.73 |

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

En el caso del servicio de agua potable, el déficit estatal es de 10.13% de las viviendas, mientras que en el Municipio es del 24.27%.

Por otra parte, el déficit del servicio de energía eléctrica en el Estado es menor que en Timilpan con 2.10% de las viviendas, mientras que en el Municipio es del 5.27%.

Gráfica 16 Servicios al Interior de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

Identificación espacial de la vivienda por tipo en área urbana

En el caso del servicio de agua potable, el déficit estatal es de 10.13% de las viviendas, mientras que en el Municipio es del 24.27%.

Por otra parte, el déficit del servicio de energía eléctrica en el Estado es menor que en Timilpan con 2.10% de las viviendas, mientras que en el Municipio es del 5.27%.

Zonificación de la vivienda por nivel de ingreso en área urbana.

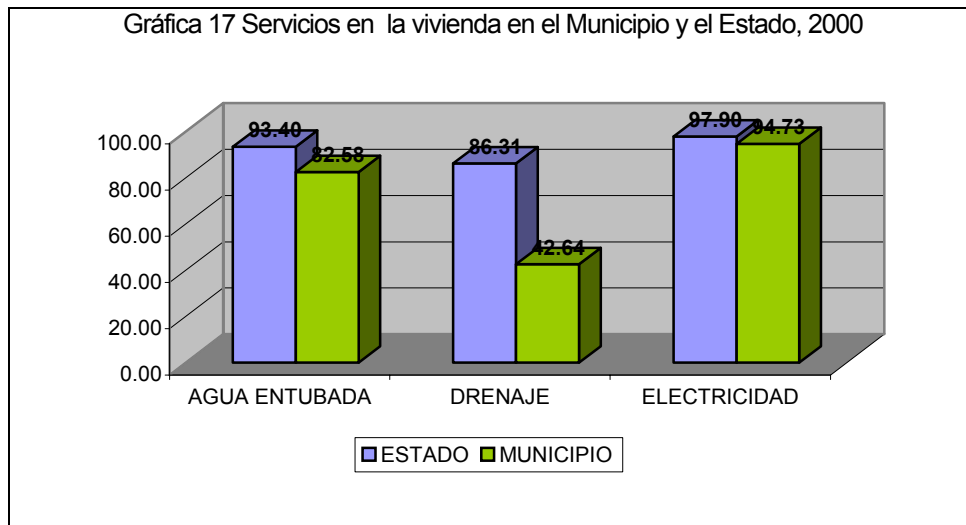
En el Municipio no es posible hacer una clasificación de este tipo, debido a que el nivel de ingreso de la población está dado de forma homogénea, además de no existir poblaciones con carácter urbano.

Identificación de vivienda autoconstruida por volumen y condiciones en municipio (sólo aspectos relevantes) y área urbana.

El tipo de viviendas existentes en Timilpan, es a través del proceso de autoconstrucción, en general se construyen sin un permiso o licencia, ya que van en relación a los recursos de sus habitantes, este es un proceso muy recurrente no sólo en este tipo de localidades, es algo que comúnmente ocurre en otras localidades y ciudades de nuestro país.

Proceso que sucede sin supervisión de ninguna especie, se carece de los elementos necesarios para que su población determine si es o no viable su construcción, lo que se traduce en ocasiones en un proceso de ocupación en zonas no aptas para el asentamiento y desarrollo urbano.

Generalmente las viviendas son de un solo nivel, escasamente se presentan aquellas de dos niveles y más aún las de tres en adelante, la causa como ya se ha mencionado estriba en el poder de adquisición así como por la dificultad en ocasiones para acceder a los predios.



Fuente: XII Censo General de Población y vivienda 2000.

2.3.5 Procesos de ocupación del suelo

El mayor proceso de ocupación se ha dado en las localidades de Zaragoza, Santiaguito Maxdá y la Cabecera. Por otra parte existe ocupación en las partes altas del Municipio, proceso que viene como consecuencia de la inundación de las tierras en la parte baja resultado de la elevación del nivel de las aguas de la presa Huapango en temporada de lluvias a pesar de ello esta localidad es la más poblada; otro factor que ha incidido en este proceso es la falta de recursos por parte de la población para adquirir un terreno con mejores condiciones de ubicación y accesibilidad en aquellos predios donde no son afectados por inundaciones o la erosión, esto ocasiona en gran medida la constante dispersión mostrada.

2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

Lo que el suelo representa para el desarrollo urbano y más aún en cuestión de lo que se refiere a la tenencia de la tierra es de importancia para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de cualquier Municipio o Localidad, por ello es necesario tener en claro las condiciones actuales de este; en Timilpan como en muchos otros Municipios del Estado de México se conservan aquellas tierras denominadas como de orden comunal, así como las de régimen ejidal predominando estas últimas, el régimen conocido como privado, es también parte del tipo de tenencia en el Municipio. Lo que el suelo representa para el desarrollo urbano y más aún en cuestión de lo que se refiere a la tenencia de la tierra es de importancia para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de cualquier Municipio o Localidad, por ello es necesario tener en claro las condiciones actuales de este.

Tenencia de la Tierra

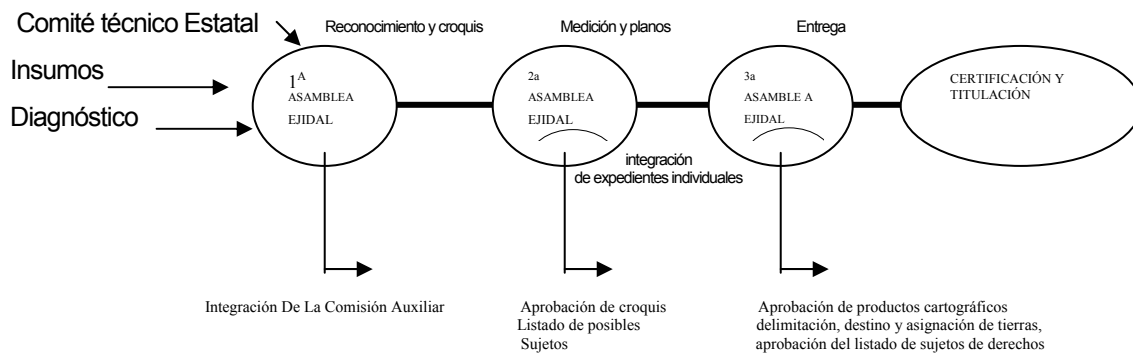
En Timilpan, el 65.4% del territorio son tierras ejidales, es decir, 11,773 ha; el 13.2%, aproximadamente 2,379 ha, son tierras comunales, el 21.2% restante corresponden a los predios privados, mismos que equivalen a 3,830 has.

- Las reformas al artículo 27 constitucional consiste en: dar certidumbre jurídica en el campo, promover su capitalización y proteger y fortalecer la vida ejidal y comunal, mediante el rango constitucional a las formas de propiedad ejidal y comunal de la tierra. Por otra parte la legislación agraria La propiedad de las tierras dedicadas a las actividades agrícolas, pecuarias y forestales de nuestro país.
- La vida de los núcleos de población ejidales y comunales.
- Las formas de relación y de asociación de los productores rurales, las instituciones gubernamentales que tendrán relación con el agro y la manera de impartir la justicia agraria.

Algunas de las actividades derivadas de los anteriores se enmarcan dentro del programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares urbanos (PROCEDE), cuyo objetivo es la entrega de los certificados parcelarios y/o los certificados de los derechos de las tierras de uso común o ambos, según sea el caso, así como los títulos de los solares urbanos, a favor de los individuos que integran los ejidos del país que así lo soliciten.

El PROCEDE es un programa del gobierno federal, en donde la incorporación de los núcleos ejidales es voluntaria y completamente gratuita para los beneficiados del mismo, entre ellos los ejidatarios, avecindados y posesionarios.

La realización del PROCEDE demanda la conjunción del esfuerzo de varias dependencias y entidades de la administración pública federal, básicamente de la procuraduría agraria (PA), el Instituto Nacional de Geografía, Geografía e Informática (INEGI) y el Registro Agrario Nacional (RAN). La participación de cada una de ellas se encuentra normada por el procedimiento operativo, cuyas etapas principales se indican a continuación:



Al respecto, la Procuraduría Agraria promueve la ejecución del procede en los ejidos, garantizando la observancia de los derechos de los núcleos de población ejidal y de los ejidatarios, posesionarios y avecindados.

El INEGI, como se indico anteriormente, realiza los trabajos técnico-operativos de identificación, ubicación geográfica precisa de identificación, ubicación geográfica precisa y medición de los linderos y superficie de las tierras ejidales, así como los relativos a la generación de la cartografía respectiva.

El Registro Agrario Nacional, por su parte, formaliza la regulación de la tenencia de la tierra, mediante el registro, control y expedición de los certificados y títulos correspondientes, garantizando su seguridad documental.

Asentamientos Irregulares.

Actualmente en Timilpan no se muestran los nuevos asentamientos como totalmente irregulares, puesto que no se manifiesta ninguna invasión de predios, aquellos que se asientan en terrenos poco aptos para el asentamiento humano no necesariamente significa que sean considerados como tales.

Tal es el caso de las comunidades de Yondejé y Barrio Morelos que presentan suelos erosionados, susceptibles de posibles derrumbes.

2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda.

La demanda de suelo para la vivienda se refleja más en la Cabecera Municipal así como en las localidades de Zaragoza y Santiaguito Maxdá las cuales contienen mayor número de población. Aunado a la irregularidad de la construcción, se han ubicado de forma dispersa en zonas ejidales y boscosas lo que ha provocado la carencia de servicios en estas zonas. Actualmente la demanda de suelo sólo se ha manifestado de forma local ya que a pesar de que pudiera ser considerada la zona atractiva para el crecimiento de desarrollos habitacionales, esto no ha ocurrido.

Existen diversos organismos promotores de la vivienda como los son INFONAVIT, FOVISTE y AURIS estos no tienen incidencia en el Municipio como a ocurrido con otras localidades del Estado de México, esto bien podría tener su causa en el hecho de que la población económicamente activa del Municipio no pertenece a alguna organización de este tipo, además de tener un poder de adquisición limitado, lo que no favorece la obtención de un crédito para la adquisición o mejoramiento de la vivienda.

Sin embargo se ha dado el apoyo por parte del Municipio para beneficiar a aquellas familias que por alguna razón así lo requieran, el apoyo proporcionado consistió en la dotación de materiales como son: láminas en 7 localidades distribuido a 63 familias, 70 ventanas en 7 localidades a 70 familias; 18 fogones en 8 localidades a 16 familias y 12 letrinas.

2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural.

En primer lugar está la iglesia que se construyó en este Municipio en un sitio llamado Teopalcoco en el año de 1593, el templo actual debe su construcción al trabajo del presbítero Pedro García Alvarado; la Capilla de San Andrés Timilpan con fachada principal de aplanado, cal, blanco: muros de piedra y adobe y cubierta de viguería de madera a dos aguas, su estado de conservación es regular; Capilla de la Purísima Concepción de la hacienda Huapango, con fachada de aplanado, crema, cantera: muros de piedra: cubierta de concreto y estado de conservación buena; El templo de San Antonio Yondeje con fachada con aplanados, cal, verde: muros de adobe y piedra: cubierta de viguería de madera con teja de barro cuyo estado de conservación es regular; El templo de Santiago Apóstol en Santiaguito Maxda cuya fachada es de

cantera negra: muros de piedra y cubierta de concreto plana, su estado de conservación es buena; y algunas casonas de la localidad de santiaguito Maxdá donde aún se conservan rasgos de tipo colonial; también puede mencionarse el palacio Municipal, la casa de cultura y el auditorio Municipal, así como la zona arqueológica localizada en Agua Bendita misma que no ha sido explorada (INAH).

2.3.9 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación.

Esencialmente la contaminación proviene de las localidades de Zaragoza y Huapango dónde desembocan los drenajes de las localidades hacia el barrio de Iturbide Ixcajá lugar en el que se encuentra ubicado el tiradero de basura, esto representa un problema que en un futuro puede llegar a complicarse de no ser atendido con las debidas medidas de prevención.

La falta de tratamiento de las aguas negras cerca de la presa Huapango provoca que la localidad de Zaragoza sea la más afectada en cuanto a olores.

Por otra parte, el daño al ambiente y al suelo más relevante después de la perdida y degradación del suelo, es el que se muestra en torno al tiradero Municipal; la disposición de residuos sólidos se extiende en un área superior a una hectárea, mostrando contaminación del agua por lo que se conoce como lixiviados y malos olores percibidos en un radio de 500 metros puesto que no se cuenta con los elementos necesarios para que dicho tiradero se ajuste a las normas y disposiciones oficiales en materia de rellenos sanitarios. Otro de los factores contaminantes es la quema de basura, hecho que afecta a la población en general.

2.4. INFRAESTRUCTURA.

A continuación se realiza un análisis de la infraestructura existente dentro del Municipio, éste análisis se realiza en el ámbito Municipal y centro de población; describe su cobertura, su déficit y la calidad del servicio que ofrece

2.4.1 Infraestructura Hidráulica.

NIVEL MUNICIPAL.

De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda del 2000, el 82.58% de las viviendas del Municipio cuentan con el abastecimiento de agua potable.

El sistema de dotación de agua potable del Municipio se ofrece a partir de los organismos operados por comités locales, en cada una de las delegaciones. Para el abastecimiento de agua potable se cuenta con 11 pozos, los cuales proporcionan el servicio a 16 localidades.

Los pozos se encuentran ubicados en las siguientes localidades: Huapango, Barrio San Nicolás, 2° Manzana. de Zaragoza, el Palmito, Rincón de Bucio, San Andrés Timilpan, Santiaguito Maxdá y Yondejé.

Por otra parte, el sistema de conducción se realiza por medio de plantas de bombeo a los 18 depósitos que se encuentran distribuidos en el territorio Municipal; posteriormente, mediante gravedad es distribuido a través de redes primarias de PVC de 3" de diámetro, sucesivamente la distribución hacia las zonas habitacionales se realiza por medio de redes secundarias de 2" de diámetro. Los depósitos de agua tienen una capacidad promedio de 90,700 m³ y en su conjunto pueden almacenar un total de 997,700m³.

El aforo de los pozos es en promedio de 15 a 20 litros por segundo, que de acuerdo a la CAEM cumplen con la normatividad y la calidad para el consumo humano, a excepción del pozo ubicado en Santiaguito Maxdá en los límites con el Municipio de Morelos, ya que cerca de él se vierten desechos provenientes del drenaje y como consecuencia contaminan los mantos freáticos que alimentan al pozo.

Con base en la información de la Comisión del Agua del Estado de México, se establece que la dotación media deseable de agua para el Municipio es de 150 lts/hab/día, sin embargo, se cuenta con una distribución real suministrada de 258 lts/hab/día, por lo que se estima un superávit en la dotación de 108 lts/hab/día. Esto nos indica que la producción de agua en el Municipio es de 45 lts/seg, mientras que la demanda es de 26 lts/seg, por lo que existe una sobreproducción de 19lts/seg.

De acuerdo con las cifras anteriores, existe un superávit de agua para el consumo humano, por lo que se podría aprovechar para el riego de algunas zonas agrícolas, sin embargo, es necesario realizar estudios que permitan identificar nuevas fuentes de abastecimiento para satisfacer futuros requerimientos.

NIVEL URBANO.

Al interior de la Cabecera Municipal se encuentran 4 de los 11 pozos de agua que existen en el territorio Municipal, éstos cuatro pozos cubren las necesidades del centro de población.

En los alrededores del Centro de Población se ubican plantas de bombeo en los lugares en que se encuentran los pozos las cuales se encuentran en buen estado y reciben un mantenimiento constante; se prevé que con el mantenimiento adecuado de éstas plantas pueden ofrecer un buen servicio en el corto y mediano plazo.

La distribución del caudal al interior del Centro de Población se realiza por medio de una línea de tubería de PVC de 2", y es alimentada mediante un sistema de conducción de 3", la cual atraviesa por las calles principales, proveniente de los 8 depósitos ubicados en las comunidades de rincón de Bucio, Barrio de Morelos, San Andrés Timilpan y Zaragoza.

En síntesis, la problemática que presenta el Municipio en materia de agua potable, está referida a la cobertura y deficiencia del servicio, ya que éste no es continuo y presenta fugas en las conexiones; además, el alto grado de dispersión de la mayor parte de las localidades representa un obstáculo para dotar y ampliar la cobertura del servicio a toda la población.

Asimismo, se observa una mala administración por parte de los comités Municipales ya que escasamente brindan mantenimiento a las redes.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria.

NIVEL MUNICIPAL.

El servicio de drenaje y alcantarillado existente en el Municipio, al igual que el sistema de agua potable, se maneja por los comités locales.

El Censo General de Población y Vivienda del 2000, estableció que la cobertura del servicio de drenaje era sólo del 42.64% del total de las viviendas particulares.

El sistema de drenaje Municipal tiene como eje de desagüe los ríos, lagos y arroyos del Municipio, el cual se realiza sin tratamiento alguno, impactando directamente en el deterioro del medio ambiente y la contaminación de los mantos freáticos.

El servicio presenta las siguientes características:

Cabecera Municipal: Se cuenta con el servicio a través de redes de 30 centímetros de diámetro, pero este presenta deficiencias debido a la antigüedad de la red. Las zonas que carecen de la red se encuentran al oriente y sur de la misma, debido al crecimiento urbano presentado en estas zonas. Asimismo no existe una red para el desalojo y separación de las aguas residuales y pluviales.

Zaragoza: Estos cuentan con una cobertura aproximada del 45% de las viviendas, ya que existen asentamientos dispersos lo que dificulta la dotación y ampliación de la red. Esta localidad cuenta con una laguna de oxidación, sin embargo está es insuficiente para el vertido de sus aguas residuales, por lo que la comunidad arroja parte de sus desechos a la Presa Huapango sin algún tratamiento.

Bucio: Cuenta con una cobertura aproximada del 50% y las zonas que carecen del servicio se encuentran en su periferia. Las redes primarias son de 30 centímetros de diámetro y los desechos son vertidos a los arroyos y barrancas.

Palmito: Cuenta con el servicio en un 35% y se requiere de la ampliación de la red, principalmente hacia el sur y poniente de la localidad. Sus redes primarias tienen un diámetro de 30 centímetros de diámetro y los desechos son vertidos a los escurrimientos naturales.

Yondejé: Presenta déficit en cuanto a la cobertura del servicio, por lo que se requiere de la ampliación de la red existente. Cuenta con una cobertura aproximada del 40%.

Tercera Manzana de Zaragoza: El servicio cubre aproximadamente el 55% de las viviendas de la localidad, por lo que se requiere ampliar la red hacia sus cuatro puntos cardinales en su periferia.

El resto de las localidades presentan déficit superiores al 90%, ya que no cuentan con la red debido a la dispersión de las mismas.

En cuanto al sistema de alcantarillado, este sistema es deficiente, ya que sólo se cuenta con este servicio en algunas zonas de la Cabecera Municipal. Asimismo la captación de aguas pluviales se realiza a través del colector de aguas negras, por lo que no existe separación de éstas dos descargas.

Con base en lo anterior, es notable la deficiencia y carencia del servicio de drenaje y alcantarillado en el Municipio, ya que el 57.36% de las viviendas carecen de él, aunado a ello, la falta de colectores y plantas de tratamiento para las aguas residuales, agrava la contaminación tanto de los recursos hídricos como del suelo, por lo que será necesario establecer acciones para el encauzamiento, tratamiento y disposición final de estos desechos urbanos, que deterioran notablemente la imagen urbana de la entidad y el hábitat de la población.

2.4.3. Infraestructura Carretera.

El Municipio de Timilpan presenta zonas que carecen de elementos de diseño vial y urbano, además de contar con un centro histórico que presenta calles aún con anchos y características originales, con variaciones en sus secciones a lo largo de su trayecto y un conjunto de calles que no presentan continuidad en las zonas urbanas y en todo el Municipio.

El sistema vial del Municipio se caracteriza por presentar un modelo irregular en sus ejes regionales, adaptando su trayecto a las condiciones del relieve.

Las vialidades regionales son:

Carretera Timilpan-Atlacomulco; Esta vialidad conecta al Municipio por su zona sur poniente con el Municipio de Atlacomulco.

Carretera Timilpan-Acambay; Conecta a Timilpan con el Municipio de Acambay. Su importancia es mayor si se considera que da conectividad con toda la parte oeste del Municipio, ya que gran parte de las vialidades que dan acceso a las localidades que se ubican en esta zona se entroncan en este eje.

Carretera Timilpan-Jilotepec; Conecta al Municipio con Jilotepec y permite la conectividad de las localidades de la zona poniente del Municipio.

Las vialidades que conectan al Municipio de Timilpan presentan regulares condiciones físicas así como carecen de señalización vial, sin embargo, no presentan invasiones en sus derechos de vía. Los caminos dentro del Municipio registran una longitud de 286.66 kilómetros, distribuidos en 24.4 km de carreteras federales pavimentadas, 138.86 Km. de carreteras estatales alimentadoras y 123.4 km de caminos rurales.

Tabla 13. Longitud de la Red Carretera en Hectáreas del Municipio.

| Tipo de Vialidad | Pavimentadas | Revestidas | Terracería | Total |
|----------------------|--------------|------------|------------|--------|
| Troncal Federal | 24.4 | --- | --- | 24.4 |
| Alimentadora Estatal | 64.16 | 74.70 | | 138.86 |
| Camino Rural | --- | --- | 123.4 | 123.4 |
| Total | 88.56 | 74.70 | 123.4 | 286.66 |

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de México 2000. INEGI

2.4.4 Infraestructura Vial.

El sistema de vialidades primarias dentro del Municipio de Timilpan se conforma por ejes que en algunos casos forman parte o dan continuidad a los ejes regionales, además dan acceso a la Cabecera Municipal y las principales zonas urbanas. En este caso las vialidades primarias presentan condiciones materiales de regulares a malas, siendo ésta su principal problemática. Las vialidades primarias son las siguientes:

Cabecera Municipal:

Francisco I. Madero.

Venustiano Carranza.

Los caminos dentro del Municipio registran una longitud de 286.66 kilómetros, distribuidos en 24.4 Km. de carreteras federales pavimentadas, 138.86 Km. de carreteras estatales alimentadoras y 127 Km. de caminos rurales.

Puntos de Conflicto Vial y Conectividad Vial.

Dentro de la Cabecera Municipal se presentan dos puntos de conflicto vial:

Frente al paradero de autobuses y taxis, en la calle Venustiano Carranza: La carretera presenta una sección de 12 metros en dos carriles.. Se considera problemática por la ubicación del paradero de autobuses y taxis que invaden la vialidad, además de que no se cuenta con señalamiento vial ni mecanismos de control de velocidad vehicular.

Cruce de la Vialidad Venustiano Carranza y Francisco I. Madero: El principal problema lo constituye la falta de señalamiento y mecanismos de reducción de velocidad, ya que se carece de la señalización del sentido de circulación de las calles, así como información necesaria para los turistas. Esta vialidad cuenta con una sección de 8 metros y sus condiciones físicas son malas.

La conectividad en la Cabecera Municipal es buena hacia el interior, sin embargo se presentan problemas hacia el exterior, ya que las vialidades primarias se encuentran en malas condiciones físicas, por otro lado, la vialidad de acceso presenta flujos vehiculares medios con 272 vehículos por hora, distribuidos en 45% de particulares, 20.6% de transporte de carga y 34.4% de transporte público. Este porcentaje tiende a aumentar en horas pico y en periodos escolares, ya que las corridas se incrementan ocasionado algunos problemas de congestionamiento.

La conectividad en la localidad de Zaragoza Tercera Sección se ve limitada por la carencia de vialidades pavimentadas, así como por las secciones que presentan las vialidades de 8 y 6 metros. Además, el sistema vial con el que se cuenta no cumple con las necesidades de acceso y salidas.

En general el Municipio de Timilpan cuenta con suficiente conectividad en la región que se encuentra, sin embargo la problemática se genera hacia el interior, ya que se observa poca conectividad entre zonas urbanas y delegaciones. Es importante mencionar que la gran mayoría de las vialidades son discontinuas, de terracería y con traza urbana irregular, adicionalmente la variación de secciones dificulta aún más la integración.

El resto de las localidades del Municipio presentan un patrón de ocupación disperso y una deficiente estructura vial en su interior. Para está zona la problemática radica en la falta de ejes viales que conecten y den fluidez entre delegaciones y con las principales zonas

urbanas. De la misma forma las secciones de las calles son reducidas de seis metros promedio para vialidades principales y cuatro metros para vialidades secundarias. Las condiciones materiales son malas, ya que no se observa mantenimiento constante.

Intersecciones viales conflictivas

| INTERSECCION VIAL | PROBLEMÁTICA |
|--|--|
| Venustiano Carranza – Calle sin nombre | Invasión de las vialidades por los vehículos del transporte público que se estacionan en éste paradero de una manera desordenada |
| Ramificación de la carretera Timilpan Jilotepec, en donde se derivan las calles Venustiano Carranza y Francisco I. Madero. | Falta de señalización de los sentidos para las calles de acceso y salida de la Cabecera Municipal. |

Fuente: Investigación de campo, Septiembre 2001.

Aforos Vehiculares en los Accesos y Cruces Conflictivos en el Municipio. 2001.

| VIALIDADES Y CRUCEROS CONFLICTIVAS | AFORO VEHICULAR | | | | CARACTERÍSTICAS |
|--|-----------------|-------|------------|-------|--|
| | TRANSPORTE | CARGA | PARTICULAR | TOTAL | |
| Carretera Timilpan-Jilotepec (entrada) | 82 | 90 | 110 | 282 | Presenta condiciones regulares, por lo que es necesario su mantenimiento constante. Los principales flujos vehiculares son de 110 particulares por hora de entrada por 124 de salida; el transporte de carga que entra es 90 por hora y 68 de salida. |
| Carretera Timilpan-Jilotepec (Salida) | 90 | 68 | 124 | 282 | |
| Carretera Timilpan-Atlacomulco (entrada) | 120 | 182 | 192 | 494 | La vialidad presenta condiciones aceptables y se ubica entre uno de los principales ejes regionales del Municipio. En este sentido se identifican un total de 494 vehículos de entrada por 860 de salida. Cabe señalar que este eje presenta flujos vehiculares elevados por transporte de carga. La problemática radica en la falta de señalamiento vial, así como la falta de reductores de velocidad y retornos apropiados. |
| Carretera Timilpan-Atlacomulco (Salida) | 380 | 300 | 180 | 860 | |
| | | | | | |

Fuente: investigación de campo.

Nota: Los aforos fueron calculados a diferentes horas del día a partir de las 8:00 de la mañana a 4:00 de la tarde, obteniendo un promedio por hora.

Señalamientos.

Características de los Señalamientos.

La línea no continua de división de carriles se ubica sólo en las vialidades regionales y en algunas primarias. En las delegaciones no se aplica este tipo de señalamiento.

Las flechas indicativas de sentidos de circulación existen sólo en algunos tramos sobre vías primarias, por lo que es necesario pintarlas en todas las vías primarias y secundarias, sobre todo en aquellos lugares donde existe mayor movilidad vehicular.

Las marcas de color amarillo en guarniciones que delimitan las zonas con restricción de estacionamiento se ubican indistintamente en zonas con y sin problemas de estacionamiento. Se carece de franjas para cruce de peatones en intersecciones. Por lo general se carece de señalamiento vertical.

Aspectos más Relevantes de la Problemática Vial en el Municipio.

- El Municipio de Timilpan presenta una traza urbana ortogonal en las principales zonas urbanas, mientras que el resto de las comunidades rurales presentan trazas irregulares lo que provoca poca funcionalidad vial.
- Falta de comunicación vial entre la zona norte y sur del Municipio.
- Falta de comunicación entre delegaciones y al interior de éstas, principalmente las ubicadas al norte.
- Un aspecto importante es el que se refiere a la falta de señalamiento vial en las delegaciones, ya que se presenta variación de sentidos de una cuadra a otra.
- Las condiciones materiales de la vialidad en las delegaciones se encuentran en general en mal Estado, con problemas de baches en aquellas que se encuentran pavimentadas y en terrecerías.

2.4.5 Sistema de Transporte Urbano.

Con base en el Anuario Estadístico del Estado de México del 2000, se registran dentro del Municipio 4,218 automóviles, de los cuales 477 son públicos, 3,737 son particulares y 4 son oficiales. En cuanto a camiones de pasajeros se tienen registradas 16 unidades.

En la Cabecera Municipal se cuenta con dos sitios para taxis, uno en la carretera Timilpan Jilotepec y el otro en la calle Venustiano Carranza, en las inmediaciones del mercado Municipal.

El sistema de transporte en Timilpan constituye uno de los principales problemas a nivel Municipal, ya que se carecen de rutas que cubran todo el territorio. En la actualidad se cuenta con dos líneas de transporte, las cuales dan servicio en la Cabecera Municipal, zona inmediata y algunas localidades.

En este sentido las localidades que no cuentan con el servicio de transporte, es cubierto por taxis colectivos los cuales se introducen hacia todas las localidades del Municipio, ya que cuentan con bases a lo largo del territorio.

Es importante mencionar que de la misma forma algunas zonas del Municipio son cubiertas por transporte foráneo que va de paso, principalmente hacia el noreste.

Sistema de Transporte Urbano en Timilpan. 2001

| Empresas | No. De Rutas |
|--|-------------------|
| Autotransportes del Valle de Toluca, S.A. de C.V. | No existe el dato |
| Autotransportes Urbanos y Suburbanos "HORMICAR" S.A. de C.V. | No existe el dato |

Sistema de Transporte de Taxis en Timilpan. 2001

| Empresas | Unidades | Base |
|----------------------|----------|--------------------|
| Unión de taxis A. C. | n.d. | Cabecera Municipal |
| Unión de taxis A. C. | n.d. | Carretera Timilpan |

En cuanto a las zonas que generan el mayor número de viajes por medio de transporte público de pasajeros son, la Cabecera Municipal y la localidad de Zaragoza, donde los principales puntos de destino son hacia los Municipios de Acambay y Jilotepec.

Dentro de la Cabecera Municipal se observan diversos problemas ocasionados por el sistema de transporte urbano, identificando entre los más importantes, el ascenso y descenso en lugares prohibidos, paraderos no autorizados, tiempo perdido en espera de pasaje, largos recorridos, saturación del cupo autorizado por autobús, etcétera.

Un problema más lo constituye la falta de coordinación metropolitana para el adecuado servicio del transporte, ya que la mayoría de las empresas buscan las zonas mejor dotadas de infraestructura vial dejando fuera aquellas que carecen de éstas. Por lo que falta coordinación entre Gobierno Estatal, Municipio y empresarios para planear acciones de mejoramiento del servicio.

Aspectos más Relevantes del Transporte.

Los horarios de atención autorizados son de 6:00 a 21:00 hrs. los cuales no son respetados.

Existen 2 empresas de transporte de pasajeros urbano y 2 agrupaciones de taxis locales.

Se presenta un marcado déficit del servicio de transporte.

Falta de definición de paraderos de ascenso y descenso de pasajeros

Los concesionarios no respetan frecuencias entre salidas de autobuses, mientras que en algunos casos es de 4 a 8 minutos en otra empresa llega hasta 60 minutos.

No existe vigilancia para el adecuado funcionamiento del servicio
No hay bases establecidas para el transporte de microbuses
Se presenta invasión de rutas
No existe coordinación entre Municipios metropolitanos para lograr un adecuado reordenamiento del transporte.
Falta de mantenimiento del parque vehicular.
No existe planeación y diseño en la operación de rutas del transporte.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica.

El Censo General de Población y Vivienda del 2000, estableció que en el Municipio de Timilpan, el 94.73% de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica.

El sistema de electrificación existente en el Municipio presenta deficiencias en cuanto a sus condiciones físicas en algunas zonas, debido a la falta de mantenimiento de la red.

En las localidades de San Nicolás y La Campesina, hacia sus zonas periféricas no cuentan con la red de distribución, ya que dada la dispersión de los asentamientos humanos y las características topográficas de la zona, dificultan la adecuada distribución y ampliación de las redes.

En general, la calidad y prestación del servicio de energía eléctrica en el Municipio es deficiente, ya que frecuentemente se registran variaciones en el voltaje, así como fallas del servicio e interrupciones del mismo, ocasionados por las fuertes lluvias y vientos. Asimismo, los transformadores carecen de mantenimiento por lo que presentan fallas frecuentemente.

2.5. EQUIPAMIENTO URBANO.

Este equipamiento es parte fundamental para el desarrollo de cualquier ciudad Municipio o localidad, mediante la adecuada dotación de equipamiento ya sea educativo, cultural, de recreación etc. Es posible elevar el nivel de vida de la población en general. El objetivo primordial es beneficiar al mayor número de habitantes.

En Timilpan esto no es posible en su totalidad, ello involucra tanto al número de habitantes servidos como la disponibilidad de recursos financieros por parte de las autoridades Municipales, recordemos que un factor importante en la oferta y demanda de algún elemento de equipamiento estará determinado por la normatividad establecida por el organismo conocido como SEDESOL, quien se encarga de especificar el grado de especialización del servicio y por tanto su dotación.

2.5.1. Equipamiento Educativo y de Cultura.

Los niveles de prestación de servicios educativos que registra Timilpan, llegan a nivel medio superior sin especialización técnica, este se localiza en la Cabecera Municipal, para el resto de las comunidades en ocasiones no se cuenta con todos los elementos de educación básica, como es el caso de la tercera manzana de Zaragoza donde únicamente se cuenta con un jardín de niños con dos aulas, en las localidades donde no se cuenta con el servicio requerido, es común que se acuda a otra localidad donde se preste dicho servicio, tal traslado se traduce en distancias de hasta dos kilómetros, como ocurre en el segundo barrio de la Localidad de Morelos, que al no contar con un plantel de nivel primaria acuden a la Cabecera Municipal.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|--|------------------------------------|---------------------|--------------------|-----|----------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| EDUCACIÓN | | | | | |
| Jardín de niños | | | | | |
| Lauro Rendón Castrejón Clave EST. 1306BJESRM1518 Clave FED. 1594574 | Barrio Morelos | 2000 m ² | 100 m ² | 2 | Matutino |
| Lic. Andrés Molina Enríquez Clave EST. 15DJN0745Y Clave FED. | Primera Manzana de Rincón de Bucio | 1605 m ² | 200 m ² | 3 | Matutino |
| General Pedro María Anaya Clave EST. 1306BJESRM0853 Clave FED. PRE2041 | Barrio de Morelos | 1250 m ² | 300 m ² | 3 | Matutino |
| José Martí Clave EST. 1306RJESUMO Clave FED. 1538450 | Francisco I. Madero No. 106 | 1024 m ² | 826 m ² | 3 | Matutino |
| Gabriela Mistral Clave EST. 1306BJESRMO444 Clave FED. 1563715 | Segunda Manzana de Zaragoza | 1358 m ² | | 2 | Matutino |
| Primaria | | | | | |

| | | CARACTERÍSTICAS | | | |
|---|--|-----------------------|----------------------|----|-----------------------|
| Escuela Primaria General Ignacio Zaragoza | Tercera Manzana de Zaragoza | 20,812 m ² | 1,204 m ² | 16 | Matutino y Vespertino |
| Clave EST. 1306BPESUM0391 | | | | | |
| Clave FED. 1513044 PRO2204 | | | | | |
| Escuela Primaria Lic. Adolfo López Mateos | Barrio de Iturbide sin número | 38,808 m ² | 225m ² | 5 | Matutino |
| Clave EST. 15FRI6992 1306BPESUV0391 | | | | | |
| Clave FED. 1552210 | | | | | |
| Escuela Primaria Benito Juárez García | Primera y Segunda Manzana de Rincón de Bucio | 11,000 m ² | 1,814 m ² | 14 | Matutino |
| Clave EST. 1306BPESU0123 | | | | | |
| Clave FED. 1513017 | | | | | |
| Escuela Primaria José María Morelos y Pavón | Barrio Morelos Segunda Manzana | 11,664 m ² | 856 m ² | 6 | Matutino |
| Clave EST. 15FRI6992 1306BPESUV0391 | | | | | |
| Clave FED. 1552210 | | | | | |
| Escuela Primaria General José Vicente Villada | Juan Aldama sin numero | 11,671 m ² | | 22 | Matutino |
| Clave EST. 1306BPISUMO122 | | | | | |
| Clave FED. 1529607 | | | | | |
| Secundaria | | | | | |

| | | CARACTERÍSTICAS | | | |
|---|--|----------------------|----------------------|----|-----------------------|
| Escuela Secundaria Lic. Adolfo López Mateos Clave EST. 1303BSESUM0726 Clave FED. 1596946 | Carretera Ixtlahuaca – Jilotepec Km. 36 Primera y Segunda Manzana de Rincón de Bucio | 8,276 m ² | 528 m ² | 7 | Matutino |
| Escuela Secundaria Plan de Ayutla Clave EST. 15EESO590V Clave FED. EMB1716 | Tercera Manzana de Zaragoza | 9,658 m ² | 1,655 m ² | 9 | Matutino |
| Escuela Secundaria Miguel Hidalgo y Costilla Clave EST. 15EESO171R 15EE51144U Clave FED 1303BSESUM0061 1303U5ESUV0061 | Francisco I. Madero 117 | | | 12 | Matutino y Vespertino |
| Telesecundaria | | | | | |
| Escuela Telesecundaria Oficial Numero 098 José María Velasco | | m ² | m ² | 10 | |
| Telesecundaria Guadalupe Victoria | El Palmito | m ² | m ² | | Matutino |
| Preparatoria | | | | | |
| Escuela Preparatoria Oficial no. 39 Clave EST. 24{TVEPUD0039 Clave FED. 1594031 | Juan Aldama Sin Número | 9,658 m ² | 1,655 m ² | 9 | Matutino |

Fuente: H. Ayuntamiento de San Andrés Timilpan Edo. De Méx. 2001.

2.5.2 Equipamiento para la Salud y Asistencia.

Las unidades medicas instaladas en Timilpan, son limitadas ya que el servicio que hay se presta, se registra como medicina de primer contacto, no existen los elementos necesarios para atender un caso de suma gravedad.

Una de las funciones que se desempeñan en las seis unidades de salud es la distribución de los beneficios del Programa PROGRESA otorgado a aquellas familias en extrema pobreza, con este programa se busca elevar el nivel de vida de niños, mujeres embarazadas y en lactancia; las mujeres acuden a estos centros de salud cada dos meses, donde además de recibir suplementos alimenticios, se les proporciona información del cuidado de los hijos y de cómo ellas pueden prevenir enfermedades y de planificación familiar.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|---|--|--------------------|--------------------|-----|----------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| Salud | | | | | |
| Consultorio | | | | | |
| Clave EST. 150310200010001ADOZ Clave FED. | A un costado de la Presidencia Municipal | 187 m ² | 187 m ² | 2 | 24 horas |
| Consultorio | | | | | |
| Clave EST. 15031020013001A001 Clave FED. | Localidad de Maxdá | m ² | m ² | | 24 horas |
| Consultorio | | | | | |
| Clave EST. 15031020011001A001 Clave FED. | Localidad de Yondejé | 580 m ² | 107 m ² | 1 | 24 horas |
| Consultorio | | | | | |

| | | CARACTERÍSTICAS | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---|----------|
| Clave EST. 150310200100011A001 | Localidad de Bucio | 381 m ² | 68 m ² | 1 | 24 horas |
| Clave FED. | | | | | |
| Consultorio | | | | | |
| Clave EST. 15031020014001A001 | Localidad de Zaragoza | 200 m ² | 68 m ² | 1 | 24 horas |
| Clave FED. | | | | | |
| Consultorio | | | | | |
| Clave EST. 15031020005001A001 | Localidad de Huapango | 382 m ² | 107 m ² | 1 | |
| Clave FED. | | | | | |

2.5.3 Equipamiento Turístico.

Las características geográficas en las que está enclavado el Municipio de Timilpan, conformado por montañas y superficies forestales, cuya extensión presenta sitios aptos para ser incorporados como centros recreativos familiares, como es el caso de Agua Bendita que aloja el lugar denominado “Las Canoas”, en Rincón de Bucio “El Vivero” en parte alta de la 2ª manzana de Cañada de Lobos, la presa de Huapango, “El Comunal” en Yondejé y el de mayor relevancia El Ocotál, lugares donde comúnmente acude la población oriunda en determinadas fechas.

Actualmente el sitio de relevancia turística dentro del Municipio es el parque recreativo “El Ocotál” el cual aloja un hotel con categoría de cuatro estrellas con habitaciones y ocho cabañas; se sitúa en el área de Santiaguito Maxdá. Desafortunadamente el Municipio percibe un porcentaje muy bajo de participación.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----|--------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| Turismo | | | | | |
| Parque el Ocotál | Localidad de Santiaguito | M ² | m ² | | |
| Clave EST. 15031020005001A001 | | | | | |
| Clave FED. | | | | | |

Fuente: H. Ayuntamiento de San Andrés Timilpan Edo. De Méx. 2001.

2.5.4 Equipamiento para el Comercio.

La actividad comercial que se desarrolla fundamentalmente es en pequeños comercios, en menor medida en puestos ambulantes, así como por la instalación del mercado sobre ruedas los días lunes y domingos esto en la Cabecera Municipal, el número aproximados de puestos es de 150 para el que se establece en la Cabecera el día domingo, 40 puestos el de los lunes, en la localidad de Yondejé es los días martes y en Zaragoza los miércoles.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|----------------|-----|--------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| Comercio | | | | | |
| Tianguis | Francisco I. Madero | m ² | m ² | | |
| Clave EST. | | | | | |
| Clave FED. | | | | | |

Fuente: H. Ayuntamiento de San Andrés Timilpan Edo. De Méx. 2001.

2.5.5 Equipamiento para el Abasto.

En cuestión de abasto sólo se cuenta con el Mercado establecidos, donde fueron implementadas medidas para realizar limpieza al interior del mercado, en los locales vacíos.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|----------------|-----|--------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| Abasto | | | | | |
| Mercado Municipal Clave EST. | Calle Antonio Vélez, Esquina con Calle Venustiano Carranza | 794.65 m ² | m ² | | |
| Clave FED. | | | | | |

Fuente: H. Ayuntamiento de San Andrés Timilpan Edo. De Méx. 2001.

2.5.6 Equipamiento Recreativo y Deporte.

De las actividades deportivas más sobresalientes en Municipio están, el fútbol soccer, seguido del básquetbol, en la comunidad de Santiaguito Maxdá existe un equipo de béisbol que en ocasiones acude a jugar al Municipio de Atlacomulco.

La principal fuente de promoción del deporte proviene de los profesores en las distintas escuelas. La mayoría de las comunidades cuenta con una cancha generalmente de fútbol.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|-----------------------------|---|-----------------|----------------|-----|--------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| Recreación y Deporte | | | | | |
| Cancha Clave EST. | San Andrés Timilpan | m ² | m ² | | |
| Clave FED. | | | | | |
| Cancha Clave EST. | Tercera y Segunda Manzana de Morelos | m ² | m ² | | |
| Clave FED. | | | | | |
| Cancha Clave EST. | Primera Manzana de Hidalgo | m ² | m ² | | |
| Clave FED. | | | | | |

| | | | CARACTERÍSTICAS | | | |
|--------|------|---|-----------------|----------------|--|--|
| Cancha | | Rincón de Bucio, Segundo y Tercer Barrio de Bucio | m ² | m ² | | |
| Clave | EST. | | | | | |
| Clave | FED. | | | | | |
| Cancha | | Palmito | m ² | m ² | | |
| Clave | EST. | | | | | |
| Clave | FED. | | | | | |
| Cancha | | Tercera Manzana de Zaragoza | m ² | m ² | | |
| Clave | EST. | | | | | |
| Clave | FED. | | | | | |
| Cancha | | Yondejé | m ² | m ² | | |
| Clave | EST. | | | | | |
| Clave | FED. | | | | | |

Fuente: H. Ayuntamiento de San Andrés Timilpan Edo. De Méx. 2001.

2.5.7 Equipamiento de Administración y Servicios.

La dotación de los servicios como es: el jardín principal, el mercado, la terminal de autobuses entre otros, se encuentra principalmente en la Cabecera Municipal, el resto como panteones, delegaciones se distribuyen en el resto de las localidades.

| SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE | LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS | | | |
|---|---|------------------------------|-----------|-----|--------|
| | | SUP. PREDIO | SUP. CONS | UBS | TURNOS |
| Palacio Municipal | Plaza Hidalgo No. 105, San Andrés Timilpan | 1,147.32m² | | | |
| Jardín Municipal | Plaza Miguel Hidalgo s/n San Andrés Timilpan Cabecera Municipal | 1,325.72 m ² | | | |
| Terminal de Microbús y Autobuses | Calle Venustiano Carranza, San Andrés Timilpan Cabecera Municipal | 506.35 m ² | | | |
| Salón de usos Múltiples | Calle Melchor Ocampo s/n San Andrés Timilpan, Cabecera Municipal | 2,510.45 m ² | | | |
| Delegación y Plaza Cívica | San Antonio Yondejé Domicilio conocido San Antonio Yondejé | 4,116.00 m ² | | | |

| | | CARACTERÍSTICAS | | | |
|---|---|--------------------------|--|--|--|
| Delegación Municipal | Santiaguito Maxdá, (viejo) domicilio conocido, Santiaguito Maxdá | 327.60m ² | | | |
| Delegación Municipal | Rincón de Bucio, carretera Jilotepec Ixtlahuaca s/n Rincón de Bucio | 9,920.16m ² | | | |
| Delegación Municipal | El Palmito, domicilio conocido, El Palmito | 64.26m ² | | | |
| Auditorio y Plaza Cívica | Huapango, domicilio conocido, Huapango | 955.38m ² | | | |
| Cementerios Panteón Municipal | Prolongación Melchor Ocampo s/n San Andrés Timilpan, Cabecera Municipal | 87,722.00m ² | | | |
| Panteón Municipal | Santiaguito Maxdá (viejo) domicilio conocido Santiaguito Maxdá | 6,431.00 m ² | | | |
| Panteón Municipal | Santiaguito Maxdá (nuevo) domicilio conocido Santiaguito Maxdá | 5,751.00 m ² | | | |
| Panteón Municipal | Rincón de Bucio, domicilio conocido, Rincón de Bucio | 9,920.16 m ² | | | |
| Panteón Municipal | El Palmito domicilio Conocido, el Palmito | 9,645.50 m ² | | | |
| Panteón Municipal | Huapango, domicilio conocido, Huapango | 10,989.39 m ² | | | |
| Panteón Municipal | San Antonio Yondejé domicilio conocido, San Antonio Yondejé | 4,116.00m ² | | | |

Fuente: H. Ayuntamiento de San Andrés Timilpan Edo. De Méx. 2001.

2.5.8 Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano.

Tabla 14 Déficit de Equipamiento

| ELEMENTO | UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005) | | ACCION |
|-----------------|---|--------|---|
| | | | |
| Jardín de niños | 1 | Aula | Se requiere acondicionar un aula de lo que se denomina como USAER, es decir para aquellos niños con problemas de aprendizaje, o bien con problemas psicológicos, solicitado en la comunidad de Zaragoza 3 ^a manzana Jardín de Niños "Enrique Granados" |
| Primaria | 3 | Aulas | Las condiciones actuales del equipamiento educativo muestra deficiencias en cuestión de mobiliario, pintura al interiores y exteriores, esto incluye jardines de niños, primarias y secundarias; las tres aulas beneficiarían a la población de Rincón De Bucio 2 ^o barrio, puesto que los grupos integran alumnos de tres grados, primaria "20 de Noviembre". |
| Preparatoria | 1 | Centro | Se requiere la construcción de un centro de educación profesional técnica, a razón de la dificultad de continuar con estudios de licenciatura. |

| | | | |
|------------------|-------------------|--------------|---|
| Cancha deportiva | Las Existentes | Mejoramiento | Requieren ser acondicionadas, las ya existentes, es decir, alambrado, pintura, sustitución de porterías o tableros según sea el caso, alumbrado, etc. |
| Salud | 1 | Personal | Mejoramiento de las instalaciones y equipo de la clínica, personal más capacitado, un médico de planta. |

2.6 SERVICIOS PÚBLICOS.

2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia.

La seguridad pública del Municipio de Timilpan se encuentra localizada en la presidencia Municipal la cual está encargada de regular el orden así como brindar seguridad a la población de las localidades en su conjunto a través de la Dirección de Seguridad Pública Municipal.

El servicio no se puede catalogar como bueno debido a la carencia de módulos de vigilancia en las comunidades, aunado a esto podemos mencionar que la mayor parte de la policía se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal descuidando quizá otras comunidades las cuales pueden requerir el servicio.

Por otra parte es importante señalar que por una parte se cuentan con las instalaciones para brindarle seguridad a la población, además de no contar con el equipo necesario para poder desempeñar su labor como sería armamento, un radio para reportar alguna emergencia así como algunos vehículos para su transportación.

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.

Este es uno de los servicios que más demanda tiene; ya que el Municipio sólo cuenta con una unidad encargada de la recolección de los desechos del Municipio, lo cual ocasiona que se dejen algunas comunidades sin cubrir con este servicio, con esto se propicia el surgimiento de lugares clandestinos para depósito de la basura.

Al mismo tiempo la falta de cultura de la propia población del Municipio de llevar a cabo una correcta separación de la basura orgánica e inorgánica pudiendo la misma población aprovechar algunos materiales que son reutilizables o vendibles, afectando así al medio ambiente.

Tanto en las comunidades urbanas como en las rurales podemos encontrar el problema de la basura en donde el servicio no se da abasto con las grandes generaciones de basura quedando está en algunas ocasiones en lotes baldíos ocupados como lugar de depósito de desechos.

2.6.3 Protección civil y bomberos.

A través de la prevención de siniestros así como los efectos que estos puedan ocasionar, protección civil se encarga de proteger la vida y bienes de la población; pero se puede decir que esto no se lleva a cabo debido a la falta de personal, recursos, así como equipo especializado para la atención adecuada.

Por otra parte en caso de presentarse una contingencia el Municipio no cuenta con ningún tipo de información en cuanto a prevención y auxilio de las emergencias, así como tampoco con recursos humanos y materiales para resguardo de la misma población.

Con lo anterior podemos observar que es urgente implementar un programa de capacitación así como de llevarse a cabo la compra del equipamiento necesario como lo son vehículos así como el equipo necesario para poder ofrecer un mejor servicio a la población, también es necesario efectuar campañas para concientizar a la gente en cuanto a su autoprotección.

2.6.4 Comunicaciones.

En cuanto al rubro de comunicaciones el Municipio está cubierto tanto en el interior como en el exterior ya que esto es importante para poder estar enterados de algunos acontecimientos que puedan dañar algunas de las comunidades.

En Timilpan solo circulan diarios regionales entre los cuales podemos mencionar algunos como son: El Correo, La Voz del Estado entre otros y en casos de necesitar algún periódico a nivel estatal o nacional se tiene que recurrir a conseguirlos en los Municipios de Atlacomulco, Acambay así como Jilotepec.

Por otra parte cuenta con una agencia de correos la cual se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal, aquí es donde llega todo el servicio postal y ahí se encargan de que llegue a su destino final, este da un servicio en un horario de 9 a 4 horas.

En cuestión de la telefonía el servicio que se da en el Municipio es a través de casetas telefónicas instaladas en cada una de las localidades y solo la Cabecera cuenta con una instalación doméstica a través de extensiones de la caseta ahí ubicada.

Otro medio de poder estar enterada la población de las cosas que pasan fuera del Municipio o en comunidades aledañas es a través del radio y la televisión en sus programas informativos, sin dudar es una buena opción de distracción y entretenimiento para la misma gente.

2.7 IMAGEN URBANA.

La imagen urbana de Timilpan se puede analizar de acuerdo a las áreas que integran el Municipio.

- **Cabecera Municipal:** En esta zona se concentran la mayor parte de los inmuebles históricos y edificaciones con tipología de construcción tradicional de uno a tres niveles, con alturas máximas de 7.5 mts.

La traza es de forma ortogonal irregular con vialidades angostas y por lo general carecen de banquetas, asimismo, estas carecen de áreas verdes.

Las vialidades se encuentran sin pavimentar, a excepción de las Av. Venustiano Carranza y Francisco I. Madero, pero estas presentan malas condiciones físicas.

La Cabecera Municipal, se encuentra servida con algunas líneas y rutas de servicio público de transporte, así como 2 sitios de taxis, los cuales se ubican en el primer cuadro de la Cabecera Municipal.

En cuanto a la imagen de las redes de energía eléctrica, teléfonos y cable de TV., estas se encuentran sobre puestas unas de otras, lo que daña el entorno, además, gran parte del cableado se encuentra en malas condiciones físicas originando cortos circuitos.

- **Primer Cuadro del Centro:** En éste se ubica la presidencia Municipal y la Plaza Cívica. Predominan las construcciones de adobe y teja, sin embargo, se requiere de equipamiento como: bancas, postes con luminarias, macetas y paraderos de autobuses, acordes a los diseños originales para enriquecer la imagen urbana y conservar el estilo típico de la zona.

En esta zona la imagen urbana es totalmente heterogénea y presenta malas condiciones físicas, por lo que algunas zonas requieren rehabilitación y pintura.

De esta forma, en el primer cuadro es indispensable la reglamentación de la imagen urbana para normar el diseño, ubicación y dimensiones de los anuncios comerciales, así como el diseño, tipo de materiales y alturas de las construcciones, con la intención de fomentar el turismo en la entidad (esto podrá llevarse a cabo por medio de la difusión del parque "El Ocotil" así como de la isla de las aves)

- **Resto de localidades y rancherías:** Presentan una imagen urbana deteriorada, en las cuales las viviendas presentan diferentes tipologías, materiales y densidad de construcción. Además, las construcciones carecen de un diseño propio al contexto histórico urbano.

Asimismo, estas zonas presentan una problemática de pérdida de su imagen tradicional, ya que se carece de una estructura urbana que le permita integrarse de manera adecuada. La mayor parte de sus vialidades son de terracería, presentan diversas secciones y se encuentran en mal estado físico; de igual forma, carecen de la mayoría de los servicios públicos debido a la dispersión de las viviendas.

Por otra parte, los elementos generales que conforman la imagen urbana del Municipio son:

- **Sendas:** Están definidas por la estructura vial de tipo lineal destacando la Carretera Timilpan-Atlacomulco, Timilpan-Jilotepec y Timilpan-Acambay, sin embargo, estos elementos carecen de valor paisajístico o ambiental.
- **Bordes:** estos se definen por los del tipo natural como son la presa Huapango, la Isla de las Aves, el parque recreativo El Ocotal, estos elementos presentan un grado de deterioro que en un futuro se considere grave, consecuencia de la contaminación por desechos sólidos y descargas de aguas negras.
- **Hitos:** Los elementos visuales en el Municipio son la Presa Huapango, El Palacio Municipal y la Plaza Cívica.
- **Nodos:** Entre las zonas o puntos a los cuales confluye más la población, se encuentran los siguientes:
- **La Plaza Cívica de la Cabecera Municipal:** Es el punto de reunión de la población para desarrollar principalmente actividades sociales, culturales y políticas.

2.8 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

| PROBLEMÁTICA URBANA | PRONÓSTICO TENDENCIAL | DEMANDA | NORMATIVIDAD URBANA | ALTERNATIVAS DE ACCIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA | EXISTENCIA DE PROYECTO | | ENTIDADES CORRESPONSABLES | JERARQUIZACIÓN | | |
|--|---|--|--|---|-------------------------|------------------------|----|--|----------------|---|---|
| | | | | | | SI | NO | | A | B | C |
| VIALIDAD | | | | | | | | | | | |
| Las vialidades en la mayoría del Municipio carecen de buenas condiciones debido a la falta de revestimiento y ampliación de las existentes, aunado a esto se encuentra la falta de banquetas y guarniciones en las mismas. Por otra parte también carece de señalización como de paraderos para el transporte público, lo cual podría ocasionar serios accidentes. | Tanto en el flujo vehicular como en el tránsito peatonal tendrían una gran repercusión, ya que no existe una traza adecuada para tener un fácil acceso a las comunidades, lo que puede impedir en un futuro el desarrollo y crecimiento de las actividades productivas. | Establecido por la población en su conjunto como una gran coordinación con el Ayuntamiento Municipal | Plan Estatal de Desarrollo Urbano en el Programa 2.12.1 Vialidad, H. integración plena de esta localidad con su contexto regional. | Acondicionamiento de los caminos ya existentes así como la colocación de señales tanto peatonales como vehiculares. | De 10,000 a 15,000 Hab. | | | Secretaría de Comunicaciones y Transportes en conjunto con el Gobierno Municipal y Estatal | | | |
| | | | | | | X | | | X | | |

| PROBLEMÁTICA URBANA | PRONÓSTICO TENDENCIAL | DEMANDA | NORMATIVIDAD URBANA | ALTERNATIVAS DE ACCIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA | EXISTENCIA DE PROYECTO | | ENTIDADES CORRESPONSABLES | JERARQUIZACIÓN | | |
|---|---|---|--|---|-------------------------|------------------------|----|--|----------------|---|---|
| | | | | | | SI | NO | | A | B | C |
| VIALIDAD | | | | | | | | | | | |
| La mayoría de las calles del Municipio son de terracería | De no atender esta problemática se seguirá dificultando la integración de las localidades del Municipio con la Cabecera. | Establecido por la población en su conjunto | Plan Estatal de Desarrollo Urbano establece en su Programa 2.12.1 Vialidad, integración plena de esta localidad con su contexto regional. | Pavimentación de las principales calles de las localidades del Municipio | De 10,000 a 15,000 Hab. | | | Gobierno del Estado de México, Gobierno Municipal. | X | | |
| EQUIPAMIENTO | | | | | | | | | | | |
| Carencia de una unidad de educación medio superior. | Rezago en el nivel educativo de la población por falta de una escuela de nivel medio superior, por otro lado implica grandes costos al no poder estudiar en su comunidad. | Gobierno del Estado de México | Plan Estatal de Desarrollo Urbano Programa 2.9 Equipamientos y Proyectos Estratégicos. Se propone la construcción de un Bachillerato Tecnológico en una superficie de 2.50 Ha. | Construcción de la escuela a nivel medio superior en la Cabecera Municipal. | | | X | | | | X |
| Construcción de instalaciones adecuadas para atender a niños con problemas de aprendizaje o psicológicos, decir USAER | Se tendrían deficiencias en el aprendizaje de la niñez. | Autoridades de la Secretaría de Educación Pública del Estado de México. | | Construcción de aulas USAER en cada una de las escuelas. | | | X | | | | X |

| PROBLEMÁTICA URBANA | PRONÓSTICO TENDENCIAL | DEMANDA | NORMATIVIDAD URBANA | ALTERNATIVAS DE ACCIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA | EXISTENCIA DE PROYECTO | | ENTIDADES CORRESPONSABLES | JERARQUIZACIÓN | | |
|--|--|---|---|---|-------------------------|------------------------|----|--|----------------|---|---|
| | | | | | | SI | NO | | A | B | C |
| INFRAESTRUCTURA | | | | | | | | | | | |
| El servicio de Agua Potable no está cubierto al 100% dentro del Municipio. | La falta de suministro de agua potable dentro de algunas localidades impide que éstas tengan una integración al desarrollo del Municipio. | Autoridades correspondientes del Gobierno Municipal así como población. | Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Programa de Infraestructuras así como la Urbanas. | Mantenimiento de tanto de los depósitos como de las bombas que se encargan de extraer el agua de los pozos | De 10,000 a 15,000 Hab. | X | | Gobierno Federal Gobierno del Estado y Municipio | X | | |
| Inexistencia de la red de drenaje en algunas comunidades. | La falta de un sistema de drenaje dentro de las localidades ocasionaría graves enfermedades dentro de las mismas. | Autoridades correspondientes del Gobierno Municipal así como población. | Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Programa de Infraestructuras así como la Urbanas. | Ampliación y Rehabilitación de la red de drenaje para tener una correcta y conducción de las aguas negras de las localidades. | De 10,000 a 15,000 Hab. | X | | Gobierno Federal Gobierno del Estado y Municipio | X | | |
| Falta de un colector general y de un lugar destinado para el vertido y tratamiento de las aguas residuales | La existencia de puntos de vertido de aguas residuales al aire libre provoca la contaminación ambiental y la proliferación de la fauna nociva, así como enfermedades a la población. | Toda la población Municipal además de las autoridades del H. Ayuntamiento | Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Programa de Infraestructuras así como la Urbanas. | Construcción de un colector general, de las lagunas de oxidación y de una planta de tratamiento de aguas residuales | De 10,000 a 15,000 Hab. | X | | Gobierno Federal Gobierno del Estado y Municipio | X | | |

| PROBLEMÁTICA URBANA | PRONÓSTICO TENDENCIAL | DEMANDA | NORMATIVIDAD URBANA | ALTERNATIVAS DE ACCIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA | EXISTENCIA DE PROYECTO | | ENTIDADES CORRESPONSABLES | JERARQUIZACIÓN | | |
|---|---|---|---|---|-------------------------|------------------------|----|---------------------------------|----------------|---|---|
| | | | | | | SI | NO | | A | B | C |
| INFRAESTRUCTURA | | | | | | | | | | | |
| Mejoramiento del servicio de energía eléctrica en todo el Municipio | Existen variaciones de voltaje y fallas en el servicio. | Población Municipal | Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa de Infraestructuras Regionales y Urbanas. | Mantenimiento y renovación de la red de energía eléctrica | De 10,000 a 15,000 Hab. | | X | | | | X |
| Escasez de Alumbrado Público en las Localidades | La escasez de este servicio ocasionaría que las calles no pudieran ser transitables y como este es un factor para que se incremente la inseguridad. | Autoridades correspondientes dentro del Gobierno Municipal así como la población. | Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa de Infraestructuras Regionales y Urbanas. | Rehabilitación del alumbrado público existente así como de la colocación del faltante | De 10,000 a 15,000 Hab. | | X | Gobierno del Estado y Municipio | X | | |

| PROBLEMÁTICA URBANA | PRONÓSTICO TENDENCIAL | DEMANDA | NORMATIVIDAD URBANA | ALTERNATIVAS DE ACCIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA | EXISTENCIA DE PROYECTO | | ENTIDADES CORRESPONSABLES | JERARQUIZACIÓN | | |
|---------------------|-----------------------|---------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----|---------------------------|----------------|---|---|
| | | | | | | SI | NO | | A | B | C |

| RIESGOS URBANOS | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|------------------|--|---|--|---|--|--|
| Inundaciones en el segundo Barrio de Santiago Maxda. | Con este riesgo se corre peligro de perder vidas humanas | habitantes de Santiago Maxda Dir. Protección Civil | Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa 2.8 Infraestructura Regional y Urbana. | Implementar programas de contingencia, definir albergues, construir canales para desagüe e intentar la reubicación | | | X | Gobierno Federal Gobierno del Estado y Municipio | X | | |
| En la carretera que lleva hacia la localidad de Yondejé existe el riesgo de los deslaves | Con este riesgo se corre peligro de perder vidas humanas | Direc. Protección Civil, Junta local de Caminos | Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa 2.8 Infraestructura Regional y Urbana. | Construcción de un muro de contención para evitar futuros accidentes. | No Cuantificable | | X | Gobierno del Estado y Gobierno Municipal | X | | |

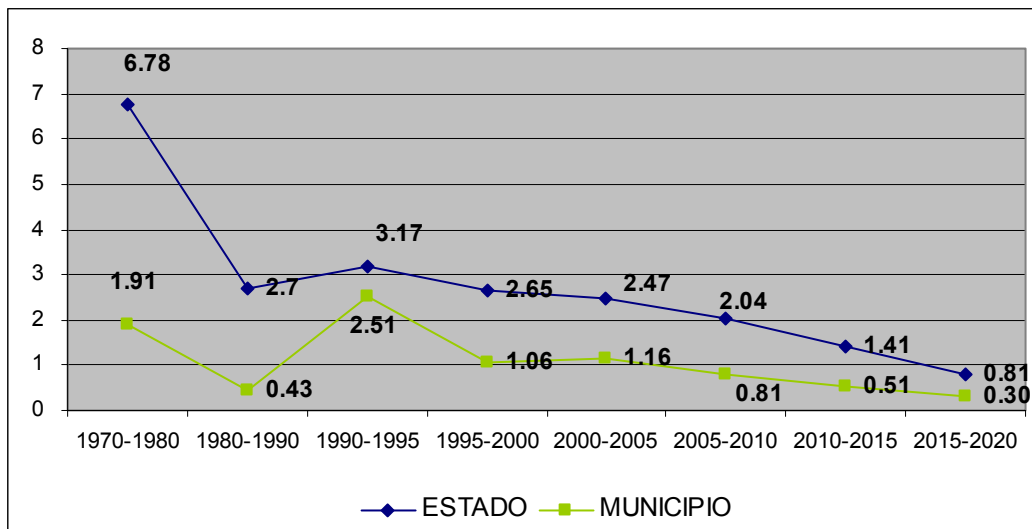
| PROBLEMÁTICA URBANA | PRONÓSTICO TENDENCIAL | DEMANDA | NORMATIVIDAD URBANA | ALTERNATIVAS DE ACCIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA | EXISTENCIA DE PROYECTO | | ENTIDADES CORRESPONSABLES | JERARQUIZACIÓN | | |
|---------------------|-----------------------|---------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----|---------------------------|----------------|---|---|
| | | | | | | SI | NO | | A | B | C |

| MEDIO AMBIENTE | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|-------------------------|--|---|---|---|--|--|
| Insuficiencia en el servicio y equipo de recolección de basura y desechos sólidos tanto en el centro de población como en el resto de las localidades. | De no atender esta problemática de que proliferen los tiraderos de basura y esto a su vez atraería problemas sanitarios a la población | Establecida por la población y autoridades correspondientes. | Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa 2.8 Equipamientos y Proyectos Estratégicos | Se requiere de la adquisición de vehículos y recolectores de basura. | De 10,000 a 15,000 Hab. | | X | Gobierno del Estado y Municipio | X | | |
| El tiradero de basura localizado en Iturbide es un importante foco de infección así como contaminación atmosférica y física. | Es imprescindible el tomar medidas al respecto ya que esto puede llevar a problemas de salud en la población. | Establecida por las autoridades Municipales. | Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa 2.8 Infraestructura Regional y Urbana. | Tener bien definido el lugar de vertido de los desechos sólidos para todas las localidades. | De 10,000 a 15,000 Hab. | | X | Gobierno Federal, Gobierno del Estado y Municipio | X | | |

3. PROSPECTIVA.

3.1 ESCENARIOS TENDENCIALES.

Gráfica 18 Escenario Tendencial de población para Timilpan, 1970-2015



Fuente: Censos General de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y Conteo 1995. Estimaciones de Población Municipal 2000-2020, COESPO (a mitad de año).

Cuadro Escenario Tendencial de Crecimiento Poblacional al año 2020.

| Periodo | Tasa de Crecimiento Media Anual | Población Inicial | Población Final |
|------------|---------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1970-1980 | 1.91 | 9,510 | 11,566 |
| 1980-1990 | 0.43 | 11,566 | 12,059 |
| 1990-1995 | 2.51 | 12,059 | 13,871 |
| 1995-2000 | 1.06 | 13,871 | 14,512 |
| 2000-2005* | 1.16 | 14,570 | 15,437 |
| 2005-2010 | 0.81 | 15,437 | 16,075 |
| 2010-2015 | 0.51 | 16,075 | 16,488 |
| 2015-2020 | 0.30 | 16,488 | 16,734 |

Fuente: Censos General de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y Conteo 1995. *Estimaciones de Población Municipal 2000-2020, COESPO (a mitad de año).

Tomando en cuenta la dinámica económica y social se estima que el Municipio de Timilpan tendrá el siguiente escenario:

En el año 2000 se contaba con una población de 14,512 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.06% los cuales tendrían un incremento a 15,437 habitantes para el año 2005 y presentará una tasa de crecimiento del 1.16%, para el año 2010 se contará con una tasa de crecimiento del 0.81% incrementando con esto a 16,075 habitantes, para el año 2015 se contará con un total de 16,488 habitantes así mismo tendrá con una tasa de

crecimiento del 0.51% y para el 2020 se llegará a una población de 16,734 habitantes con una tasa de tan solo 0.30%.

La tendencia de expansión urbana más representativa que se está presentando en el Municipio de Timilpan es en la tercera manzana de la localidad de Zaragoza misma que va a seguir creciendo hasta invadir el límite de la presa Huapango; así mismo el crecimiento se presenta en Santiaguito Maxdá, Yondejé y Rincón de Bucio.

En base a las proyecciones presentadas en este escenario, se puede observar un crecimiento poblacional positivo para el Municipio de Timilpan, sin embargo, en esta dinámica de crecimiento poblacional es más acelerada de lo que se esperaba, por lo que será necesario apoyar la consolidación del aparato productivo, el cual sea capaz de absorber la fuerza de trabajo disponible y futura, así como prever los requerimientos de equipamiento, suelo y vivienda al desarrollo urbano futuro.

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

- **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006.**

En todo gobierno democrático la planeación participativa es un imperativo para que las acciones del Poder Ejecutivo se traduzcan en el instrumento que armonice las mismas y ofrezca un punto de referencia a la sociedad.

En tal virtud, la planeación no debe ser más un estéril ejercicio retórico ni tampoco una acción estatista que sustituya a la sociedad e inhiba su creatividad. Debe permitir la atención eficaz de las prioridades que democráticamente se han propuesto. Hablemos de un esfuerzo de previsión, de racionalidad, de orden, de coordinación y sobre todo, de un gran trabajo de conciliación entre los intereses de los individuos y de los de la sociedad, entre las opiniones de los especialistas y las del ciudadano que sabe mejor cuáles son sus necesidades inmediatas; entre la experiencia y el sentido innovador, entre el pasado y el futuro.

Dentro de este gran marco democrático la Administración Pública Federal, por medio del Sistema Nacional de Planeación Participativa tratará de fortalecer los vínculos de colaboración de los comités de planeación del desarrollo estatales y los comités de planeación Municipales.

En este sentido el Plan Nacional de Desarrollo constituye el instrumento base para la planeación del Ejecutivo Federal con un horizonte de seis años (2001-2006), y presenta los principios del Gobierno y sus objetivos y estrategias. Es el Instrumento rector de toda la acción de la administración pública federal

Por ello con base en el fundamento legal a que obedece el Plan Nacional de Desarrollo contiene los compromisos y los lineamientos del Gobierno expresados en objetivos claros y estrategias concretas para lograrlo, pero también presenta una visión estratégica para el México del Nuevo Milenio, con un claro sentido de perspectiva histórica.

Los objetivos planteados en el referido Plan permitirán realizar los cambios medulares que el Gobierno Federal impulsará cambios que consoliden el avance democrático, que abatan la inseguridad y cancelen la impunidad, que permitan abatir la pobreza y lograr una mayor igualdad social; una reforma educativa que asegure oportunidades de educación integral y de calidad para todos los mexicanos; cambios que garanticen el crecimiento con estabilidad en la economía, que tengan como premisa fundamental ser incluyentes y justos; cambios que garanticen la transparencia y la rendición de cuentas en la tarea del gobierno y que descentralice las facultades y los recursos de la federación.

Por otro lado, **las estrategias contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo**, están encaminadas a facultar a los actores sociales y económicos para que participen de manera activa en las reformas que se promoverán. Considera como palancas de cambio en el país la educación, el empleo, la democratización de la economía y el federalismo y el **desarrollo regional**. Busca mediante dichas estrategias, establecer alianzas y compromisos con los grupos sociales económicos y políticos, así como con los gobiernos Estatales y Municipales del país para que la construcción del futuro sea una tarea compartida

Ahora bien el Ejecutivo Federal para alcanzar el propósito que todas las entidades del Gobierno este en la misma frecuencia; que la fuerza del equipo radique en tener objetivos comunes; que el trabajo vaya en la misma dirección con base en desafíos claramente definidos y compartido; que al concentrar los esfuerzos se logren mejores resultados; y con fundamento en el artículo 8º de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal ha creado tres unidades administrativas:

- La Comisión para el desarrollo social y humano
- La Comisión para el crecimiento con calidad.
- La Comisión de orden y respeto.

En materia de desarrollo urbano la Comisión para el desarrollo social y humano establece la emancipación individual y colectiva de los mexicanos, como su misión específica y se compromete con la sociedad mexicana a: **incrementar la calidad de vida de los mexicanos mediante estrategias que aseguren la satisfacción de sus necesidades básicas**; reduzcan las desigualdades extremas y la inequidades de genero y de todo tipo, y desarrolle su capacidad e iniciativa. Promover la unidad y solidaridad de los mexicanos, al aumentar y reforzar el capital y la cohesión sociales e **inculcar el respeto y cuidado del medio ambiente**. Asegurar la capacidad de

respuesta del Gobierno y desarrollar la confianza de los ciudadanos en sus instituciones.

En este sentido, **dentro del objetivo rector denominado “Promover el Desarrollo Económico Regional Equilibrado”** se establecen, entre otras, cuatro estrategias, vinculadas al desarrollo urbano de los Estados y Municipios:

a) Apoyar el respeto a los planes y ordenamiento territorial de cada localidad:

“El ejecutivo federal apoyara a los Estados y Municipios para que cumplan eficaz y oportunamente sus funciones relacionadas con el desarrollo urbano y el respeto a los usos de suelo previstos por cada administración. Se buscará que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los Estados y Municipios, tanto para evitar el desaliento económico que surge por la multiplicación de asentamientos irregulares, como los costos no planeados y generalmente excesivos de la prestación de servicios públicos a todos los ciudadanos. También se cuidara que Estados y Municipios procuren la seguridad física de las personas, impidiéndoles asentarse en lugares peligrosos o inadecuados, susceptibles de ser afectados por desastres naturales”

b) Apoyar el desarrollo turístico Municipal, estatal y regional:

“se fortalecerán las capacidades de los actores locales y regionales para enfrentar los retos de desarrollo turístico en las entidades y Municipios, creando sinergias regionales que favorezcan la integración y el aumento de la competitividad”

c) Crear núcleos de desarrollo sustentable que desalienten la migración regional:

“la inclusión de polos de desarrollo en las micro regiones será un factor que, haciendo viable el desarrollo económico interno de una región, facilite también el arraigo de la población económicamente activa en sus lugares de origen, regule el crecimiento de localidades aledañas al polo y evite los problemas de desintegración familiar y la pérdida de las tradiciones locales”

d) Proyectar y coordinar, con la participación de los gobiernos estatales y Municipales la planeación regional:

“El ejecutivo federal compartirá responsabilidades con las entidades locales en el diagnóstico, detección de necesidades, alternativas de solución y acciones concretas que permitan potenciar y explotar racionalmente los recursos de cada región, preservando la cultura, costumbres, derechos y medio ambiente de la población”

Así mismo dentro del **acápito 6.3.5 denominado Desarrollo Sustentable**, se establece el Objetivo Rector 5, mismo que versa lo siguiente:

“Crear condiciones para un desarrollo sustentable, mismo que se sustenta en la siguiente tesis política: “El crecimiento con calidad 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 disponibilidad de los recursos naturales en el largo plazo, sobre la base de una sólida cultura a favor del medio ambiente”.

El cual se pretende lograr a través de las siguientes estrategias:

- a) Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la eficiencia en el uso del agua y la energía.
- b) Promover una gestión ambiental integral y descentralizada.
- c) Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar tanto al desarrollo sustentable del país como la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias.
- d) Promover procesos de educación, comunicación y fortalecimiento de la participación ciudadana relativos a la protección del medio ambiente.
- e) Mejorar el desempeño ambiental de la Administración Pública Federal.
- f) Continuar en el diseño y la implementación de la estrategia nacional para el desarrollo sustentable.
- g) Avanzar en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

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 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, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006

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

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

El Programa plantea como objetivos los siguientes:

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

El programa plantea las siguientes estrategias:

Articulación interinstitucional y fortalecimiento del sector vivienda.

Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.

Apoyo social a la población mas necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.

Desgravación, desregulación y su marco normativo.

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

Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

De entre los instrumentos superiores de planeación que se consideran para efectos de la formulación del Plan Municipal de Timilpan, destaca en el ámbito estatal, el Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005, en donde se señala que la planeación debe ser un medio para promover el desarrollo integral y el equilibrio regional de la entidad en armonía con el medio ambiente, mediante el uso efectivo de los recursos públicos y la participación de la sociedad.

Dicho instrumento de planeación impulsara un gobierno democrático, cercano a la comunidad y con el sentido humano; que garantice el Estado de derecho, la integridad y el patrimonio de las personas, la paz social y la justicia a través del desarrollo integral de la entidad, y para lo cual dicho Plan define ocho ejes rectores del desarrollo:

- 1.- Seguridad Pública y Procuración de la Justicia;

- 2.- Desarrollo Económico y Empleo;
- 3.- Desarrollo Social y Combate a la Pobreza;
- 4. - Desarrollo Regional;**
5. - Modernización Integral de la Administración Pública;
- 6. - Desarrollo Urbano Sustentable**
7. - Financiamiento para el desarrollo y;
8. - Desarrollo Político.

El Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005, territorialmente clasifica al Estado de México en 23 regiones. En la definición de estas regiones prevalecieron los siguientes criterios:

- El papel que el Estado de México desempeña en la Región centro del país.
- Las relaciones que tiene con las regiones del Golfo, del Bajío y el Pacífico.
- Los efectos de dos grandes conurbaciones.
- El potencial y los recursos naturales y vocación territorial de las distintas regiones.
- La capacidad competitiva y complementación regional, así como sus centros de población.
- La concentración de actividades productivas y la atracción de la población.
- La estructura de comunicaciones y transporte y los proyectos que dinamizan los centros de población.

En el caso del Municipio de Timilpan se ubica en la región 5 la cual incluye los Municipios de Acambay, Aculco, Amanalco, Chapa de Mota, Jiquipilco, Morelos, Oztolotepec, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo y Temoaya.

Dicha regionalización estatal, contempla como prospectiva que el sistema estatal de centros de población será la base del ordenamiento territorial y la prestación de los servicios; las redes estatales y regionales de comunicación sustentarán la integración territorial y; la participación de la población en la generación y apropiación de los beneficios de la actividad económica se dará en términos de los instrumentos normativos que para tal efecto se instauren.

Para el caso concreto del Municipio de Timilpan y en términos de planeación urbana, los objetivos de dicha regionalización pretenderían entre algunas otras cuestiones:

- Promover el desarrollo regional sustentable, equilibrado e integral, con base en el reconocimiento de las limitaciones potencial de los recursos naturales, patrimoniales y humanos.

- Promover programas de desarrollo y, en general acciones públicas y privadas, cuya meta sea el desarrollo regional equilibrado, en lo social y territorial.

- Impulsar el desarrollo integral de las regiones rurales, ampliando y mejorando la infraestructura básica y productiva.

El gobierno estatal pretende alcanzar dichos objetivos a través de las siguientes tesis políticas:

Las actividades productivas específicas, deberán precisarse en términos de su distribución, naturaleza e intensidad para definir sus encadenamientos productivos y sus impactos en la integración regional;

Las ventajas competitivas de cada región deberán promover atractivos diferenciales y selectivos de inversión entre las regiones y;

Las acciones de desarrollo deberán guardar congruencia con el ordenamiento del territorio, el sistema de centros de población y la sustentabilidad del ambiente.

De las diez estrategias planteadas en el citado plan, dos de ellas se enmarcan dentro del territorio Municipal de Timilpan y de la región de la cual forma parte siendo éstas las que a continuación se enlistan:

Dotar de servicios básicos a los Centros de Población regionales, a fin de garantizar niveles mínimos de bienestar y calidad de vida en las regiones.

Propiciar el uso eficiente de la infraestructura dando prioridad a las acciones regionales que privilegien la creación de empleos permanentes.

Así mismo, el eje rector que marcara la directriz a seguir es el de **Desarrollo Urbano Sustentable**, mediante el cual el Gobierno del Estado de México pretende promover un crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el Medio Ambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones, y la prestación de servicios públicos de calidad.

Dicha tesis establece que el Desarrollo Urbano Sustentable implica dos situaciones esenciales; la primera, el reconocer que el crecimiento económico no puede ser la única ruta del desarrollo humano y que este no puede tener como principio fundamental la satisfacción de las necesidades del hombre sin tomar en cuenta las afectaciones a los diversos recursos que la naturaleza dispuso como patrimonio en el territorio del Estado de México; la segunda, la centralidad del concepto de sustentabilidad como principio ético y pragmático a la vez.

En este sentido, uno de los objetivos principales del citado instrumento de planeación es el de ordenar y regular el crecimiento urbano de la entidad, vinculándolo a un desarrollo urbano sustentable, así como el fortalecer el papel del Municipio en materia de desarrollo urbano, como responsable de su planeación y operación.

Dentro del mismo tema Desarrollo Urbano Sustentable, en materia de suelo se establecen los siguientes objetivos: Contar con la disponibilidad suficiente de oferta de suelo apto y legal para satisfacer a costos razonables, ordenada y anticipadamente, las necesidades de vivienda, equipamiento urbano y desarrollo regional, esto aplicando la política de que el desarrollo urbano armónico ordenado y sustentable se garantizara con el respeto a la vocación de los suelos y a los planes de desarrollo

urbano, así como también, la creación de reservas territoriales será premisa fundamental en los programas de uso del suelo y de desarrollo urbano.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Estado de México

Otro de los instrumentos de planeación que deben ser considerados dentro del presente estudio es el ordenamiento ecológico del territorio mexiquense, el cual incorpora la variable ambiental para orientar el desarrollo del Estado de México con base y criterios de sustentabilidad. Dicho instrumento parte de una visión regional que abarca los 124 Municipios de la entidad, y reconoce que la dinámica de la problemática ambiental no se circunscribe a las fronteras político administrativas; este a su vez es de carácter público e impulsa el desarrollo social y económico en armonía con el equilibrio ecológico y la protección al ambiente lo cual se fomenta a través de acciones programáticas en bienestar de los mexiquenses.

La estrategia general del programa de ordenamiento ecológico se fundamenta en tres mandatos:

- a) Establecer el uso más adecuado de los recursos naturales.
- b) Vincular las formas de explotación a criterios de sustentabilidad.
- c) Fomentar a la población una actitud responsable con respecto a los ecosistemas, a fin de fortalecer su capacidad de respuesta y propiciar el desarrollo de la cultura ambiental en el Estado.

Este instrumento tiene congruencia con otros instrumentos de planeación, como lo es el sistema nacional de planeación democrática el cuál en su contenido condiciona la inclusión del ordenamiento ecológico del territorio estatal a la planeación democrática, haciéndolo compatible con los planes y programas que regulan la vida económica y social del país desde la perspectiva ambiental.

En este sentido el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece que para alcanzar el crecimiento sustentable en México, es necesario: a) integrar el marco normativo ambiental y garantizar su cumplimiento, b) frenar las actuales tendencias del deterioro; c) inducir el ordenamiento del territorio nacional tomando en cuenta que el desarrollo sea compatible con las aptitudes y capacidades ambientales de cada región; d) aprovechar de manera plena y sustentable los recursos naturales, como condición básica para la superación de la pobreza y e) conservar el ambiente y los recursos naturales a partir de la reorientación de los patrones de consumo.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano en congruencia con el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México ya que éstos coinciden con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, toda vez que este

último también propone el incremento en la densidad habitacional para ocupar prioritariamente la superficie prevista en los planes de Centros de Población, situación que también deberá ser considerada en los planes desarrollo urbano Municipal, como lo es el caso que nos ocupa. De está manera, se cumple con el objetivo múltiple de aprovechar intensamente las zonas de alta productividad agrícola, pecuaria y forestal, de conservar las áreas naturales protegidas.

Dentro de este marco de congruencia se reconoce el control y ordenamiento en el crecimiento de los asentamientos humanos por la Secretaria de Desarrollo Urbano y obras Públicas del Gobierno del Estado de México, el cual promueve el fortalecimiento del distrito de riego y de las zonas de elevada productividad agrícola con lo cual se impulsa la posibilidad de contrarrestar el crecimiento fuera de las áreas urbanas

El programa de Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México es el instrumento de planeación ambiental que se incorpora al sistema estatal de planeación, de tal forma que las políticas, los criterios de regulación, la carta de factibilidad ambiental, y el modelo de ordenamiento ecológico sean contempladas como lineamientos en la elaboración de otros documentos como los son los planes de desarrollo urbano

En el caso específico del Municipio de Timilpan el citado instrumento de planeación propone dentro de sus políticas ambientales territoriales una política de conservación para dicha unidad territorial, la cual establece que “**cuando las condiciones de la unidad ambiental**” se mantienen en equilibrio de desarrollo sustentable será condicionada a la preservación, mantenimiento y mejoramiento de su función ecológica relevante que garantice la permanencia continuidad reproducción y mantenimiento de los recursos. En tal situación se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental o restricciones moderadas que aseguren su preservación sin promover el cambio de uso de suelo.

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.

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

Plan de Desarrollo Municipal, 2000-2003.

Las acciones propuestas para una adecuada planeación del territorio en el Municipio de Timilpan se determinaron por cada uno de los aspectos que componen al desarrollo urbano, quedando como sigue:

Mediante la Dirección de Seguridad Pública Municipal, se establecerán los programas, así como las acciones para la eficaz procuración de justicia y la prevención de las conductas delictivas, para garantizar a la población la seguridad de sus personas y sus bienes, buscando un ambiente de sana convivencia.

A través de la Dirección de Seguridad Pública, se llevará a cabo las acciones necesarias para organizar, gestionar y proporcionar el servicio de protección civil.

Por medio de la Dirección de Seguridad Pública Municipal y el Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia, se realizaran las acciones tendientes para dar a conocer, promocionar y fomentar los derechos humanos de la población.

La administración Municipal, fomentará el empleo local y regional en beneficio de la población económicamente activa del Municipio, desarrollando el bienestar social de las familias del Municipio de Timilpan.

A través de la Dirección de Desarrollo Agropecuario, se instrumentarán las acciones encaminadas al fomento agropecuario, atacando los rezagos del agro y fomentando actividades de mayor rentabilidad, por medio de nuevos apoyos técnicos especializados en pro de la actividad agrícola del Municipio de Timilpan.

A través de la Dirección de Desarrollo Agropecuario, se gestionan e instrumentan acciones encaminadas a la conservación, sanidad y protección de los recursos forestales.

Por medio de la Dirección de Desarrollo Agropecuario, se gestionarán las acciones tendientes a la producción acuícola de acuerdo al potencial productivo de los embalses del Municipio así como se combatirá la tendencia decadente de esta actividad en Timilpan.

La Administración Municipal, fomentará e impulsará el desarrollo industrial a favor del incremento del bienestar social de los habitantes del Municipio de Timilpan, así mismo:

- Gestionará las facilidades para la apertura productiva de la actividad minera que garantice la generación de nuevas oportunidades de empleo en el Municipio.
- Implementará las acciones necesarias tendientes a fomentar y propiciar las condiciones necesarias para promocionar la actividad artesanal en el Municipio.
- Fortalecerá el comercio local y regional a través del apoyo y consolidación de los establecimientos existentes y futuros, quienes apoyarán el empleo, comercio y abasto del Municipio de Timilpan.
- Desarrollará las acciones tendientes para impulsar las actividades recreativas en el Municipio.
- Apoyará y se coordinará con las instancias correspondientes (ISSSTE, ISSEMYM, ISEM y DIF), para realizar acciones preventivas, control y fomento de la salud, incrementando el bienestar social y calidad de vida de la población del Municipio.
- Gestionará acciones ante las autoridades correspondientes, para fomentar el desarrollo de la educación y la cultura popular del Municipio, así como promoverá y preverá a los estudiantes una educación de calidad para contribuir a su desarrollo individual y colectivo.
- A través de la Regiduría de Educación, Cultura, Deporte y Recreación, permitirá fomentar la cultura física y el deporte de todos los sectores de población del Municipio de Timilpan.
- Por medio del Sistema Municipal DIF, desarrollará acciones a favor de las familias de escasos recursos y de los grupos desprotegidos, favoreciendo y fomentando su calidad de vida, así como propiciará la integración familiar como factor fundamental del desarrollo social, promoviendo el respeto a los grupos familiares más desprotegidos; fomentarán acciones para impulsar y proporcionar los medios necesarios para el desarrollo de los grupos étnicos.

Las Dependencias encargadas en este rubro son Obras Públicas y el departamento de Catastro, que serán las dependencias encargadas de la ejecución de programas y supervisión de las normas que regularán el desarrollo urbano ordenado. Estas dependencias estarán vinculadas directamente con la población.

El Gobierno Municipal, a través de la Dirección de Obras Públicas y Catastro, fomentará, regulará y promoverá el desarrollo de las zonas urbanas así como la protección de las zonas no urbanizables. También intervendrá en el apoyo y gestión para el vínculo de participaciones económicas que provengan de programas

federales y estatales, destinados al apoyo del campo, así como asesorar a los ejidatarios en la regularización de sus suelos.

La Dirección de Obras, la regiduría y la contraloría interna del ayuntamiento, establecerán los mecanismos para el otorgamiento de materiales a las familias más necesitadas, así como normar las construcciones y gestionar la inversión privada.

Ofrecer un servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado de calidad, con mejor infraestructura y ampliar las coberturas a través de la Dirección de Obras Públicas, contando con una asesoría técnica, reduciendo así las demandas.

La administración Municipal gestionará ante la Comisión Federal de Electricidad los medios necesarios para que se cubran las demandas de las comunidades.

A través de la Dirección de Desarrollo Agropecuario, se aplicarán las acciones encaminadas a resolver la problemática forestal y degradación del suelo dando énfasis a la recuperación de suelos forestales y prevención de su degradación, por medio de nuevos apoyos en materia de asesoramiento - capacitación a productores en general.

EL H. Ayuntamiento de Timilpan deberá coordinarse con otras instituciones para ejecutar obra pública, así como incidir con el apoyo y coordinación de la comunidad beneficiada, mejorando así las vías de comunicación y el servicio de transporte público.

La Administración Municipal será la encargada de recibir las demandas de la población, así como la gestión y ejecución de las obras.

La administración Municipal fomentará y desarrollará la función pública y fomentará las relaciones entre las dependencias, instituciones y organismos descentralizados del ámbito federal, estatal y Municipal logrado mediante un marco de respeto y compromiso en el desarrollo de la sociedad.

La administración Municipal, impulsará el desarrollo de la participación social para que la población se involucre en la realización y mantenimiento de las obras y acciones cotidianas y sea el propio promotor del bienestar social.

A través de la Tesorería Municipal y la Contraloría Interna, se destinarán con transparencia los recursos financieros destinados a las obras y acciones en beneficio de la población.

Por medio de la Tesorería, Contraloría Municipal y todas las direcciones que dentro de sus funciones esté la aplicación de recursos a la población, se establecerán los vínculos necesarios para fortalecer la distribución equilibrada del poder público.

3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO.

3.3.1. Potencial del municipio:

Como se describió en la etapa de diagnóstico, el municipio presenta un patrón de asentamientos humanos rurales con alto grado de dispersión, así, mismo, carece de una base productiva capaz de absorber la mano de obra disponible y presenta un grado de marginación alto, por lo que en este apartado, se hace énfasis en las potencialidades que se pueden aprovechar, para impulsar su desarrollo económico y social, las cuales son las siguientes:

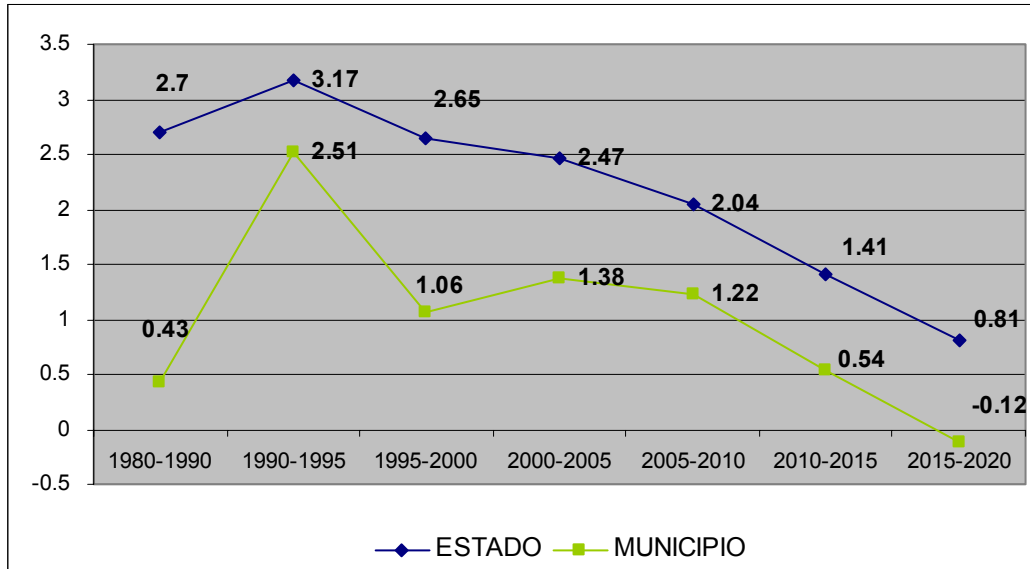
La potencialidad del suelo Municipal, la cual ésta encaminada al desarrollo de las actividades agropecuarias, ya que aproximadamente el 86.32% de la superficie Municipal tiene aptitud para impulsar actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal, la agricultura y ganadería; sin embargo, está se encuentra condicionada y va en decadencia, por la carencia de estímulos financieros, la aplicación de técnicas de cultivo rudimentarias, el monocultivo, la carencia de infraestructura para riego y la falta de asesoría técnica en el uso de fertilizantes y pesticidas, lo que actualmente origina un bajo rendimiento de los productos cultivados; por lo que para su rescate e impulso, se debe hacerla nuevamente rentable.

Tabla 15 Escenario programático de población Municipal, 1970-2015

| PERIODO | TCMA | POBLACIÓN INICIAL | POBLACIÓN FINAL |
|-----------|--------|-------------------|-----------------|
| 1970-1980 | 1.91 | 9,512 | 11,566 |
| 1980-1990 | 0.43 | 11,566 | 12,059 |
| 1990-1995 | 2.51 | 12,059 | 13,871 |
| 1995-2000 | 1.06 | 13,871 | 14,512 |
| 2000-2005 | 1.38 | 14,512 | 15,603 |
| 2005-2010 | 1.22 | 15,603 | 16,582 |
| 2010-2015 | 0.54 | 16,582 | 17,032 |
| 2015-2020 | -0.120 | 17,032 | 16,930 |

FUENTE: Consejo Estatal de Población.

Gráfica 19 Escenario Programático de población para el Municipio, 1970-2015



FUENTE: Consejo Estatal de Población.

Por lo anterior y para fortalecer las actividades agropecuarias en el Municipio, será necesario la rotación de cultivos de acuerdo a la vocación agrícola de cada zona, destinar mayores recursos financieros a los programas agropecuarios, ampliar la superficie de riego, tecnificar de los procesos de producción, la construcción de mayor infraestructura hidráulica y el mejoramiento de los caminos rurales, esto sólo para incrementar la productividad; sin embargo, para fomentar la comercialización se debe incentivar la construcción de una zona agroindustrial, que absorba la producción de las actividades primarias y por ende su comercialización.

Ya que en el año 2000, el 27.70% de la población municipal se considera población económicamente activa (INEGI), de la cual, el 32.29% (sector secundario) y 36.09% (sector terciario) presentan cierto potencial; pero desafortunadamente, estas actividades se encuentran condicionadas por la carencia de una zona industrial y la falta de mayores zonas comerciales y de servicios en el Municipio, que incorporen a la población que labora en ambos sectores.

INDUSTRIAL.

Con relación a la industria en Timilpan, aún cuando existen dos empresas maquiladoras no es posible desarrollar del todo esta actividad, puesto que no se cuenta con los elementos de infraestructura vial, de servicios como lo es el drenaje por mencionar algunos, necesarios para el adecuado desarrollo de esta. A pesar de que pudiera existir algún otro sitio en el mismo Municipio disponible para la reubicación o instalación de alguna otra, esto no es posible por las razones ya descritas.

AGROINDUSTRIAL.

Fortalecida por la producción de actividades agropecuarias del Municipio, la cual fomentaría el desarrollo de estas y la comercialización de sus productos, así como la consolidación de un aparato productivo en el Municipio, capaz de absorber la oferta de mano de obra disponible.

Para llevar la agroindustria se requiere de la delimitación de un área para la instalación la cual debe contar con accesos regionales o primarios, por medio de los cuales se eficiente la comercialización y traslado de los productos, su ubicación debe responder a la ubicación más cercana al Centros de Población del Municipio para garantizar la oferta de mano de obra, así mismo se debe prever la posibilidad de servicios básicos de infraestructura y el apoyo de las autoridades Municipales.

Este tipo de desarrollo, probablemente sería el más adecuado, debido a la vocación agrícola que presenta el Municipio, fomentando la siembra de los principales cultivos a los que están dedicadas las tierras; por otra parte bien podría encontrarse potencial de desarrollo en el cultivo de carpas en la presa Huapango donde su producción pasara de ser, para auto consumo y convertirse en una producción extensiva probablemente hacia otros Municipios otorgando facilidades para su comercialización.

AGRÍCOLA / GANADERO.

Esta es otra de las actividades con potencial de crecimiento para Timilpan, buscando reactivar aquellos terrenos donde es llevada a cabo, así como aquellos con vocación para su desarrollo, criando sólo aquellas especies de ganado que muestren rentabilidad, asegurando con ello una producción de calidad.

FORESTÁL.

Por las características de los suelos en el Municipio, es probable se pueda establecer con una adecuada asistencia y vigilancia de los bosques, una reserva ecológica que beneficie no sólo a la población local sino aquellas cercanas a Timilpan.

TURÍSTICO.

El Municipio de Timilpan cuenta con una diversidad de zonas forestales entre ellas se encuentran el parque “ El Ocotal “ así como la zona colindante a la isla de las aves, sin embargo su aprovechamiento turístico se encuentra condicionado por presentar problemas de deforestación, erosión e invasión de asentamientos humanos, así como por la falta de infraestructura y servicios turísticos. De igual forma la Presa Huapango presenta un grado de contaminación avanzado debido a las descargas de aguas negras de las diferentes localidades, así como por la carencia de recursos financieros para su aprovechamiento turístico adecuado.

Ante está problemática, es necesario aprovechar racionalmente las riquezas bajo el criterio del ecoturismo, destinar mayores recursos financieros a estas actividades, incorporar la participación privada para ampliar la infraestructura turística, contar con personal capacitado e información turística, mejorar la red carretera y la seguridad pública. Con el impulso de estas actividades se fomenta la generación de empleos y se ampliaría el flujo de turistas hacia el Municipio fortaleciendo su economía.

COMERCIAL O DE SERVICIOS.

El Municipio no presenta potencial para desarrollar dicha actividad.

MINERO.

A pesar de la existencia de minas que actualmente se explotan en algunas localidades del Municipio, es evidente que ello no representa un factor para el impulso a esta actividad, ya que dichas minas no son lo suficientemente grandes para ser explotadas a gran escala.

ARTESANAL, ENTRE OTROS.

Al respecto se han realizado promociones para el impulso a esta actividad por parte de las autoridades Municipales, sin embargo, no se ha alcanzado el resultado esperado, por lo que no es viable dar mayor promoción a esta actividad.

Por otra parte, las mayores condicionantes al desarrollo urbano en el Municipio, se encuentran constituidas por la dispersión de los asentamientos humanos, situación

que repercute directamente en la mala calidad de las viviendas y en la carencia de los servicios básicos de infraestructura, así como en la deficiente estructura vial que no permite una integración eficiente de estos con el Centros de Población.

3.3.1.1. Identificación de crecimiento.

Las perspectivas de desarrollo económico aplicables al municipio, radican principalmente en la consolidación de una zona agroindustrial, con bajo consumo de agua y no contaminante, que ayudaría a fortalecer una base productiva, impulsar las actividades agropecuarias y fomentar la generación de empleos en el Municipio.

Condiciones para la Instalación de la Zona Agroindustrial en el Municipio

| CONCEPTO | ELEMENTO | CONDICIONES EN TIMILPAN |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| Población | Población joven. | √ |
| | Nivel educativo adecuado. | R |
| | Planteles Educativos. | X |
| Política Oficial. | Apoyo de autoridades Estatales. | R |
| | Apoyo de autoridades Municipales. | √ |
| Accesibilidad | Comunicación carretera con polos de desarrollo en el Estado. | √ |
| | Existencia de aeropuerto cercano. | X |
| Uso del suelo | Agrícola | √ |
| Topografía | Zonas Planas | √ |
| Tenencia de la Tierra | Ejidal | √ |
| Valor del Suelo | Económico | √ |
| Factibilidad de Conexión a Servicios | Servicios Urbanos (agua, drenaje, electricidad, etc.) | R |

- √ **Adecuadas**
- R **Regulares.**
- X **No Adecuadas**

El potencial para promover una zona agroindustrial se puede incrementar mediante la creación de condiciones adecuadas como son un acceso vial rápido, su ágil comunicación con el resto de la región metropolitana y la integración de servicios complementarios de tecnología de punta, acompañada del correspondiente desarrollo habitacional de densidad media y baja.

3.3.2 Escenario Urbano.

Con base a las proyecciones de crecimiento poblacional programático para el municipio en el corto, mediano y largo plazo se realiza la estimación de los requerimientos de vivienda y suelo urbano así como las necesidades de equipamiento urbano.

Tabla 16 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2000-2005.
Escenario programático

| TIPO | POBLACIÓN | % | TOT VIVIENDAS | SUPERFICIE BRUTA |
|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------|
| H100A | 291 | 26.71 | 63 | 0.63 |
| H167A | 464 | 42.51 | 101 | 1.68 |
| H200A | 192 | 17.64 | 42 | 0.84 |
| H250A | 144 | 13.14 | 31 | 0.77 |
| H583A | 0.0 | 0.00 | 0.0 | 0 |
| TOTAL | 1,091 | 100.00 | 237 | 3.92 |

Fuente: Cálculos propios con base en datos de COESPO:

Tabla 17 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2005-2010.
Escenario programático

| TIPO | POBLACIÓN | % | TOT VIVIENDAS | SUPERFICIE BRUTA |
|--------------|------------|--------------|---------------|------------------|
| H100A | 222 | 22.63 | 48 | 0.48 |
| H167A | 443 | 45.32 | 96 | 1.60 |
| H200A | 192 | 19.64 | 42 | 0.84 |
| H250A | 90 | 9.18 | 20 | 0.50 |
| H583A | 32 | 3.23 | 7 | 0.41 |
| TOTAL | 979 | 100.0 | 213 | 3.83 |

Fuente: Cálculos propios con base en datos de COESPO:

Tabla 18 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2015.
Escenario programático

| TIPO | POBLACIÓN | % | TOT VIVIENDAS | SUPERFICIE BRUTA |
|--------------|------------|--------------|---------------|------------------|
| H100A | 111 | 24.74 | 24 | 0.24 |
| H167A | 191 | 42.51 | 42 | 0.70 |
| H200A | 83 | 18.41 | 18 | 0.36 |
| H250A | 46 | 10.32 | 10 | 0.25 |
| H583A | 19 | 4.02 | 4 | 0.23 |
| TOTAL | 450 | 100.0 | 98 | 1.78 |

Fuente: Cálculos propios con base en datos de COESPO.

Para el periodo de 2015-2020, no se requiere de viviendas ni suelo puesto que la tasa de crecimiento poblacional es negativa, es decir, la población decrecerá para este lapso de tiempo.

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 19 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto y mediano plazo.

| ELEMENTO | UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005) | | ACCIÓN |
|-----------------|---|-------|---|
| Jardín de niños | 1 | Aula | Se requiere acondicionar un aula de lo que se denomina como USAER, es decir para aquellos niños con problemas de aprendizaje, o bien con problemas psicológicos, solicitado en la comunidad de Zaragoza 3ª manzana Jardín de Niños "Enrique Granados" así como en la Cabecera Municipal. |
| Primaria | 3 | Aulas | Las condiciones actuales del equipamiento educativo muestra deficiencias en cuestión de mobiliario, pintura al interiores y exteriores, esto incluye jardines de niños, primarias y secundarias; las tres aulas beneficiarían a la población de Rincón De Bucio 2º barrio, puesto que los grupos integran alumnos de tres grados, primaria "20 de Noviembre". |

| | | | |
|------------------|---|----------|---|
| Preparatoria | 1 | Centro | Se requiere la construcción de un centro de educación profesional técnica, a razón de la dificultad de continuar con estudios de licenciatura. |
| Cancha deportiva | | | Requieren ser acondicionadas, las ya existentes, es decir, alambrado, pintura, sustitución de porterías o tableros según sea el caso, alumbrado, etc. |
| Salud | 1 | Personal | Mejoramiento de las instalaciones y equipo de la clínicas, personal más capacitado, y médicos de planta. |

Requerimientos totales de servicios.

De acuerdo con el escenario previsible, la demanda de servicios para los habitantes del Municipio de Timilpan es:

Corto Plazo (2000-2005)

De acuerdo con la población resultante del incremento en el municipio para el año 2005 (15,603 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos para el área habitacional son:

Tabla 20 Requerimientos totales de servicios urbano a corto plazo 2000-2005.

| SERVICIO | NORMA | UNIDADES | CANTIDAD |
|------------------------------|-------------|----------------|-----------|
| Agua Potable | 150 _1/ | LITROS | 2,340,450 |
| Zona Habitacional | lts/hab/día | m ³ | 2340.4 |
| | | Lts/seg | 27.08 |
| Desalojo de aguas residuales | 0.8 _1/ | LITROS | 1,872,360 |
| Zona Habitacional_ 1/ | consumo_2/ | m ³ | 1,872.36 |
| | | Lts/seg | 21.6 |
| Energía Eléctrica | 0.5 KVA/HAB | KVA | 7,801.5 |

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.

_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

De acuerdo con lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará en 27.08 lts/seg a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en 21.6 lts/seg.

Asimismo, la demanda que se va a requerir de energía eléctrica en el Municipio se incrementará en 7,801.5 Kva.

Mediano Plazo

De concentrarse en el Municipio la población estimada al año 2010 (16,582 habitantes), estableciéndose un incremento neto de 979 habitantes, se estiman la siguiente dotación de servicios:

Tabla 21 Requerimientos totales de servicios urbano a mediano plazo 2005-2010.

| SERVICIO | NORMA | UNIDADES | CANTIDAD |
|------------------------------|-------------|----------------|-----------|
| Agua Potable | 150 _1/ | LITROS | 2,487,300 |
| Zona Habitacional | lts/hab/día | m ³ | 2,487.30 |
| | | Lts/seg | 28.7 |
| Desalojo de aguas residuales | 0.8 _1/ | LITROS | 1,989,840 |
| Zona Habitacional_ 1/ | consumo_2/ | m ³ | 1,989.84 |
| | | Lts/seg | 23.0 |
| Energía Eléctrica | 0.5 KVA/HAB | KVA | 8,426 |

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 28.7 lts/seg a la dotación estimada para el año **2005**, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima incrementa en 23.0 lts/seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 8,426.0 Kva.

Largo Plazo

De concentrarse en el municipio la población estimada al año 2015 (17,032 habitantes), estableciéndose un incremento neto de 450 habitantes, se estiman la siguiente dotación de servicios:

Tabla 22 Requerimientos totales de servicios urbano a largo plazo 2010-2015.

| SERVICIO | NORMA | UNIDADES | CANTIDAD |
|-------------------|-------------|----------------|-----------|
| Agua Potable | 150 _1/ | LITROS | 2,554,800 |
| Zona Habitacional | lts/hab/día | m ³ | 2,554.80 |

| | | | |
|------------------------------|-------------|----------------|------------|
| | | Lts/seg | 29.56 |
| Desalojo de aguas residuales | 0.8_1/ | LITROS | 20,438,840 |
| Zona Habitacional_ 1/ | consumo_2/ | m ³ | 2,043.84 |
| | | Lts/seg | 23.65 |
| Energía Eléctrica | 0.5 KVA/HAB | KVA | 8,516 |

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 largo plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en 29.56 lts/seg a la dotación estimada para el año **2010**, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima incremente en 23.65 lts/seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 8,516.0 Kva.

3.3.2.1. Acciones requeridas para el desarrollo.

Con base en el reconocimiento de las potencialidades económicas que presenta el Municipio, se proponen los siguientes lineamientos estratégicos para consolidar lo planeado.

- **Obras de infraestructura (obras para la introducción de agua potable, drenaje, sistemas de comunicación, etc.).**

De acuerdo al crecimiento esperado en el Municipio, y por las necesidades actuales se requiere continuar los trabajos en materia de dotación de servicios, principalmente de drenaje y agua potable a aquellas comunidades donde el servicio no es en un 100%; así como el mejoramiento de las vías de comunicación al interior del Municipio y las que conectan a éste con Municipios vecinos. Por ello se debe incrementar la eficiencia de la cobertura de agua potable y alcantarillado en cada una de las localidades del Municipio. Así mismo en el caso de la energía eléctrica y alumbrado público se debe ampliar gradualmente la cobertura de está reduciendo el déficit existente.

- **Reserva territorial (identificar con que superficie se dispone en el área colindante a la zona de potencial económico).**

La superficie requerida en este sentido es el equivalente a las áreas actualmente ocupadas en las localidades que integran el Centro de Población, ya que lo que se busca es redensificar éstas, pues de acuerdo al patrón de crecimiento del Municipio éstas son las que presentan tendencia a la ocupación de predios con potencial

habitacional la superficie de cada una de las localidades del centro de población está referida en el apartado de uso de suelo.

- **Planeación urbana.**

es necesario que el Municipio cuente con los elementos necesarios para estar en posibilidad de alcanzar un nivel de planeación; para ello es fundamental prevenir aquellas zonas donde se favorece el crecimiento, así como buscar una disminución en la tendencia que muestra Timilpan hacia la dispersión.

- **Promoción a la inversión.**

De acuerdo a los potenciales detectados, se buscara el apoyo del gobierno estatal así como de inversión privada para un mejor desarrollo económico y social de Timilpan.

- **Respaldo institucional.**

Todas aquellas acciones que se pretende sean llevadas acabo con el fin de beneficiar a toda la población del Municipio, deben ser fundamentadas bajo las normas y reglamentos según se trate. El gobierno será el encargado de vigilar y dar seguimiento a cada acción.

4. POLÍTICAS

4.1 POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN.

4.1.1 Del Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Dentro de las políticas para Timilpan se señalan las siguientes:

- De ordenamiento territorial: Impulso al desarrollo agropecuario (control y ordenamiento de los asentamientos humanos) e impulso al desarrollo forestal.
- Sectoriales: Desarrollo industrial.
- Desarrollo urbano: Control.

Por lo que respecta al sistema de ciudades y vialidades estructuradoras, el PEDU lo señala como:

- Municipio dependiente de Atlacomulco y Toluca.
- Conectado por la carretera Toluca-Jilotepec y por la Jilotepec-Acambay.

4.2 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

Para la aplicación de las políticas de ordenamiento urbano en el municipio de Timilpan, se distinguen las áreas donde se localizan los asentamientos humanos significativos:

a) Área urbana de la Cabecera Municipal con sus barrios y colonias.

La política fundamental será la de ordenar y regular el crecimiento urbano del municipio vinculado a un desarrollo regional sustentable, abatiendo los déficits en equipamiento y servicios.

Asimismo será muy importante el concienciar a la población a través del presente plan, para hacer respetar las leyes y ordenamientos en materia urbana.

En materia económica, se fomentarán las actividades comerciales y turísticas, visualizando a Timilpan en su contexto regional, a fin de entender los requerimientos de empleo derivados de la estructura poblacional que se prevé tendrá el municipio, ser congruentes con las políticas a nivel estatal señaladas para Timilpan y coadyuvar al incremento del ingreso de la población.

Definen las políticas de ordenamiento y regulación para todo el territorio estatal, las regiones específicas, los municipios y los centros de población proporcionando un desarrollo equilibrado del estado, y orientando un desarrollo urbano ordenado y sustentable. Estas políticas pueden ser de **Impulso, Consolidación o Control**.

Entiéndase por:

CONTROL. Son las que persiguen disminuir o desalentar el actual ritmo de crecimiento de regiones, municipios y centros de población que presentan problemas de saturación, ineficiencias económicas y sociales, que carecen de suelo apto para su expansión, y de incapacidad para la dotación de agua, redes viales y pueden resentir problemas ecológicos entre los aspectos sustantivos principales.

Tabla 23 Políticas de Ordenamiento y Regulación Urbana.

| NIVEL | POLÍTICAS SECTORIALES | | | | | | | SISTEMA DE CIUDADES | | | | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|---|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | Ordenamiento Territorial | Desarrollo Urbano | Desarrollo Industrial | Desarrollo Turístico | Des. De Actividades Econ. y Serv. | Desarrollo Agropecuario | Desarrollo Forestal | Centro Regional | Subcentro Regional | Centro de Población Urbano | Centro de Población Rural | Centro Rural Concentrador de Servicios |
| | MUNICIPAL | R | | C | I | I | I | R | I | | | |
| Centros de Población | R | R | C | I | I | I | R | I | | | | |

I Impulso
C Consolidación
R Control

Tabla 24 Sistema de Ciudades que estructura el territorio.

| CLASIFICACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|---|
| * Centro Regional | Presta servicios de tipo regional |
| * Subcentro Regional | Con equipamiento y servicios regionales en apoyo a los centros de población |
| * Centro de Población Urbano | Con equipamiento y servicios locales |
| * Centro de población Rural | Con equipamiento y servicios de apoyo a la población rural |
| * Centro Rural Concentrador de servicios | Con equipamiento y servicios de apoyo a la población rural |

Las políticas de ordenamiento urbano emanadas del diagnóstico y prospectivas propias del Plan Municipal de Desarrollo Urbano para el municipio de Timilpan son las siguientes:

4.2.1. POLÍTICAS DE INCORPORACIÓN DEL SUELO AL DESARROLLO URBANO.

De acuerdo al Código Administrativo del Estado de México y al Plan Estatal de Desarrollo del Estado, las políticas en este rubro se citan a continuación:

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|----------------|---|---|
| DE CONTROL | Se aplica a los centros de población o a las áreas seleccionadas que tienen condiciones desfavorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo económico, urbano y demográfico. Y que no tienen disponibilidad de agua y suelo para el crecimiento. | Centros de población: Timilpan (zona urbana y urbanizable) |
| DE CRECIMIENTO | Es la que determina las áreas necesarias para atender la expansión demográfica y espacial o física de un C. de P. | Zonas urbanizables de los centros de población así como grandes baldíos intraurbanos y usos mixtos. |

4.2.2. Políticas de aprovechamiento del suelo.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|--|--|---|
| DE CONSOLIDACIÓN | Se aplican al centro de población que solo requiere ordenamiento en su estructura básica; que su crecimiento ha alcanzado límites que no conviene rebasar; tiene problemas de dotación de agua y suelo apto. Se atenderán solo demandas generadas por crecimiento natural. | Centros de Población: Cabecera Municipal y periferias. |
| DE CONTROL | Persiguen disminuir o desalentar el crecimiento del Centro de Población en los que la concentración provoca congestión e ineficiencia económica y social. Carecen de suelo adicional y tienen limitaciones en la disponibilidad de agua, infraestructura y red vial. Se aplicará a las áreas urbanas no programadas. | Centros de Población: Cabecera municipal y localidades periféricas. |
| DE ORIENTACIÓN Y REGULACIÓN DEL FUTURO CRECIMIENTO | Encauzan el desarrollo en las áreas urbanizables (de crecimiento) evitando la anarquía en su incorporación al resto del área urbana y previendo las demandas de infraestructura y vialidad. | Centros de Población: Cabecera municipal y localidades periféricas. |

En términos generales se puede decir que el municipio como conjunto, se le ha puesto una política de control.

4.2.3. Políticas para preservación de zonas no urbanizables

Este grupo de políticas se retoman del Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, donde se consideran las siguientes políticas:

| POLÍTICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|-----------------|---|--|
| DE PROTECCIÓN | Promueven la recuperación, evolución y continuidad de los procesos naturales; mantienen el equilibrio ecológico, el buen estado de áreas públicas y parques intraurbanos. | Zonas no urbanizables de los centros de población y en los desarrollos turísticos. |
| DE RESTAURACIÓN | Propician la recuperación, restablecimiento y evolución de los procesos y los elementos naturales del medio ambiente. | Áreas no urbanizables, naturales, de amortiguamiento y zonas forestales. |

4.2.4. Política de integración e imagen urbana.

| POLÍTICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|-----------------|---|--|
| DE INTEGRACIÓN | Generan la conformación de áreas a través de una integración física por medio de la construcción, consolidación y mejoramiento de la red vial y del transporte público. | Áreas urbanas, carreteras, boulevard, entronques y rutas de transporte. |
| DE MEJORAMIENTO | Promueven el reordenamiento a través de áreas incipientemente desarrolladas, así como la renovación o regeneración de zonas y áreas deterioradas; conservan y refuerzan hitos y nodos existentes así como los senderos y las zonas homogéneas; impulsan la creación de otros elementos propuestos en el plan. | Áreas urbanas, equipamiento patrimonial, parques, plazas, vialidades, Centros y corredores urbanos y zonas homogéneas. |

4.3. POLÍTICAS SECTORIALES

Las políticas sectoriales de aplicación en el ámbito municipal son las siguientes:

4.3.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.

| POLÍTICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|---|---|---|
| De regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares. | Iniciar, ejecutar y concluir procesos de regularización de asentamientos irregulares. | Como casi no se tienen asentamientos irregulares, es necesario continuar con el Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE). |

4.3.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|---|--|------------------------------|
| Oferta de suelo y aprovechamiento de reservas | <p>Establecer una política de regulación de suelo en áreas destinadas a uso habitacional (preservación, derechos de vía, alineamientos, usos permitidos y prohibidos).</p> <p>Establecer convenios con promotores urbanos para desarrollar baldíos significativos intraurbanos.</p> <p>Fomentar la ocupación de baldíos urbanos.</p> | Áreas urbana y urbanizables. |

Además se pretende:

Incrementar las densidades en el centro de población de la cabecera municipal estableciendo mecanismos de control de precios sobre los baldíos y zonas de cultivo que quedaron dentro de la mancha urbana.

Crear mecanismos de intercambio de suelo en las áreas de tenencia ejidal y comunal que hayan sido incorporadas por la mancha urbana, a fin de promover la concentración de la población sin que esto se traduzca en un aumento en los costos de edificación de nuevas viviendas, política aplicable en todo el municipio.

En el caso de la cabecera municipal que es la localidad más consolidada, se establecerá una reserva territorial; las cuales se propone que se utilicen en el mediano y largo plazo, mientras que a corto plazo se aplicará la política de redensificación.

4.3.3 Promoción y fomento a la vivienda

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|-----------------------------------|--|--|
| Promoción y fomento a la vivienda | <p>Disminuir trámites para la realización de programas de construcción, de desarrollos habitacionales impulsando aquellos dirigidos a los sectores de menores ingresos.</p> <p>Promover canalización de financiamiento para proyectos de construcción de vivienda.</p> | Áreas urbanas, Lotes baldíos y áreas urbanizables. |

4.3.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|---|---|--|
| Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional | Construir, ampliar y regularizar el servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado en zonas y redes detectadas con demandas de la población. Mejoramiento de redes de drenaje, Ampliar la capacidad e infraestructura regional de alimentación y distribución de energía eléctrica. | Zonas urbanas en distintas localidades y zonas urbanizables de los centros de población y comunidades. |

De igual manera, se pretende:

- Impulsar la utilización plena de la infraestructura hidráulica y sanitaria, así como su ampliación, promoviendo en primera instancia su total cobertura las zonas urbanas más consolidadas para se constituyan como un atractivo de impulso a la concentración de la población.
Esta política será de aplicación en las localidades cercanas a la cabecera municipal.
- Realizar los estudios técnicos de factibilidad para incrementar el caudal de agua potable en las localidades con mayor dinámica de crecimiento.
- Gestionar ante la Comisión Federal de Electricidad la revisión y adecuación de la red de distribución de energía eléctrica en las localidades que tengan problemas de voltaje.
- Instrumentar acciones de rehabilitación de la red de carretera a fin de mantener en adecuadas condiciones las vías de comunicación interlocalidad, dando prioridad a las aquellas que actualmente registren un mayor grado de deterioro.

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

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|--|--|---|
| Mejora de servicios públicos urbanos y regionales. | Realizar estudios y obras para la construcción, rehabilitación y mantenimiento de las redes, equipos y sistemas de los servicios públicos sean agua potable, drenaje, energía eléctrica, red vial, transporte, recolección de residuos, alumbrado público y seguridad entre los principales. | Centro de población: Cabecera municipal y localidades cercanas. |

4.3.6. Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico.

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

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

PRESERVACION DEL PATRIMONIO DE VALOR HISTORICO Y CULTURAL

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

del INAH se dieron a la tarea de identificar aquellos polígonos o monumentos que han sido protegidos por el Gobierno del Estado.

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

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

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

DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.

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

Zona I. Primer Cuadro – Centro Histórico

Los límites del polígono son: al norte, calle Aldama (tramo del río – c. Iturbide), calle Iturbide (tramo c. Aldama – c. s/n), calle s/n (tramo c. Iturbide – c. Venustiano Carranza), calle Venustiano Carranza (c. s/n – c. Fco. I. Madero); al oriente, calle Fco. I. Madero (tramo c. Venustiano Carranza – c. s/n), calle s/n (tramo c. Fco. I. Madero – cjon. Del Sol), cjon. Del Sol (tramo c. s/n – c. Francisco J. Mina), calle Francisco J. Mina (tramo cjon. Del Sol – camino a Yodenaje), camino a Yodenaje (tramo c. Fco. J Mina. – camino a barrio tercero); al sur, camino a barrio tercero (tramo camino a Yodenaje – calle s/n); al poniente, calle s/n-tramo del río (tramo camino a barrio tercero – c. Aldama).

CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH⁸

Este municipio tiene 7 monumentos inmuebles catalogados, 6 de ellos ubicados en la cabecera. Con relación a los usos existe 1 inmueble religioso y 6 con uso habitacional.

⁸ *Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México*,. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2002 (versión digital)

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

El único edificio religioso catalogado es la Capilla de la Purísima Concepción, la cual se construyó durante el siglo XIX y se ubica fuera de la cabecera municipal. El resto de los inmuebles catalogados (de uso habitacional) datan también del siglo XIX, a excepción una casa habitación del siglo XX.

4.3.7 Promoción del desarrollo económico y social.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|---|--|--|
| Promoción del desarrollo económico y social | Gestionar con los gobiernos Federal y Estatal recursos para apoyos de programas económicas y sociales. Fortalecer la actividad agropecuaria. Fomentar la pequeña y micro industria. Financiar programas de capacitación y formación para proyectos de desarrollo específicos. Gestionar recursos para proyectos productivos de apoyo a mujeres, personas de la tercera edad y jóvenes. | Centros de población, en las zonas urbanas y en zonas no urbanizables. |

4.3.8. Control de la contaminación y preservación ecológica.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|--|---|---|
| Control de la contaminación y preservación ecológica | Promover la ejecución y conservación de obras de infraestructura sanitaria para controlar la disposición final de desechos sólidos. Promover la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales. Promover la construcción de un relleno sanitario para la disposición final de la basura. | En las diferentes unidades territoriales como son el centro de población y localidades aptas para estos proyectos |

4.3.9. Prevención y atención de riesgos urbanos.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|--|---|---|
| Preservación y atención de riesgos urbanos | Crear y/o ajustar un programa de protección civil en coordinación con las autoridades estatales y federales. Vigilar la preservación de los derechos de vía, de vialidades, de ríos y cuerpos de agua para evitar riesgos y accidentes restringiendo para ello los asentamientos humanos. Restringir la ocupación de zonas susceptibles de riesgos por asentamientos humanos. | Centros de población, zonas potenciales de riesgos (Químicos, geológicos, meteorológicos y sociales). |

4.3.10. Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|--|--|--------------------------|
| Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental | Adecuar programas de recaudación para fortalecer los ingresos municipales. Gestionar recursos federales y estatales por motivo de adecuaciones propuestas. Ajustar la administración municipal para responder y atender programas de gobiernos federal y estatal. Establecer convenios con los gobiernos federal y estatales que fomenten el desarrollo urbano municipal. | Administración Municipal |

4.3.11. Coordinación intersectorial.

| POLITICAS | CARACTERÍSTICAS | UBICACIÓN |
|-----------------------------|---|---------------------------|
| Coordinación Intersectorial | Aprovechar los recursos federales y estatales creando estructuras administrativas que respondan a programas de inversión pública para gestionar su radicación en el municipio y para lo cual habrá que tener la infraestructura requerida para su gestión y coordinación ejecutiva. | Administración Municipal. |

5. ESTRATEGIAS.

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

El Municipio de Timilpan se encuentra dentro de los 42 Municipios que no forman parte de las dos zonas metropolitanas existentes en el Estado de México; dentro de los centros de población se encuentra ubicado en la región XIX (de acuerdo con el PED 1999-2005) en donde la cabecera regional es el Municipio de Atlacomulco la cual está integrada por los siguientes Municipios: San Felipe del Progreso, Acambay, Jocotitlán, Morelos, Temascalcingo, Aculco, El Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco y Timilpan.

El Municipio de Timilpan presenta características afines con respecto a los Municipios rurales, uno de los aspectos que lo caracteriza es que este es expulsor de la población así como por presentar bajas tasas de crecimiento y un bajo nivel de vida el cual se presenta en la mayor parte de las localidades.

Sin embargo Timilpan puede representar un papel significativo en lo que se refiere a las actividades agropecuarias, las cuales inciden en incrementar la actividad económica del Municipio.

5.2 ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

Se crean instrumentos y se fortalecen los existentes para asegurar que la incorporación del suelo al desarrollo urbano sea ordenada, con criterios ambientales y bajo un concepto integral, que se considere desde esta etapa la necesidad de integrar funcionalmente las nuevas áreas a los sistemas de infraestructura y equipamiento existentes.

A partir de la identificación de los predios susceptibles de incorporación, se promoverá las acciones que permita disponer de suelo apto y con las condiciones elementales de urbanización para ampliar la oferta de suelo, buscando en su caso el aprovechamiento de las reservas territoriales, dando prioridad a la población de menores recursos.

5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo).

El papel del Municipio se encuentra definido por la región antes citada donde comparte características socioeconómicas con Municipios como Acambay, Aculco, Chapa de Mota entre otros. En términos generales Timilpan es uno de los Municipios con un crecimiento poblacional y económico pausado, hecho que a determinado en gran medida la estructura que en la actualidad se muestra, por lo que se hace

necesario establecer estrategias que coadyuven al fortalecimiento de la economía de su población, buscando integrar cada uno de los elementos del desarrollo urbano. Para ello se plantean líneas de acción claves dentro del marco de planeación para el desarrollo urbano.

Social – es necesario atender cualquier tipo de rezago existente, desde educación, salud, asistencia social entre otros. Mediante una cobertura adecuada de cada uno de estos elementos; ya que de ello deriva una apropiada convivencia de la población en su conjunto, y por ende mayores posibilidades de lograr un adecuado desarrollo del Municipio.

Economía – generar las condiciones y dotar de los elementos necesarios para fortalecer la vocación económica de Timilpan, con el propósito de evitar que cada vez sea mayor el número de población económicamente activa que migre a otros Municipios en busca de fuentes de empleo.

Expansión de la población – Encaminar el crecimiento de esta hacia las zonas aptas definidas con potencial de saturación de predios baldíos; fundamentalmente en la parte determinada como **Zona A** que incluye la Cabecera Municipal además de la localidad con mayor número de población como Zaragoza y donde se ha mostrado una tendencia al crecimiento poblacional.

Esta estrategia debe llevarse a cabo respetando los usos de suelo determinados, así como la preservación del medio ambiente, concretamente las zonas boscosas, terrenos de cultivo y cuerpos de agua.

Dotación de servicios – De acuerdo a la situación actual y futura que se presenta, se deberá asegurar la dotación de servicios básicos a la vivienda, esencialmente en el aspecto de drenaje, dado que es aquí donde se muestra el mayor número de deficiencias en el Municipio en general. De igual forma se atiende en la cuestión del suministro de agua potable para evitar su contaminación principalmente en la localidad de Santiaguito Maxdá; por último se debe garantizar la cobertura al 100% de energía eléctrica así como alumbrado público a todas las localidades.

Otro de los factores fundamentales en el desarrollo del Municipio, es contar con vialidades adecuadas, que propicie la correcta comunicación entre la Cabecera Municipal y el resto de las localidades.

Además es conveniente responder a las demandas de la población en relación al servicio de recolección de basura y depósito de desechos.

Tabla 25 Definición de la Imagen – Objetivo Municipal

| PRINCIPALES PROBLEMAS | TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES | OBJETIVOS | POLÍTICAS | ESTRATEGIAS |
|---|---|--|---|--|
| <p>VIALIDAD</p> <p>La mayoría de las vialidades existentes en el municipio carecen de buenas condiciones debido a la falta de revestimiento así como la ampliación de las ya existentes, aunado a esto se encuentra la falta de banquetas y guarniciones de las mismas. Por otra parte también se carece de señalización así como de paraderos para el transporte público lo cual podría ocasionar accidentes.</p> <p>La mayor parte de las vialidades existentes en el municipio son de terracería.</p> | <p>Tanto en el flujo vehicular como en el tránsito peatonal esto tendría una gran repercusión, ya que no existe una traza adecuada para tener un fácil acceso a las comunidades, lo que puede impedir en un futuro el desarrollo y crecimiento de las actividades productivas</p> | <p>Remozar y rehabilitar las carreteras que cruzan el Municipio garantizando su circulación.</p> <p>Ampliación y mantenimiento de las vías de comunicación secundarias y rurales en las localidades del Municipio.</p> <p>Determinar la medida correcta de cada una de las vialidades, evitando posibles conflictos.</p> <p>Realizar un estudio de aforos para la correcta construcción de paraderos asegurando el ascenso y descenso de pasaje.</p> <p>Introducción de banquetas y guarniciones en todas las localidades así como nomenclatura de calles.</p> <p>Promover la renovación de el parque vehicular.</p> | <p>Mejorar las condiciones físicas de las vialidades primarias, secundarias y todos aquellos caminos que no cuenten con las especificaciones establecidas.</p> <p>Promoción para la pavimentación de las vialidades de terracería, por etapas, de acuerdo al crecimiento de las localidades.</p> <p>Creación de un programa para la nomenclatura, en todas aquellas vialidades que actualmente carecen de ella.</p> | <p>Mediante la creación y aplicación de diversos programas enfocados a cada uno de los aspectos con deficiencias detectados en el diagnóstico con el apoyo de las autoridades Municipales y demás organismos involucrados.</p> |

| PRINCIPALES PROBLEMAS | TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES | OBJETIVOS | POLÍTICAS | ESTRATEGIAS |
|---|---|--|--|--|
| <p>EQUIPAMIENTO</p> <p>Construcción de un CBTIS, así como de instalaciones adecuadas para atender a niños con problemas de aprendizaje o Psicológicos, es decir USAER.</p> | <p>Rezago en el nivel educativo de la población por falta de una escuela a nivel superior por otro lado implica grandes costos al no poder estudiar en su comunidad y desplazarse a otras. Por otra parte a la falta de los salones USAER se tendrían deficiencias en el aprendizaje de la niñez.</p> | <p>Gestionar la obtención de recursos destinados al mejoramiento y construcción de unidades educativas.</p> | <p>Conservar y ampliar los equipamientos destinados a la educación.</p> | |
| <p>INFRAESTRUCTURA</p> <p>El servicio de agua potable no esta cubierta al 100% dentro del municipio.</p> | <p>La falta del suministro de agua potable en algunas localidades impide que estas tengan una integración al desarrollo del Municipio.</p> | <p>Ampliar la cobertura del sistema de agua potable, en aquellas localidades donde aún no se cuenta al 100% con este servicio.</p> | <p>Promover la ampliación y cobertura del servicio a aquellas comunidades donde la dotación y calidad no son al 100%</p> | <p>Valorar las condiciones de las líneas de alta tensión que abastecen a la población de Timilpan, con la finalidad de asegurar la dotación de este servicio en todas las localidades.</p> |
| <p>Inexistencia de la red de drenaje en algunas comunidades.</p> | <p>La falta de un sistema de drenaje dentro de las localidades, ocasionaría graves enfermedades dentro de las mismas.</p> | <p>Continuar con la construcción de líneas de agua potable, drenaje y alcantarillado en las localidades en donde se requiera.</p> | <p>Dotar de las herramientas adecuadas para el mantenimiento de la red existente, así como de los distintos pozos y depósitos de distribución.</p> | <p>Evaluar la posibilidad de la instalación de nuevas líneas o bien una subestación en el Municipio.</p> |
| <p>Falta de un colector general y de un lugar destinado para el vertido y tratamiento de las aguas residuales.</p> | <p>La existencia de puntos de vertido de aguas residuales al aire libre provoca la contaminación ambiental y la proliferación de la fauna nociva, así como enfermedades a la población</p> | | | |

| PRINCIPALES PROBLEMAS | TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES | OBJETIVOS | POLÍTICAS | ESTRATEGIAS |
|--|---|---|---|-------------|
| Mejoramiento del servicio de energía eléctrica en todo el Municipio | Existen variaciones de voltaje y fallas en el servicio. | Ampliar la cobertura de energía eléctrica así como dar mantenimiento a la red y transformadores existentes, con el fin de que el voltaje sea el adecuado para hogares y comercios (23,000 volts). | Prevención de futuras alteraciones al medio natural, evaluando las áreas aptas para la descarga de desechos. Incorporación al sistema de drenaje a todas aquellas localidades que aún no gozan de este servicio. | |
| Escasez de Alumbrado Público en las Localidades | La escasez de este servicio ocasionaría que las calles no pudieran ser transitables y este es un factor para que se incrementa la inseguridad | | | |
| RIESGOS URBANOS | | | | |
| Inundaciones en la Localidad de Zaragoza en el límite de la presa. | Con este riesgo se corre peligro de perder vidas humanas | Delimitar y restringir la ocupación de zonas que presentan | | |
| En la carretera que lleva hacia la localidad de Yondejé existe el riesgo de los deslaves | Con este riesgo se corre peligro de perder vidas humanas | deslaves, erosión e inundaciones a fin de garantizar la seguridad de la población. | | |

5.2.2 Delimitación de área urbana, urbanizable y no urbanizable.

De acuerdo a lo analizado tanto en el diagnostico como en la prospectiva en cuanto a la población esperada y las necesidades de suelo para recibir a está; se llega a la delimitación de la zona urbana actual así como la posible urbanizable y la que no es urbanizable; aunado a esto se ha marcado un limite para las zonas que están en proceso de crecimiento.

Tabla 26 Clasificación del territorio.

| USOS | Superficies | |
|---------------------|-------------|-------|
| | HAS | % |
| AREA URBANA | 574.98 | 21.63 |
| ÁREA URBANIZABLE | 272.97 | |
| ÁREA NO URBANIZABLE | | |
| TOTAL | | 100.0 |

El **Área Urbana Actual** dentro del Municipio de Timilpan en la Zona **A** que está conformada por las siguientes localidades, Zaragoza, La Campesina, Barrio de Hidalgo, Barrio de Morelos, Rincón de Bucio, San Andrés Timilpan, Barrio de Ocampo, Barrio de Iturbide es de 447.91 hectáreas la cual constituye el 15.05% de la superficie Municipal.

Así como en la Zona **B** integrada por las localidades de Yondejé y Santiaguito Maxdá es de 127.07 hectáreas representando el 6.58% de la superficie Municipal.

La **zona urbanizable** dentro de la zona **A** comprende una superficie de 220.33 hectáreas así como en la zona **B** es de 52.64 hectáreas estas zonas están comprenden básicamente en cuyo uso es natural bosque, natural pastizal así como los usos clasificados como barrancas.

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

La estrategia que se maneja en la clasificación de usos de suelo es la redensificación del suelo en áreas urbanas actuales, esto con el objetivo de llevar a cabo la consolidación del espacio urbano, obedeciendo a la necesidad de aprovechar la infraestructura de las áreas urbanas actuales para las dos zonas de estudio.

La zonificación de usos en áreas urbanas para las dos zonas propuestas para el estudio de Timilpan se determina de la siguiente manera:

ZONA A

Localidad de Zaragoza

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H1667A | 38.70 | 8.64 | 8.34 |
| H1333A | 26.56 | 5.93 | 1.28 |
| H500A | 42.19 | 9.42 | 2.03 |

Para la localidad de Zaragoza que se encuentra dentro de la zona **A** se manejan tres densidades; el área que presentaba un H2000A lo que significa que se tienen 2000 m² de terreno bruto por lote mínimo se redensifica y se norma a H1667A. Esta densidad se localiza al norte de la misma localidad, tal densidad es la más baja que se presenta ya que esta parte se encuentra en proceso de consolidación

El área de H1667A la cual está localizada en el centro de la localidad, se convierte en H1333A; la que estaba representada con H583A se incrementa a un H500A esta densidad la podemos localizar en la parte sur de Zaragoza.

Así mismo dentro de esta localidad se presentan dos zonas para posible crecimiento las cuales abarcan una superficie de 59.19 hectáreas y tendrán densidades de H2000A y H1000A respectivamente. Dentro de Zaragoza se delimitó el Centro Urbano el cual ocupa 3.66 hectáreas y presenta una densidad de 500A así mismo también se localiza el Corredor Urbano el cual representa 346.72 metros lineales y este por su parte también presenta una densidad de 500A.

La Campesina

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H1000 | 26.60 | 5.93 | 5.73 |

Para esta localidad queda con un H1000A mientras que en diagnóstico está representado por H1333A; y para su área urbanizable se establece un H1667A la cual serán 15.26 hectáreas.

Barrio de Hidalgo

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H833A | 26.60 | 5.93 | 5.73 |
| H1667A | 6.49 | 1.45 | 1.40 |

El Barrio de Hidalgo presenta dos densidades un H1000A y H2000A los cuales ahora quedarán representados por H833A y H1667A respectivamente; su área urbanizable será de 17.22 hectáreas con la densidad de H1667A.

Barrio de Morelos

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H1333A | 87.05 | 19.43 | 18.77 |
| H1667A | 56.91 | 12.70 | 12.27 |

El Barrio de Morelos está representado por dos densidades un H2000A el cual se redensificará y se norma a H1333A así mismo presenta un H1667A, el área urbanizable en esta localidad serán 26.51 hectáreas las cuales tendrán una densidad de H1333A.

Rincón de Bucio

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H583A | 20.42 | 4.56 | 4.41 |
| H1667A | 8.42 | 1.88 | 1.81 |

Para la localidad de Rincón de Bucio se tienen dos densidades una de H833A la cual se norma como H583A y un H2000A la cual también es modificada a H1667A, serán incorporadas 24.85 hectáreas para posible zona urbanizable, misma que tendrá una densidad de H2000A.

San Andrés Timilpan

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H417A | 41.10 | 9.18 | 8.86 |
| H583A | 40.90 | 9.13 | 8.81 |

En San Andrés Timilpan se presenta una densidad de H667A esta será modificada por un H417A y un H583A así mismo dicha localidad concentra un Corredor Urbano el cual representa 0.727 hectáreas y este presenta una densidad de 417A. El Corredor Urbano comprende 659.25 metros lineales y este presenta una densidad de 417A.

Barrio de Ocampo

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H833A | 5.52 | 1.23 | 1.90 |

Barrio de Ocampo presenta en su área urbanizable con una densidad actual de H833A la cual contiene una superficie de 5.52 hectáreas. Esta localidad en diagnostico no se delimito como urbana, pero por encontrarse dentro de la Zona A y por sus características y tendencias al proceso de consolidación en aspectos urbanos es necesario normar y controlar el desarrollo urbano.

Barrio de Iturbide

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H500A | 26.08 | 5.82 | 5.62 |

Para el Barrio de Iturbide el cual presenta actualmente una densidad de H583A la cual se modifica a un H500A dicha localidad por su parte en su área de urbanizable tendrá una densidad de H833A la cual abarcará 67.38 hectáreas.

ZONA B

San Antonio Yondejé

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H667A | 47.65 | 36.97 | 37.50 |

Por otra parte para la localidad de Yondejé que se encuentra en la **Zona B** se presenta una densidad de H833A la cual también será modificada por una densidad mayor que será H667A así mismo para su área urbanizable que serán 19.01 hectáreas y presentarán una densidad de H833A.

Santiagoito Maxdá

| USOS DE SUELO PROPUESTO | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL USO | % RESPECTO AL AREA URBANA |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| H1000A | 63.07 | 48.93 | 49.63 |
| H1667A | 1.81 | 1.40 | 1.42 |

En la localidad de Santiagoito Maxdá se registra dos densidades una es de H1333A la cual es normada por un H1000A misma que en su área urbanizable presenta una densidad de H1667A y la cual abarca una superficie de 27.41 hectáreas; otra de las densidades que presenta es de H2000A misma que es substituida por un H1667A y su área urbanizable presenta un H2000A la cual abarca una superficie de 5.02 hectáreas.

Dentro de Santiagoito Maxdá se delimita el Corredor Urbano el cual tiene una extensión de 1.20 hectáreas y presenta una densidad de 1000A.

Cabe mencionar que para las localidades no contempladas en el presente estudio urbano, la estrategia a seguir es el estudio de planes parciales debido a que presentan un crecimiento de población menor a los del centro de población. Entre estas localidades se encuentran Huapango, El Palmito, Cañada de Lobos entre otras.

Tabla 27 Dosificación y usos del suelo Zona **A**.

| USO DEL SUELO | SUPERFICIE | |
|--------------------|-----------------|------------|
| | HAS | % |
| Área Urbana | 463.77 | 12.99 |
| Habitacional | 447.91 | 12.54 |
| Equipamiento | 15.86 | 0.44 |
| No urbanizable – R | 2,641.70 | 74.01 |
| TOTAL | 3,569.24 | 100 |

Tabla 28 Dosificación y usos del suelo Zona **B**.

| USO DEL SUELO | SUPERFICIE | |
|----------------------|-----------------|------------|
| | HAS | % |
| Área Urbana | 127.07 | 8.88 |
| Habitacional | 113.75 | 7.95 |
| Equipamiento | 1.81 | 0.12 |
| No urbanizable – R | 1,037.27 | 72.53 |
| No urbanizable – ANP | 150.27 | 10.51 |
| TOTAL | 1,430.17 | 100 |

Tabla 29 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona A.

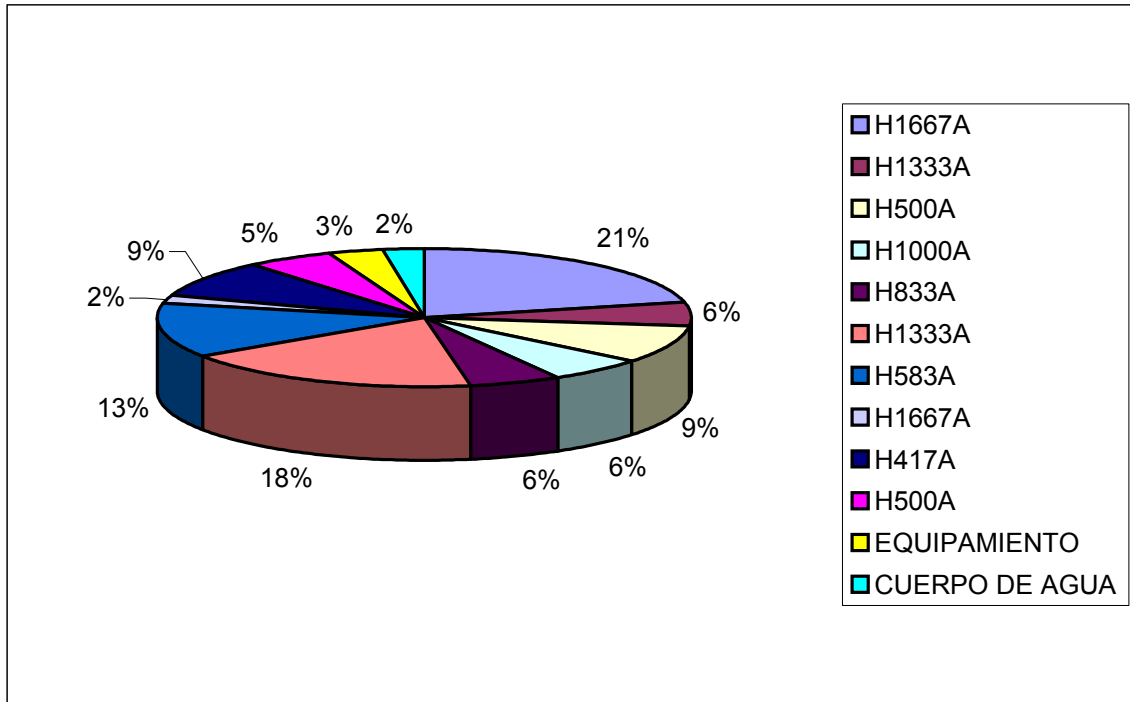
| CLAVE | USOS Y DESTINOS | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL TOTAL |
|----------------------------|---|-------------------------|---------------------|
| Zaragoza | | | |
| H1667A | Habitacional 1667 m ² de terreno bruto | 38.60 | 1.30 |
| H1333A | Habitacional 1333 m ² de terreno bruto | 26.56 | 0.89 |
| H583A | Habitacional 583m ² de terreno bruto | 42.19 | 1.42 |
| Campesina | | | |
| H1000A | Habitacional 1000m ² de terreno bruto | 26.60 | 0.89 |
| Hidalgo | | | |
| H833A | Habitacional 833m ² de terreno bruto | 26.60 | 0.89 |
| H1667A | Habitacional 1667m ² de terreno bruto | 6.49 | 0.22 |
| Morelos | | | |
| H1333A | Habitacional 1333m ² de terreno bruto | 87.05 | 2.75 |
| H1667A | Habitacional 1667m ² de terreno bruto | 56.91 | 1.91 |
| Rincón de Bucio | | | |
| H583A | Habitacional 583m ² de terreno bruto | 20.42 | 0.69 |
| H1667A | Habitacional 1667m ² de terreno bruto | 8.42 | 0.28 |
| San Andrés Timilpan | | | |
| H417A | Habitacional 417 m ² de terreno bruto | 41.10 | 1.38 |
| H583A | Habitacional 583 m ² de terreno bruto | 40.90 | 1.38 |
| Barrio de Iturbide | | | |
| H583A | Habitacional 583 m ² de terreno bruto | 26.08 | 0.88 |

Tabla 30 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona B.

| CLAVE | USOS Y DESTINOS | SUPERFICIE EN HECTAREAS | % RESPECTO AL TOTAL |
|--------------------------|---|-------------------------|---------------------|
| Santiaguito Maxdá | | | |
| H1000A | Habitacional 1000 m ² de terreno bruto | 63.07 | 5.42 |
| H1667A | Habitacional 1667m ² de terreno bruto | 1.81 | 0.16 |
| Yondejé | | | |
| H667A | Habitacional 667m ² de terreno bruto | 47.65 | 4.09 |

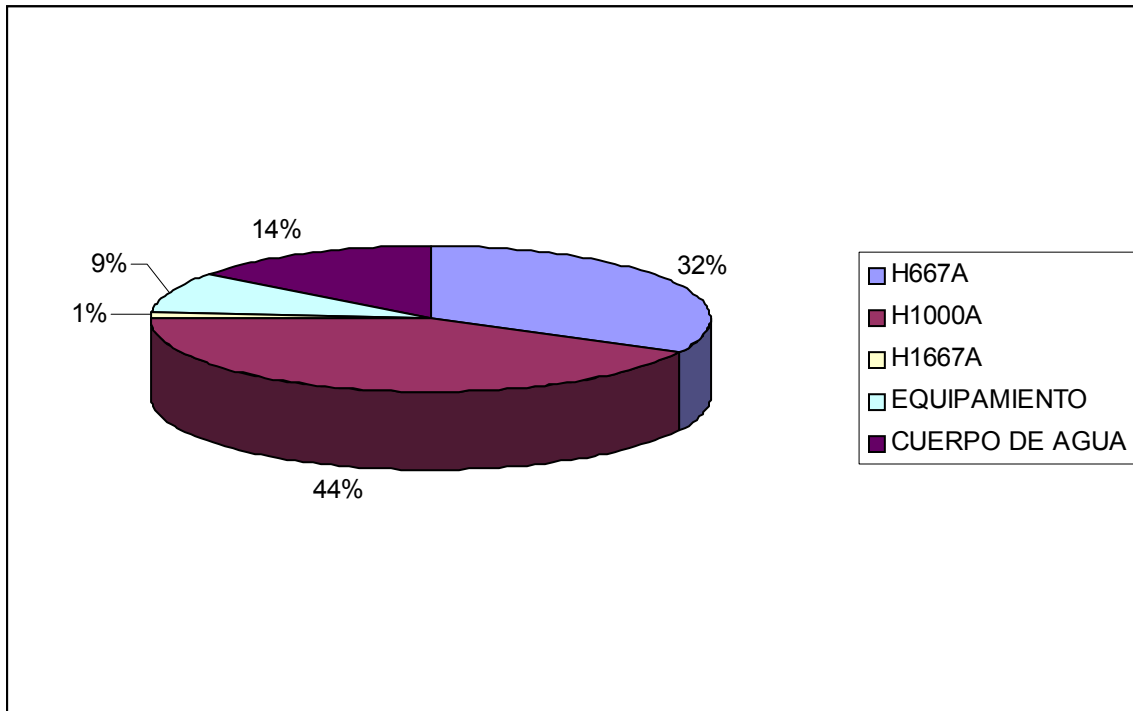
Tal como se observa en la tabla anterior, la dosificación de usos del suelo es la siguiente:

Gráfica 20 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona A



El mayor porcentaje de uso de suelo a nivel **Zona A** lo representa el H1667A con un 21% la cual se localiza en la parte norte en las localidades de La Campesina, Hidalgo y Morelos, en segundo lugar se ubica la densidad H1333A localizada en la parte central de la localidad de Zaragoza y en el Barrio de Morelos también en su parte central y constituye el 18%; en tercer lugar podemos encontrar la densidad H583A ubicada en la parte sur de San Andrés Timilpan y está representando el 13% del total de la zona.

Gráfica 21 Dosificación y usos del suelo del Centro de Población de la Zona B



El mayor porcentaje del uso del suelo a nivel Zona B lo representa el H1000A el cual significa el 44% de la zona y está se localiza en la parte este de la localidad de Santiaguito Maxdá y en segundo lugar se encuentra la densidad H667A constituyendo el 32% y esta se localiza en la parte norte de la localidad de San Antonio Yondejé. Y en tercer lugar se encuentra la densidad H1000A y representa el 14% y esta densidad se encuentra en la parte central y este de Santiaguito Maxdá.

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

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

La estructura vial de Timilpan como se ha descrito presenta complicaciones en cuestión de condiciones físicas, dado que, escasamente existen vialidades con pavimento exceptuando las que conectan a la Cabecera Municipal, la localidad de

Zaragoza y Bucio con otros Municipios; es aquí donde existen problemas viales, pero que aún no son de importancia.

Por lo que respecta a la propuesta vial para la zona **A**, esta en función de su pavimentación, señalización, instalación de parabuses y la continuación del andador que va de la localidad de Barrio de Hidalgo a la Cabecera Municipal, con ello se permite una mejor circulación vial y el tránsito de personas en esta sección de calle. Los tramos que son pertinente pavimentar serían aquellos donde ya se cuenta con la mayoría de los servicios, como es el caso de la localidad de Zaragoza en su tercera manzana donde además de agua potable energía eléctrica se cuenta con el servicio de drenaje con una cobertura actual aproximada del 80%.

En cuestión de transporte público local y foráneo lo conveniente será acortar los tiempos de salida, con la finalidad de servir a un mayor número de población, el ajuste estará referido a que pasara de ser cada 15 minutos para los microbuses sea de 7 minutos, y para los foráneos de 30 minutos a 20 minutos, y en lo posible aumentar las corridas a otros destinos y para los taxis así como para las otras modalidades, establecer tarifas de acuerdo a los recorridos.

5.2.5 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios

Agua Potable.

Al respecto para garantizar la mejor dotación este servicio, es necesario la construcción de un pozo en la localidad de San Nicolás ya que es aquí donde no reciben grandes beneficios en este sentido, dicha obra estaría a cargo de la Comisión de aguas del Estado de México (CAEM), bajo la vigilancia de las autoridades municipales. La viabilidad de esta construcción está determinada en función del superávit detectado en el diagnóstico.

Para aquellas localidades donde se cuenta con el servicio, las obras a realizar estarán encaminadas al mantenimiento de la red existente, así como la regularización de las tomas domiciliarias y de los comercios.

Drenaje.

En este sentido los trabajos efectuados, como ya se describió, en primera instancia es la continuación de la red en la localidad de Zaragoza tercera manzana, en la Cabecera Municipal y Barrio de Hidalgo segunda manzana perteneciente a la zona **A**; continuando con las localidades de Santiaguito Maxdá y San Antonio Yondejé de la zona **B** respectivamente; ello por ser las localidades con mayor número de

población y las más representativas para el Municipio con relación a las actividades económicas y sociales del mismo.

Estas obras ocasionaran consigo la construcción de fosas de oxidación para la descarga y almacenamiento de los desechos; actualmente el Municipio establece la construcción de estas en las localidades de Zaragoza, Morelos, Rincón de Bucio y San Antonio Yondejé.

Electrificación.

En lo relacionado a la electrificación se han venido realizando obras en distintas localidades como San Nicolás, Huapango y la Campesina; es evidente que aún existen comunidades donde su población no es beneficiada al 100%, por lo que es conveniente que en la medida de lo posible se extienda la red a un cada vez mayor número de viviendas, para ello es necesario también la aplicación de un programa de regularización de cuotas, con el fin de captar mayores recursos destinados al mantenimiento y ampliación de la red.

Alumbrado Público.

La propuesta al respecto se aplica a la mayoría de las localidades; a pesar de los trabajos llevados a cabo por parte de las autoridades Municipales este servicio aún es deficiente; por tal motivo es necesario evaluar y priorizar aquellas comunidades donde el servicio sea fundamental para garantizar la seguridad de sus habitantes.

Disposición Final de Basura.

Actualmente se cuenta con tiradero de basura ubicado en la localidad de Iturbide, las condiciones de este no son las más adecuadas, al respecto se realizó un estudio para evaluar la posibilidad de su reubicación, desafortunadamente no pudo concretarse puesto que los resultados determinaron que no fue factible su instalación en otra comunidad cercana; lo más indicado en este sentido es la realización de otro estudio de factibilidad en otro sitio del Municipio, ya que es imprescindible que se cuente con este tipo de servicio pensando no sólo en la situación actual, sino en la demanda de la población futura.

Obras de Protección.

Este tipo de obra estaría relacionada con los trabajos de drenaje, poniendo especial atención a las comunidades de Huapango y Zaragoza, que actualmente están siendo afectadas por los malos olores provenientes del drenaje.

5.2.6 Integración e Imagen Urbana.

Para los ámbitos municipal y de las dos zonas propuestas, es importante considerar que en términos generales se carece de elementos de imagen urbana, para lo cual se debe poner especial atención en aspectos como reglamentar las futuras edificaciones, nomenclatura de calles, adecuación de vialidades, banquetas, guarniciones, señalización vial y de peatones etc.

De acuerdo a que Timilpan es un municipio rural las acciones para este estarían enfocadas a corto plazo a la remodelación y homogenización de las viviendas así como de los inmuebles ya existentes.

5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano.

Las áreas urbanizables para la orientación del crecimiento se determinaron de acuerdo a la cobertura existente de servicios de infraestructura en las diferentes localidades en donde se va a dar el crecimiento. Así mismo en dichas áreas propuestas se respetaran las densidades tendenciales.

De acuerdo al incremento de población y por ende de las viviendas existentes se tendrá que solventar la cobertura de los diversos servicios de infraestructura conforme al giro e intensidad del uso.

Por otra parte para estas áreas de posible crecimiento se han respetado tanto derechos de vía, zonas de riesgo, zonas de producción agrícola así como también las áreas de reserva ecológica.

5.2.8. De los Programas de Desarrollo Urbano

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

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

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES.

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

6.1 CATALOGO DE PROYECTOS OBRAS Y ACCIONES.

| PROGRAMAS | ACCIONES |
|--|--|
| 1.- Seguridad Pública y Protección Civil | Impulsará la participación bipartita del gobierno y la sociedad, garantizando la integridad de la sociedad y su patrimonio, e un ambiente de orden y paz social, ofreciendo una administración expedita y eficaz en materia de justicia impulsando la cultura de protección ciudadana. |
| 2.- Desarrollo Económico y Empleo | Impulsará la administración municipal a ser el promotor de mejorar las condiciones de vida de la población, fortaleciendo la actividad económica, la creación y conservación de empleos remunerados propicios a la región, mediante la atracción de la inversión productiva, que aliente la integración de los sectores económicos, la formación de capital humano y el fomento de las economías de escala productiva y comercial |
| 3.- Desarrollo Social y Combate a la Pobreza | El gobierno Municipal será el gestor para abatir las causas y efectos de la pobreza, mediante estrategias de integración social, orientada a promover el acceso de la población a la atención medica, a mejores condiciones educativas, la cultura popular, la cultura física, el desarrollo integral de la familia y asistencia social así como la promoción y protección de los grupos étnicos, favoreciendo el desarrollo equilibrado de los habitantes y de las comunidades rurales y urbanas. |
| 4.- Desarrollo Urbano Sustentable | La presente administración promoverá el crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de las comunidades, y la prestación de servicios públicos de calidad. |
| 5.- Financiamiento para el Desarrollo | El Gobierno deberá garantizar las condiciones de gestión y aplicación para el financiamiento público y privado, sano y suficiente que fortalezca la atención de los rezagos y necesidades de la población. |
| 6.- Modernización Integral de la Administración Pública Municipal. | El H. Ayuntamiento modernizará su administración para satisfacer las necesidades y las expectativas de la población, fomentando su desempeño a partir de la simplificación administrativa y la profesionalización de los servidores públicos. Así mismo que ofrezca una eficiente y eficaz gestión pública ante las instancias sustantivas y de atención directa a la ciudadanía |

6.1.1 Objetivo General de la Programación.

El objetivo general de la programación establecida para el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Timilpan consiste en:

SEGURIDAD PÚBLICA.

Seguridad Pública y Tránsito.

- Combatir la inseguridad pública con apego a la ley, para erradicar el delito, mediante la capacitación y profesionalización permanente del cuerpo de policía municipal y la participación de todos los sectores de la sociedad.

Protección –Civil.

- Proteger la vida, la integridad física y los bienes de las personas, así como la infraestructura, el equipamiento y el medio ambiente del municipio de Timilpan, mediante la eficiencia de la autoridad para responder a fenómenos o contingencias naturales y ambientales.

Derechos Humanos.

- Fortalecer la cultura de los derechos humanos mediante la concientización de los servidores públicos y la población en general, así como impulsar la difusión acerca del respeto de los derechos humanos de las personas.

DESARROLLO ECONÓMICO Y EMPLEO.

Empleo.

- Impulsar la economía del municipio de Timilpan, a través del fomento de la planta productiva y la generación de empleos que permitan el aumento de las oportunidades de incorporación a la planta productiva que coadyuven a mejorar sustancialmente los ingresos familiares y por ende el incremento de bienestar social.

Desarrollo Agrícola.

- Fomentar el mejoramiento del nivel de vida de la población dedicada a las actividades agrícolas, mediante la modernización, creación de oportunidades de ocupación y aumento de la rentabilidad y productividad del suelo agrícola, generando la retención de un mayor excedente económico para la capitalización del campo.

Fomento Pecuario.

- Incrementar la producción pecuaria, mediante el asesoramiento técnico, campañas sanitarias y apoyos para el impulso de los sistemas de producción, fomentando la competitividad para generar ingresos a los productores.

Desarrollo Forestal.

- Evitar la degradación del recurso forestal, protegiendo las zonas arboladas, mediante acciones de sanidad realizadas por los propietarios o poseedores de los terrenos, control de incendios, talas clandestinas y degradación de suelos.

Fomento Acuícola.

- Incrementar la producción acuícola de acuerdo a la capacidad productiva del municipio, contribuyendo al mejoramiento de la alimentación de la población

Modernización Industrial.

- Fomentar el desarrollo de las actividades industriales que aseguren la modernización del sector, impulsando la productividad y el aumento del bienestar social de la población a través de la generación y aumento de empleos con mejor remuneración.

Fomento a la Minería.

- Promover la explotación y comercialización de materiales pétreos como la arena, grava, arcilla común y tepetate en las localidades del municipio de Timilpan.
- Promover la explotación minera no metálica con base en políticas ecológicas y de uso del suelo.

Promoción Artesanal.

- Promocionar y fomentar las expresiones del arte popular, así como impulsar el diseño y la producción artesanal, a fin de propiciar la identidad cultural del municipio.

Modernización Comercial.

- Apoyar la actividad comercial del municipio de Timilpan garantizando el flujo adecuado de los productos básicos, bienes y servicios en condiciones óptimas de calidad y precio dirigidos a la población en general.

Fomento Turístico.

- Impulso de la actividad recreativa de la población local, mediante la conservación de los destinos recreativos de fin de semana.

DESARROLLO SOCIAL Y COMBATE A LA POBREZA.

Salud.

- Promover y elevar la calidad del servicio de salud mediante la distribución equitativa de los servicios a todas las comunidades.

Educación y Cultura Popular.

- Mejorar las condiciones materiales del equipamiento educativo en el municipio, a través de la coordinación con las instancias correspondientes para otorgar la igualdad en el otorgamiento de derechos y destino equitativo de los recursos técnicos y financieros en el impulso de la calidad de vida de la población.

Cultura Física y Deporte.

- Fomentar la salud física y mental de la población, mediante la práctica sistemática de actividades físicas, deportivas y recreativas.
- Construir y conservar espacios deportivos que fomenten la cultura física y deporte de la población del municipio, que permita elevar las capacidades físicas, mentales y la convivencia social de los individuos para que exalte y aprecie los valores humanos.

Desarrollo Integral de la Familia y Asistencia Social.

- Fomentar la salud, asistencia social, alimentación y educación a las familias y grupos vulnerables, a través de la impartición justa y equitativa de los recursos financieros, técnicos y humanos, logrando elevar el bienestar social de la población necesitada de Timilpan.

Grupos Étnicos.

- Impulsar y fomentar el desarrollo integral de los grupos étnicos con la participación de las instituciones gubernamentales, sector privado y de la población en general para la conservación de costumbres y tradiciones.

DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE.

Desarrollo Urbano.

- Incorporar como prioridad del Municipio el Desarrollo Urbano Territorial, contemplando a todas las localidades mediante la programación, participación, gestión y supervisión de las autoridades municipales para incidir de manera real en este proceso y en el desarrollo socio-económico del Municipio.

Suelo.

- Actualizar la regularización de la tierra en áreas ejidales y comunales, con la finalidad de no crear conflictos entre ejidatarios, propiciando que ellos puedan proseguir con sus trámites de beneficios en apoyo a sus actividades

Vivienda.

- Fomentar el crecimiento ordenado y una imagen urbana homogénea en las construcciones, para apoyar a los sectores de escasos recursos y así alentar y gestionar la inversión privada.

Agua y Saneamiento.

- Introducir, ampliar y dar mantenimiento a red de agua entubada, drenaje y alcantarillado, en las localidades que presenta la demanda, a través de acuerdos, apoyos y acciones del gobierno federal, estatal, municipal, organismos descentralizados y la participación de la población sociedad.

Electrificación.

- Tener la cobertura de electrificación en todas las viviendas, comercios, espacios públicos, talleres manufactureros para garantizar el desarrollo de las actividades y la calidad de vida de la población.

Protección al Ambiente.

- Prevenir y restaurar las condiciones ambientales de los ambientes naturales originales mediante el impulso de actividades productivas y de restauración

Modernización de las Comunicaciones y Transportes.

- Tener mejores vías de comunicaciones entre las localidades del municipio, actuando en el mantenimiento y ampliación de las carreteras y vialidades locales.
- Atender las demandas de pavimentación, mantenimiento, ampliación, señalización de vialidades dentro de las localidades del Municipio.

Servicios Públicos.

- Dar respuesta a las necesidades mediante los servicios públicos que presta en municipio en cuanto alumbrado público, recolección de basura, parques y jardines, cementerios con un servicio de calidad, el cual incida en la calidad de vida de la población y así como con su participación.

MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

Desarrollo de la Función Pública.

- Consolidar y realizar la función pública del H. Ayuntamiento a través de la mejora en la calidad de los servicios públicos que se otorgan a la población, así como mejorar la atención a la ciudadanía y fomentar la vocación de servicio, la ética y la profesionalización de los servidores públicos, destinando justa y equitativamente los recursos económicos y humanos a todos y cada uno de los habitantes demandantes del municipio de Timilpan.

Fortalecimiento de la Participación Social.

- Impulsar el ejercicio democrático de la administración pública, a través del respeto de los valores éticos y el trabajo mutuo dedicado al ofrecimiento de los servicios bajo la legalidad y justicia, incrementando los niveles de bienestar de la población.

FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO.

Fortalecimiento de la Hacienda Pública Municipal.

- Gestión, programación y aplicación de los recursos financieros erogados de la federación, del estado, de los recursos propios y de los privados a los programas y metas establecidas por la administración municipal, impulsando el bienestar social del municipio

Gasto Social e Inversión Pública.

- Programar los recursos financieros a emplear en la administración municipal, a fin de contribuir al fomento del ahorro de los recursos.
- Destinar un número mayor de recursos para impulsar el desarrollo social en los ámbitos educativo, económico y de procuración de justicia.

6.1.2 Objetivos Específicos de la Programación.

SEGURIDAD PÚBLICA.

Seguridad Pública y Transito

- Promover la modernización y capacitación del cuerpo de seguridad pública, a fin de aminorar la incidencia delictiva del municipio y mantener la paz social.

- Impulsar la organización, el equipamiento y la coordinación institucional para otorgar cabalmente la función de seguridad pública a la ciudadanía manteniendo el orden social.
- Difundir la vigilancia vecinal como modo de combatir y prevenir el delito en el territorio del municipio.
- Satisfacer la demanda del servicio de vigilancia, procuración de justicia y paz social.
- Gestionar la adquisición de unidades móviles para el incremento del territorio municipal, cubierto con el servicio de vigilancia y mantenimiento del orden público.
- Proporcionar la coordinación entre las diversas instituciones estatales y federales para la vigilancia y salvaguarda de los bosques previniendo los ilícitos ecológicos.
- Disminuir la incidencia de accidentes automovilísticos o peatonales, así como el flujo conflictivo vehicular mediante la señalización de las principales vialidades, topes y lineamientos en un rango de acción que parte desde las zonas cercanas a la cabecera municipal.
- Proporcionar la capacitación, adiestramiento y preparación del cuerpo de policía con la finalidad de que no infrinja sobre los derechos ciudadanos.

Protección Civil.

- Impulsar las actividades de promoción sobre las funciones de la Dirección de Protección Civil, con la finalidad de otorgar íntegramente los servicios para lo cual fue creada.
- Promocionar y difundir la formación de consejos ciudadanos; con la finalidad de fomentar la participación social en materia de protección civil.
- Difundir campañas de concientización a la población acerca de la Protección Civil, sus funciones y la importancia de su existencia, de tal manera que se fomente la integración, ayuda o solidaridad social en caso de contingencias.
- Impulsar la Comisión Municipal de Protección Civil mediante el otorgamiento de recursos para su equipamiento y capacitación básica, con la finalidad de dar un buen servicio y beneficiar al mayor número de población vulnerable ante peligroso riesgos.
- Apoyar a la Comisión de Protección Civil Municipal con los recursos necesarios básicos a fin de que cumpla con sus funciones primordiales de prevención, auxilio o reestablecimiento de contingencias previamente identificadas.
- Fomentar la cultura de protección ante autoridades municipales, escolares y población en general para llevar a cabo acciones colectivas en caso de contingencias.
- Fomentar la formación de brigadas de Protección Civil, así como capacitar y entrenar a sus elementos para decidir ante la posibilidad de contingencias apoyando íntegramente a la sociedad.
- Desarrollar una base de datos acerca de los riesgos presentados históricamente, los actuales y los posibles, mediante la elaboración del Atlas de

Riesgos Municipal, así como iniciar la investigación sobre la población vulnerable, en peligro y en riesgo del territorio municipal.

Derechos Humanos.

- Impulso de cursos sobre Derechos Humanos, a fin de que la población tenga conocimiento de ello.
- Impartir cursos de derechos humanos a los servidores públicos municipales, haciendo de su conocimiento las consecuencias de no respetarlos.
- Fomentar el respeto entre personas, propietarios, etc; de las localidades municipales, a fin de contribuir a convivir igualitariamente, tener libertad y respeto por las personas y por la vida.
- Efectuar, por medio del DIF municipal y las instituciones educativas, semanas de difusión sobre el respeto de los derechos humanos.

DESARROLLO ECONOMICO Y EMPLEO.

Empleo.

- Impulsar las actividades locales que permitan la generación de empleos mejor remunerados, permitiendo la igualdad de oportunidades para la incorporación de la población trabajadora.
- Gestión y coordinación de programas de capacitación, que den respuesta a las necesidades actuales de los individuos para que les permita acceder y competir con calidad y responsabilidad al mercado laboral de la región.
- Gestionar becas de capacitación para desempleados.
- Aplicación justa, oportuna y equitativa de los recursos destinados al fomento y creación de empleos.
- Fortalecer el proceso de desconcentración de la administración y procuración de la justicia laboral a través del control y seguimiento de las demandas laborales dentro del ámbito jurídico municipal.
- Promover y desarrollar las actividades económicas, con la finalidad de generar fuentes de trabajo formales.
- Crear los mecanismos de control y seguimiento del empleo municipal
- Fortalecer el empleo temporal al interior del municipio.
- Creación y apoyo al desarrollo de las microempresas, que permitan el fomento del autoempleo.
- Ampliar la cobertura del servicio municipal de empleo.

Desarrollo Agrícola.

- Incrementar de manera paulatina los niveles de producción de maíz avena y otros forrajes, a través de asistencia técnica especializada y asesoramiento de los agricultores.

- Promover el empleo local a través de nuevas técnicas que mejoren los sistemas de producción agrícola, y generar el valor agregado en la producción de los productos del campo.
- Inducir nuevos productos agrícolas a partir de las características naturales del terreno y las condiciones socioeconómicas de la población.
- Desarrollar un mecanismo de información oportuna de los apoyos, asesorías, beneficios, fideicomisos u otros, destinados al campo por parte de las autoridades municipales correspondientes.
- Impulsar y asesorar las hortalizas, así como la fruticultura, para que su producción vaya en aumento paulatino elevado sistemáticamente el área destinada para éstas actividades.
- Estimular y apoyar las acciones necesarias tendientes a lograr la organización de los productores.
- Impulsar el mantenimiento de la infraestructura rural, como caminos rurales, bordos y represas, permitiendo el reimpulso de la actividad agrícola.

Fomento Pecuario.

- Gestionar programas de financiamiento, que permitan la incorporación de productores y el aumento de la producción pecuaria.
- Incrementar la producción bovina, porcina y ovina para mantener estable la demanda de productos en el municipio y en la región..
- Consolidar el desarrollo de la actividad pecuaria a través del asesoramiento técnico especializado, para impulsar la creación de nuevos espacios productivos como pastizales mejorados.
- Implementar acciones que se orienten a seguir combatiendo y erradicando la fiebre porcina clásica.
- Realizar campañas de prevención y tratamiento, así como el asesoramiento necesario para combatir la rabia palúdica que afecta al ganado bovino.
- Otorgar asesoramiento técnico especializado para el control de enfermedades en las aves de corral, proporcionando el fortalecimiento de la producción avícola del traspatio.
- Otorgar facilidades en la obtención de paquetes para el repoblamiento de granjas familiares (paquetes de pollos y conejos).
- Proporcionar el asesoramiento y capacitación a campesinos interesados en la producción apícola y cunícola

Desarrollo Forestal.

Incrementar el número de especies para la reforestación.

Promover la capacitación a habitantes en general para combatir incendios forestales oportunamente.

Se combatirá la pérdida de cubierta vegetal y forestal, así como la tala clandestina de bosques.

Fomento Acuícola.

Impulsar la actividad acuícola a partir del asesoramiento en materia de manejo y capacitación especializada para la explotación de productos acuícolas.

Incrementar la producción acuícola local a partir del asesoramiento y seguimiento de la siembra.

Promover e impulsar la asesoría y capacitación a pequeños productores o ciudadanía en general para iniciar con la siembra y crianza de especies acuícolas comerciales.

Organizar a los productores para un mejor aprovechamiento de los recursos existentes en la actualidad.

Modernización Industrial.

Impulsar y consolidar la infraestructura básica para el desarrollo e instalación de micro y pequeñas industrias en el municipio de Timilpan.

Instrumentar de capacitación para comerciantes a fin de que cuenten con mejores herramientas para su desarrollo.

Orientar y apoyar la instalación y reapertura de industrias maquiladoras.

Desarrollar acciones de fomento a la modernización industrial de nuevos productos agropecuarios conociendo las ventajas comparativas de la oferta y la demanda de la región.

Fomentar el empleo local y mejor remunerado, a través de la creación la instalación de nuevos espacios industriales.

Fomento a la Minería.

Impulsar la explotación de materiales pétreos como fuente alternativa para la generación de empleos en la región.

Promover la organización de cooperativas mineras sociales para la explotación de minerales no metálicos.

Consolidar la producción de materiales pétreos en función a las políticas de materia ecológica, a fin de cubrir la demanda interna de dichos productos.

Promover la explotación minera con la finalidad de desarrollar proyectos mineros en el sector social y fomentar el empleo.

Promoción Artesanal.

Impulsar la producción artesanal mediante la capacitación y asesoramiento de la población interesada.

Diversificar las actividades productivas del municipio por medio de la promoción de la actividad artesanal.

Modernización Comercial.

Modernización de la infraestructura básica, para la optimización del abasto y comercio.

Desarrollar un instrumento de información y orientación al consumidor.

Estudio de factibilidad para la ubicación del rastro municipal.

Mantenimiento y difusión del mercado municipal ubicado en la cabecera municipal.

Apoyo a los establecimientos de la cabecera municipal como posadas familiares, fondas y restaurantes, para la modernización y asesoramiento para otorgar servicios de calidad.

Difusión del tianguis dominical, que se ubica en la cabecera municipal.

Fomento Turístico.

Conservar las áreas e infraestructura de las fuentes de entretenimiento, descanso y diversión para la población local.

Promoción de la actividad recreativa en el nivel municipal.

Gestionar los requisitos necesarios ante las autoridades, para prevenir y combatir legalmente las afectaciones ambientales sobre terrenos para conservación ecológica, especialmente en la Presa Huapango.

Gestionar los beneficios comunitarios necesarios a partir del funcionamiento del parque "El Ocotal", para la población de Maxdá.

DESARROLLO SOCIAL Y COMBATE A LA POBREZA.

SALUD.

- Elevar la calidad y efectividad de los servicios de salud ubicados en el municipio en beneficio de los propios habitantes.
- Gestionar los apoyos financieros ante las instituciones de salud para el equipamiento y mantenimiento de las instalaciones.
- Fomentar la capacitación a las familias timilpenses a fin de contribuir a prevenir enfermedades de grupos vulnerables.
- Fomentar la cultura de la salud, principalmente en la medicina preventiva de los niños y adolescentes incorporados en el sistema educacional.
- Coordinación con instituciones del sector salud, para optimizar recursos y delimitación de ámbito de participación de los niveles federal, estatal y municipal.
- Coordinación con el ISEM y apoyar en el levantamiento del diagnóstico de salud infantil del sector educacional de nivel preescolar, primaria y secundaria del municipio.

- Promocionar ante el pueblo en general e impulsar las campañas de vacunación, planificación familiar, prevención de adicciones y de higiene.

Educación y Cultura Popular.

Impulsar la dotación de recursos materiales para la construcción y mantenimiento de la infraestructura educativa básica.

Mejorar la calidad de las instalaciones educativas.

Impulsar servicios educativos en las comunidades del municipio.

Apoyar y gestionar las acciones para el reforzamiento y aumento de la eficiencia terminal de los alumnos inscritos en los diferentes niveles de educación.

Promover y desarrollar la igualdad en el acceso y permanencia a una educación básica de calidad.

Actualizar las publicaciones de las 2 bibliotecas ubicadas en el municipio.

Impulsar y apoyar las campañas de alfabetización y la educación para adultos.

Impulsar y apoyar a las organizaciones culturales del Municipio, en la realización de eventos relacionados a las actividades artesanales, expositoras y culturales.

Cultura Física y Deporte.

- Construir y conservar los equipamientos deportivos y recreativos ubicados en las diferentes comunidades del municipio, fomentando la cultura física y el deporte.
- Promoción y apoyo a las asociaciones y ligas deportivas para el fomento del deporte.
- Promoción, organización y apoyo de nuevas asociaciones y ligas deportivas, impulsando campañas en la juventud de nuevos deportes en diferentes categorías y ramas.
- Apoyar a las escuelas con material deportivo para el desarrollo de la cultura física y deporte de la población estudiantil del municipio de Timilpan.
- Fomentar y organizar competencias de los deportes más sobresalientes en días de fiesta cívica o religiosa.
- Instrumentar la reglamentación y organización de las actividades deportivas que se desarrollan en el municipio.
- Apoyar con material deportivo a las asociaciones u organizaciones, así como a los grupos interesados en otros deportes del municipio.

Desarrollo Integral de la Familia y Asistencia Social.

- Integrar y apoyar grupos de madre de escasos recursos y con menores en situación extrema.
- Apoyar los programas de nutrición, salud, educación, educación, y calidad de vida a grupos vulnerables de la población del municipio.
- Orientación jurídica a familias y personas que lo soliciten.
- Implementación de huertos familiares en hogares de familias de escasos recursos.
- Entrega mensual de productos básicos a través de paquetes PASAF.

- Verificación de la desnutrición de los niños menores de 5 años, así como de los niños que estudian en el nivel preescolar, primaria y secundaria.
- Apoyo a los niños de escasos recursos a través de la entrega de desayunos escolares.
- Realizar cursos de información y orientación a las familias, jóvenes y adolescentes.
- Mantenimiento de la unidad móvil médico dental.
- Programación del otorgamiento del servicio de la unidad médico dental a las diferentes comunidades del municipio.
- Proporcionar la atención jurídica y psicológica a la población que lo requiera.
- Apoyo a la población discapacitada y a los grupos vulnerables del municipio así como a la población de la tercera edad por medio de credenciales de afiliación al INSEN.

Grupos étnicos.

- Impulsar los derechos de acceso a la salud, a la alimentación y a la educación de los grupos étnicos.
- Impulsar proyectos de desarrollo económico y social de los grupos étnicos.
- Destinar y otorgar paquetes productivos y alimenticios a la población indígena mas vulnerable.
- Otorgar recursos materiales para el mejoramiento de las viviendas indígenas.
- Fomentar el bienestar social de los grupos étnicos a través de los programas instrumentados por el sistema municipal DIF.

DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE.

Desarrollo Urbano.

- Revisar y modificar la normatividad existente en materia de licencias y permisos de construcción, para adecuarla a un mejor ordenamiento territorial y de imagen urbana.
- Proteger las áreas naturales así como las zonas potenciales agropecuarias, ante el avance del crecimiento urbano.
- Administrar y racionar los recursos destinados en las demandas de desarrollo urbano, ejecutando obras o programas mediante la priorización de las demandas de la sociedad.
- Coordinar y motivar la participación con la población, así como informar a ésta de los programas y acciones que se estén realizando.
- Adecuar la normatividad del desarrollo urbano con relación al medio ambiente.

Suelo.

- Crear un patrón de registro de la tenencia, con la finalidad de integrar a todos los ejidatarios con opción a actualización, con la finalidad de ser empleados en programas de desarrollo económico y regulación de la tenencia de la tierra.

- Para el área urbana, crear y actualizar el registro de los predios existentes, con el objetivo de poder tener una herramienta adecuada para el cobro de los derechos que tiene encomendado.
- Resolver los problemas de límites entre las propiedades ejidales y comunales.
- Regularizar las propiedades que han pasado de ejidal a privada, para beneficiar a la gente con sus escrituras.
- Coordinarse con las disposiciones generales y específicas que regulan y establecen las dependencias correspondientes (CORETT, CRECEM Y PROCEDE), en materia de la regularización de la tenencia de la tierra.
- Proteger el medio ambiente de prácticas irregulares, como son la urbanización de ejidos en zonas boscosas, la degradación del suelo, la erosión, entre otras.

Vivienda.

- Apoyar con materiales de construcción a familias de bajos recursos, disminuyendo así las viviendas en estado precario.
- Normar la topología de construcciones mediante la determinación de áreas con densidades definidas, respaldando en un marco normativo del Plan de Centro de Población.
- Seguir con la simplificación administrativa a la facilidad de los trámites de construcción de vivienda que lleva a cabo el ayuntamiento.
- Incentivar y gestionar la construcción de desarrollos de interés social, mediante la gestión con empresas inmobiliarias.

Agua y Saneamiento.

Cubrir la demanda de agua potable de la población, garantizando también la calidad del líquido.

Construir las líneas de tubería de agua potable, drenaje y alcantarillado en las zonas donde se requiera, aportando el ayuntamiento con recursos, maquinaria, mano de obra y supervisión.

Construir una planta de tratamiento de aguas negras en la localidad de Zaragoza y Santiaguillo Maxdá para prevenir futuras infecciones y enfermedades.

Mejorar el servicio de agua entubada en las comunidades del municipio.

Acordar el apoyo y participación de los Comités de Agua, Comités de Obra y de la población, en el desarrollo y mejoramiento del sistema de agua entubada, drenaje y alcantarillado.

Fomentar la cultura del consumo racional de agua.

Prever la contaminación de ríos, arroyos, presas y barrancas, generados por las descargas directas de la red de drenaje.

Electrificación.

Gestionar y coordinar ante la Comisión Federal de Electricidad la ampliación de la red, así como regularizar el servicio, dar mantenimiento a la red, transformadores, cuidando el voltaje adecuado para hogares y talleres manufactureros.

Gestionar el pago del alumbrado público ante la Comisión Federal de Electricidad para tener los mecanismos adecuados de formas de pago de adeudos.

Atender la demanda actual y suministrar el servicio de energía eléctrica a las viviendas que aun carecen del insumo.

Impulsar programas y campañas de conciencia de ahorro de energía.

Protección al Ambiente

Fomentar la protección del ambiente, a través de la difusión de material escrito a los productores agrícolas, ganaderos, población en general y estudiantes.

Controlar la degradación de áreas forestales cercanas a zonas de cultivo o ganaderas, con la finalidad de no alterar el suelo y el recurso forestal.

Recuperar los terrenos no productivos cercanos al bosque, mediante la plantación de pastos, hierbas y árboles de raíz ancha, a fin de combatir la degradación de dichos ambientes.

Combatir eficazmente el proceso erosivo sobre terrenos con pendientes de ligeras a pronunciadas.

Prevenir la erosión de los suelos surgida de la falta de protección ante los factores del clima, mediante sesiones técnicas otorgadas por especialista en la materia a productores y población en general.

Consolidar las acciones tendientes al combate de los incendios forestales.

Gestionar los estudios necesarios ante la Secretaría de Ecología para la ubicación óptima del relleno sanitario municipal.

Regular la disposición de aguas contaminadas y desechos sólidos hacia las fosas de oxidación debidamente diseñadas.

Gestionar ante la Secretaría de Ecología estatal y las universidades públicas, la implementación de un sistema de tratamiento de aguas negras.

Proporcionar la vigilancia ambiental con base en inventarios de fuentes de emisiones contaminantes y con base en la colaboración de comités ciudadanos.

Modernización de las Comunicaciones y el Transporte.

- Repavimentar y rehabilitar las carreteras que atraviesan el municipio, para garantizar un libre flujo de personas y mercancías.
- Ampliar y dar mantenimiento de vías de comunicación, de las carreteras secundarias y rurales en las comunidades del municipio.
- Cumplir con las demandas en mejoramiento de vialidades, aplicando los recursos destinados a este rubro.
- Definir las secciones de vialidades que se vayan a construir en el futuro, para no presentar problemas de irregularidad en los anchos de las calles de las localidades.
- Localizar y construir paraderos de autobuses en las carreteras, previendo el acotamiento necesario para no poner en riesgo la seguridad de los peatones y de los transportistas.
- Introducir banquetas y guarniciones en las localidades, mediante una construcción de calidad.
- Señalizar en las carreteras las zonas urbanas con sus nombres, escuelas, paraderos, para prevenir accidentes.
- Gestionar e intervenir en mejores unidades de transporte de personas tanto en autobuses y taxis.

Servicios Públicos.

Cubrir el servicio de recolección de basura en todo el municipio.

Ampliar y dar un control al manejo de desechos en el basurero municipal.

Crear una conciencia de separación de la basura de orgánica y no orgánica, entre los niños y los adultos, para mejorar la calidad del ambiente.

Adquisición de unidades especiales para la recolección de basura.

Dotar de luminarias en las diferentes localidades, paraderos y caminos de uso común.

Programar rutas para ofrecer el servicio de recolección, informando de éstas a la población de.

Rehabilitar y dar mantenimiento a los cementerios, así como adquirir una reserva para prever falta de espacio en el futuro.

Reforestar las áreas verdes tanto de las localidades como de las áreas forestales.

MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

Desarrollo de la Función Pública.

Fomentar la eficiencia de la gestión orientándola al mejoramiento de la atención a la ciudadanía y a la satisfacción efectiva de sus demandas.

Otorgar capacitación al personal administrativo de manera permanente, para contribuir a una mayor eficiencia, mejorar la capacidad de respuesta a las demandas de la población y la prestación de servicios.

Mejorar las condiciones de trabajo y elevar los niveles de vida de los servidores públicos.

Vigilar las funciones de control interno en un ámbito de respeto a los derechos laborales.

Fortalecimiento de la participación social.

Involucrar a la población de Timilpan en la solución de los problemas mediante su participación, a partir del desarrollo de las políticas públicas.

Ampliar las causas de participación ciudadana en las acciones de gobierno y administración municipal, bajo normas de legalidad y de respeto a los derechos humano, para crear una nueva cultura política.

Fortalecer la figura de los delegados municipales como autoridades auxiliares del H. Ayuntamiento y a de los organismos ciudadanos auxiliares de la gestión municipal.

Crear así como consolidar un sistema de comunicación permanente entre el gobierno municipal y la población.

Fortalecer la autogestión comunitaria.

FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO.

Fortalecimiento de la Hacienda Pública Municipal.

Reformar y mejorar las formas y procedimientos para la prestación de los servicios públicos.

Establecer un programa de incentivos por el pago a tiempo de los derechos y atribuciones de los ciudadanos.

Otorgar a los contribuyentes mayor transparencia y simplificación en los trámites para el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Gasto social e Inversión Pública

Mejorar la distribución de los recursos públicos para la población más necesitada del municipio.

Incrementar los niveles de capacitación y productividad para los servidores públicos.

Mejorar la calidad de los servicios públicos que se otorgan a la población, de tal manera que no representen un gasto extra para la administración.

6.2 CATALOGO DE PROYECTOS Y OBRAS.

6.2.1 Principales obras Municipales.

| LOCALIDAD | DESCIPCIÓN DEL PROYECTO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | IMPACTO SOCIAL Y/O ECONOMICO |
|--------------------------|--|------------------|----------|---------------------------|------------------------------|
| 1° y 2° Manzana de Bucio | Construcción de fosa séptica para drenaje (tratamiento de agua) | Obra | 1 | Estatat / Federal | 900 |
| | Ampliación de la red de drenaje 1° manzana | Mts. | 500 | Estatat / Federal | 300 |
| | Revestimiento de caminos | Km. | 2 | Propios / Ramo 33 | 900 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público. | Lámpara | 25 | R33 / Dip. | 500 |
| | Donación de juegos para la escuela primaria "Lic. Benito Juárez García. | Juegos | 1 | Dip. / Propios | 500 |
| | Pavimentación de dos calles | Mts. | 400 | R33 | 150 |
| | Terminación del parque Agua Caliente | Obra | 1 | Dip. / Propios | 900 |
| | Construcción del monumento a la bandera en el jardín de niños "Julián Carrillo " | Obra | 1 | Dip. / Propios | 500 |
| | Mejorara la seguridad pública, sobre todo por las noches | Programa | 1 | Propios | 900 |
| | Implementar programas para mejorar la producción de la agricultura. | Paquete | 100 | Estatat | 400 |
| 3ª manzana de Bucio | Pavimentación del camino | Km. | 3 | R33 | 9000 |
| | Ampliación de la red de energía eléctrica | Gestión | 1 | Federal | 600 |
| | Construcción de un local para instalar una lechería | Gestión | 1 | Propios | 600 |
| | Construcción de un pozo para agua de riego | Obra | 1 | Propios | 1800 |
| | Construcción de la red de | Km. | 3 | Estado / Federal | 900 |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|----------|-----|------------------------------|--------|
| | drenaje | | | | |
| | Mejoramiento del servicio de seguridad pública | Programa | 1 | Propios | 900 |
| | Implementar programa de mejoramiento de vivienda | Programa | 1 | Estatad / Federal | 700 |
| Barrio de Iturbide Ixcajá | Construcción de la barda perimetral del kinder | m | 110 | Propios | 300 |
| | Construcción de la red de drenaje | Km. | 1 | Diputación | 300 |
| | Construcción de letrinas | Letrina | 15 | Propios | 75 |
| | Construcción de tres aulas para la primaria | aula | 3 | Diputación | 300 |
| | Revestimiento del camino | Km. | 2 | Propios | 300 |
| | Mantenimiento del centro social | obra | 1 | Propios | 300 |
| | Proporcionar material para la construcción de pasamanos en los puentes | obra | 1 | Propios | 300 |
| | Construcción de tres puentes | obra | 3 | Propios | 3000 |
| | Mantenimiento del parque de Ixcajá | Programa | 1 | Propios | 300 |
| | Construcción de aula para la biblioteca | aula | 1 | Estatad | 300 |
| | Alumbrado público en el camino principal | lámpara | 15 | Diputación | 300 |
| | Otorgar paquetes de apoyo al desarrollo pecuario | paquete | 80 | Federal / Estatad | 300 |
| Barrio de Iturbide 1ª manzana | Mejorar el servicio de seguridad pública | Programa | 1 | Seguridad pública y tránsito | 280 |
| | Proporcionar la instalación de empresas dentro del municipio para generar empleos | Gestión | 1 | Empleo | 14,500 |
| | Construcción de un hospital general | Gestión | 1 | Salud | 14,500 |
| | Construcción de un colegio tecnológico de estudios superiores | Gestión | 1 | Educación y cultura popular | 14,500 |
| | Construcción de espacios deportivos | Obra | 1 | Cultura física y deporte | 200 |
| | Ampliación de la red de agua potable | M | 600 | Agua y saneamiento | 400 |
| | Ampliación de la red de drenaje | M | 600 | Agua y saneamiento | 400 |
| Barrio de Iturbide 1ª manzana | Pavimentación de caminos | m | 600 | R33 | 400 |
| | Construcción de un vado | obra | 1 | propios | 280 |
| | Construcción de puente peatonal | M | 750 | R33 | 280 |
| | Terminación de guarniciones y banquetas | Km. | 1 | Estatad / Federal | 280 |
| | Mantenimiento a la red de | Km. | 1 | R33 | 280 |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|------------|----|---------------------|------|
| | alumbrado público, así como la reubicación de algunos postes. | | | | |
| | Mantenimiento de la calle principal | Km. | 1 | R33 | 280 |
| | Instalación de señalamientos | Gestión | 1 | Vialidad y Transito | 400 |
| | Construcción de una delegación | obra | 1 | propios | 280 |
| Barrio de Iturbide 2ª manzana | Revestimiento de caminos | Km. | 5 | Propios | 400 |
| | Pavimentación del camino principal | Km. | 2 | R33 | 400 |
| | Ampliación y mantenimiento de la red de energía eléctrica | Gestión | 1 | Propios | 400 |
| | Construcción de letrinas | letrina | 45 | Estatat / Federal | 400 |
| | Ampliación y mantenimiento de la red de alumbrado público | Lámpara | 20 | Propios / Federal | 400 |
| | Reparación de la red de drenaje | Km. | 2 | Propios | 400 |
| | Ampliación de la red de drenaje | Km. | 2 | Estatat / Federal | 400 |
| | Instalación de contenedores de basura | Contenedor | 10 | Propios | 280 |
| | Ampliación y reparación de la red de agua potable | gestión | 1 | Propios | 280 |
| | Incluir a esta comunidad en el programa progresa | programa | 1 | federal | 150 |
| Santiaguito Maxdá | Introducción de la red de drenaje | Km. | 2 | Estatat / Federal | 1900 |
| | Ampliar y proporcionar mantenimiento al panteón nuevo | M | 20 | Propios | 900 |
| | Construcción de una capilla en el panteón | obra | 1 | R33 | 900 |
| | Construcción de un andador en la carretera Santiaguito - Yondejé | Km. | 3 | Estatat / Federal | 1900 |
| | Construcción de piletas cubiertas con losa en los panteones | M3 | 7 | Propio | 1900 |
| | Construcción de 2 canchas de básquetbol y proporcionar mantenimiento a las ya existentes | Obra | 2 | Propios / R33 | 800 |
| | Construcción de kiosco en la plaza cívica | kiosco | 1 | R33 | 1900 |
| | Construir una biblioteca pública | Obra | 1 | Estatat / Federal | 1900 |
| | Reubicación del pozo de agua potable | Obra | 1 | Estatat / Federal | 1900 |
| | Ampliar el horario de servicio médico y proporcionar más equipo | Gestión | 1 | Propios | 1900 |
| | Reparación y mantenimiento del edificio de la delegación | Gestión | 1 | Propios | 1900 |
| | Instalar contenedores de basura | obra | 1 | R33 | 1900 |
| Barrio Morelos 1ª manzana | Construcción de reductores de | Gestión | 1 | Propios | 370 |

| | | | | | |
|------------------------------|---|------------|------|-------------------|--------|
| | velocidad | | | | |
| | Proporcionar apoyo a la tercera edad | Paquete | 12 | Estatat / Federal | 12 |
| | Construcción de lavaderos públicos | Obra | 2 | Estatat / Federal | 90 |
| | Construcción del camino del chorrito | M | 850 | R33 | 200 |
| | Construcción del edificio para la delegación | Obra | 1 | R33 | 370 |
| | Contenedores de basura colocados en puntos estratégicos | Contenedor | 8 | Propios | 370 |
| | Construcción de cancha de fútbol | Obra | 1 | Propios | 10 |
| | Proporcionar paquetes de apoyo a las actividades agropecuarias | Programa | 100 | Estatat / Federal | 250 |
| | Donar árboles para reforestar | Árboles | 2000 | Estatat / Federal | 14,500 |
| | Construcción de letrinas o fosas sépticas | obra | 10 | R33 | 50 |
| Barrio de Morelos 2ª manzana | Construcción de la red de drenaje | Km. | 1 | Estatat / Federal | 350 |
| | Reapertura del arroyo de Agua Bendita | Obra | 1 | Propios | 350 |
| | Mantenimiento de caminos | Km. | 3 | Propios | 350 |
| | Construcción de vibradores | Gestión | 1 | Propios | 350 |
| | Construcción de puentes al ejido zona norte 2ª manzana | Puente | 2 | Propios | 350 |
| | Construcción de salida de agua a predios (canal) | Obra | 1 | Propios | 350 |
| | Proporcionar paquetes de apoyo a actividades agropecuarias | Paquete | 100 | Estatat / Federal | 200 |
| | Proporcionar árboles para reforestar | árboles | 100 | Estatat / Federal | 14,500 |
| | Creación de un centro artesanal y maquiladoras | Programa | 1 | Estatat / Federal | 500 |
| | Construcción de un auditorio en la escuela José Ma. Morelos y Pavón | Obra | 1 | R33 | 350 |
| | Regularización de usuarios del servicio de agua potable | Programa | 1 | Propios | 14500 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público | Lámpara | 15 | Estatat / Federal | 350 |
| | Colocación de contenedores de basura | Contenedor | 8 | Propios | 350 |
| | Entregar becas a estudiantes de escasos recursos | Beca | 5 | R33 / Propios | 5 |
| | Construcción de clínica ó Sanatorio en la cabecera municipal | Gestión | 1 | Propios | 14000 |
| | Construcción de canchas de básquetbol | Obra | 1 | R33 | 150 |
| Barrio de Morelos | Proporcionar mantenimiento a caminos | M | 800 | Propios | 400 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|----------|-------------------|-----------------------------|-------|
| 3ª manzana | Mantenimiento a la red de Agua Potable | KM. | 4 | Propios | 400 |
| | Mantenimiento al campo deportivo y construcción de cancha de básquetbol | OBRA | 1 | Propios | 100 |
| | Apoyo a la tercera edad con despensas y programas de salud | Paquete | 5 | Estatad / Federal | 5 |
| | Apoyo con becas y PROGRESA a familias de escasos recursos | Programa | 1 | Federal | 200 |
| | Proporcionar desayunos escolares | Programa | 1 | Estatad / Federal | 250 |
| | Construir un pozo para almacenar agua de riego | Obra | 1 | Propios | 1300 |
| | Construcción de letrinas | Letrina | 20 | Propios | 300 |
| | Asesorar a los campesinos para obtener mejores resultados | Programa | 2 | Estatad / Federal | 200 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público | Lámpara | 10 | Estatad / Federal | 150 |
| | Construir centro de salud cercano a esta comunidad | gestión | 1 | R33 | 500 |
| El Palmito | Construir cancha de básquetbol en la primaria | Obra | 1 | R33 | 1300 |
| | Construcción de kinder en la segunda manzana | Obra | 1 | R33 | 1300 |
| | Pavimentación del camino y revestimiento de caminos | Km. | 5 | R33 | 1300 |
| | Ampliación de la red de agua potable | Km. | 1 | R33 | 800 |
| | Cercar el campo de fútbol con malla ciclónica | MI | 400 | propios | 400 |
| | Construcción de puentes | Obra | 1 | R33 | 1300 |
| | Construcción de pozo para agua de riego | Obra | 1 | Propios | 1300 |
| | Construcción de centro de salud | Gestión | 1 | Propios | 1300 |
| | Mejoramiento de la vivienda a personas de bajos recursos | Programa | 1 | R33 | 100 |
| | Asesoría en el uso de fertilizantes | Programa | 1 | Estatad / Federal | 600 |
| | Proporcionar mantenimiento a la escuela primaria | Apoyo | 1 | Propios | 1300 |
| | Ampliación de la red de energía eléctrica | Km. | 1 | Federal | 800 |
| | Construcción de un kiosco | Obra | 1 | R33 | 1300 |
| | Mejorar el servicio de seguridad pública | Programa | 1 | Propios | 1300 |
| | Proporcionar becas a estudiantes de bajos recursos | Becas | 5 | R33 | 5 |
| | Proporcionar tinacos para viviendas de escasos recursos | Tinacos | 15 | Estatad / Federal | 75 |
| Maquinas para ampliación de bordo | Programa | 1 | Estatad / Federal | 600 | |
| 1ª manzana de Zaragoza | Ampliación de la red de alumbrado público | Lámpara | 10 | Estatad / Federal | 150 |
| | Revestimiento y continuación de caminos inconclusos | Km. | 4 | R33 | 50 |
| | Implementación de un programa de reforestación | Árboles | 100 | Estatad / Federal / Propios | 14500 |

| | | | | | |
|------------------------|---|----------|------|---------------------------------|--------|
| | Construcción de letrinas | Letrina | 10 | Estatad / Federal | 50 |
| 2ª manzana de Zaragoza | Terminación del camino antiguo del salón las flores a la cañada, colindando con la 1ª manzana | m. | 1.5 | R33 | 500 |
| | Desazolver el río que pasa a un costado de la lechería | M | 750 | R33 | 750 |
| | Ampliación y mantenimiento de la red de alumbrado público | Lámparas | 15 | Estatad / Federal | 400 |
| | Construcción del modulo de vigilancia | Obra | 1 | Vialidad y transito / Municipio | 730 |
| | Implementar un programa de apertura de calles | M | 1000 | R33 | 2200 |
| | Abrir el camino real antiguo | Km. | 2 | R33 | 730 |
| | Construir letrinas | Letrina | 10 | Estatad / Federal | 50 |
| | Abrir el camino de San Nicolás que se comunica con la segunda manzana de Zaragoza | Km. | 3 | R33 | 730 |
| 3ª manzana de Zaragoza | Terminación de la red de drenaje | M | 1000 | Estatad / Federal | 730 |
| | Construir una laguna de oxidación r | Obra | 1 | R33 | 2200 |
| | Revestimiento de caminos | Km. | 3 | R33 | 300 |
| | Equipamiento de clínica de salud | Gestión | 1 | Estatad / Federal | 730 |
| | Ampliar el horario del servicio medico | Gestión | 1 | Estatad / Federal | 730 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público | Lámpara | 20 | Estatad / Federal | 300 |
| | Terminación del auditorio | Obra | 1 | R33 | 730 |
| | Promover la generación de empleos | Programa | 1 | Estatad / /federal | 14,500 |
| | Implementar programas de apoyo al campo | Programa | 3 | Estatad / Federal | 400 |
| | Construir vestidores en el Campo de Fútbol | Obra | 1 | R33 | 100 |
| La Campesina | Terminar el pozo de agua potable | Obra | 1 | Estatad / Federal / Propios | 430 |
| | Construcción de una delegación | Obra | 1 | R33 | 430 |
| | Ampliación de la red de energía eléctrica | M | 1000 | Estatad / Federal / R33 | 250 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público | Lámpara | 15 | Estatad / Federal / R33 | 250 |
| | Pavimentación y revestimiento de calles | Km. | 3.5 | Estatad / Federal / R33 | 430 |
| | desazolve del río | Obra | 1 | Propios | 430 |
| | Ampliación de la red de drenaje | M | 2000 | Propios / R33 | 430 |
| Agua Bendita | Parada de autobuses en el vivero | Obra | 1 | R33 | 140 |
| | Construcción de la barda | M | 275 | Estatad / Federal / R33 | 140 |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------------|------|-----------------------------------|-----|
| | perimetral de la escuela primaria | | | | |
| | Construcción de una fosa séptica | Obra | 1 | Estatad / Federal | 140 |
| | Proporcionar despensas a las personas de escasos recursos | Programa | 3 | Estatad / Federal | 80 |
| | Implementar programas para el mejoramiento de la vivienda rural y pies de casa | Programa | 5 | Estatad / Federal | 100 |
| | Gestionar apoyo por parte del programa PROGRESA | Programa | 1 | Estatad / Federal | 100 |
| | Otorgar becas a estudiantes de escasos recursos | Programa | 2 | Estatad / Federal | 50 |
| | Otorgar despensas a personas de la tercera edad | Programa | 3 | Estatad / Federal / Propios | 50 |
| | Implementar programas para proteger el medio ambiente | Programa a | 3 | Estatad / Federal | 140 |
| 1ª manzana de Cañada de Lobos | Pavimentación del camino | M | 1200 | Estatad / Federal / R33 | 120 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público | Lámpara | 10 | Estatad / Federal / R33 | 60 |
| | Mantenimiento de la red eléctrica | M | 1000 | Federal / R33 / propios | 60 |
| | Construcción de la red de drenaje | M | 1500 | Estatad / Federal / R33 | 60 |
| 2ª manzana de Cañada de Lobos | Terminación de la red de agua potable | Km. | 5 | R33 | 60 |
| | Revestimiento de caminos | Km. | 4 | R33 / propios | 120 |
| | Proporcionar pintura y malla perimetral a la escuela primaria | M | 1 | Estatad / Federal / R33 / Propios | 120 |
| | Construcción de la red de alumbrado público | lámpara | 15 | Estatad / Federal | 60 |
| Barrio de Ocampo | Ampliación de la red de agua potable | M | 7.5 | R33 | 600 |
| | Construcción de un aula en la escuela primaria | Obra | 1 | R33 / Propios | 600 |
| | Pavimentación del camino principal y revestimiento de caminos vecinales | Km. | 4 | Estatad / Federal / R33 | 600 |
| | Terminación de la casa social | Obra | 1 | R33 | 600 |
| | Cercar el campo de fútbol con malla ciclónica | M | 400 | Estatad / Federal | 600 |
| | Construcción de fosas sépticas | Obra | 1 | Estatad / Federal / Propios | 600 |
| | Ampliación de la red de alumbrado público | lámpara | 20 | Estatad / Federal / R33 | 300 |
| Hidalgo 1ª manzana | Construir un auditorio | Obra | 1 | R33 | 300 |
| | Revestimiento de caminos | M | 1000 | Propios / R33 | 600 |
| | Mejoramiento de camino atrás del panteón | M | 450 | Propios / R33 | 150 |

| | | | | | | |
|---------------------|----|--|-----------|------|-------------------------|--------|
| | | Parada de autobuses en la carretera Ixtlahuaca - Jilotepec | Obra | 1 | R33 | 300 |
| | | Construcción de drenaje | M | 600 | Estatad / Federal / R33 | 300 |
| | | Ampliación y mejoramiento de la red de energía eléctrica | M | 450 | Estatad / Federal | 300 |
| | | Apoyo a familias de escasos recursos a través de despensas y becas | Beca | 5 | Estatad / Federal | 25 |
| | | Construcción de letrinas | letrina | 10 | Estatad / Federal | 50 |
| Hidalgo manzana | 1ª | Mejoramiento de la vivienda | Programas | 1 | Estatad / Federal | 100 |
| | | Apoyo al campo con paquetes de animales | paquetes | 150 | Estatad / Federal | 200 |
| Hidalgo manzana | 2ª | Construir el deposito de agua potable | Obra | 1 | | |
| | | Ampliación de la red de agua potable | M | 1000 | | |
| | | Revestimiento y ampliación de caminos vecinales | Km. | 2 | | |
| | | Drenaje para las cunetas de la carretera del barrio | M | 500 | | |
| | | Reforzamiento del puente viejo que esta en los límites de la cabecera de Hidalgo | Obra | | | |
| | | Ampliación y mantenimiento de la red de alumbrado público | Lámparas | | | |
| | | Construcción de guarniciones y banquetas en el tramo de puente viejo al entronque con la carretera nueva | M | 700 | R33 | 300 |
| | | Reubicación del basurero municipal | Obra | 1 | R33 / Propios | 14,500 |
| | | Instalación de una línea telefónica en la loma | Programa | 1 | Estatad / Federal | 600 |
| | | Construcción de una cancha de básquetbol | Obra | 1 | R33 | 100 |
| | | Apoyo a la vivienda rural | Programa | 1 | Estatad / Federal | 100 |
| | | Mejoramiento de seguridad pública | Programa | 1 | Propios | 600 |
| San Antonio Yondejé | | Construcción de una fosa de oxidación | Obra | 1 | R33 | 900 |
| | | Construcción de un auditorio | Obra | 1 | R33 | 900 |
| | | Construcción de un consultorio dental | Gestión | 1 | R33 | 600 |
| | | Pavimentación del centro de Yondejé | M | 500 | Estatad / Federal /R33 | 900 |
| | | Construcción de un desayunoador | Obra | 1 | R33 | 300 |
| | | Incluir la comunidad en el programa PROGRESA | Programa | 1 | Estatad / Federal | 900 |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|----------|------|-------------------------|-----|
| | Recubrimiento del circuito | Km. | 2 | R33 | 900 |
| | Ampliar la cobertura del programa de mejoramiento a la vivienda rural | Programa | 1 | Estatal / Federal | 500 |
| | Ampliación de la red de agua potable | M | 800 | R33 | 500 |
| | Programas de protección al medio ambiente | Programa | 1 | Estatal / Federal | 900 |
| Cabecera Municipal manzana 1ª | Ampliación de la red de energía eléctrica (calle V. Carranza frente al mercado) | M | 200 | Estatal / Federal | 300 |
| | Edificación de la delegación de la cabecera municipal | Obra | 1 | R33 | 700 |
| | Expulsión del bordo de Patrocinio Pérez por ser foco de contaminación | Obra | 1 | Propios / R33 | 700 |
| | Pavimentar la calle constitución | M | 400 | Federal / R33 | 700 |
| | Apertura de calles frente a la preparatoria | M | 750 | Propios / R33 | 300 |
| | Mejoramiento de la red de energía eléctrica, | M | 1000 | Estatal / Federal | 700 |
| | Adoquinamiento de todas las calles de la cabecera municipal | M | 1000 | Estatal / Federal / R33 | 700 |
| | Remozamiento de fachadas del primer cuadro de la cabecera | M2 | 2000 | Estatal / Federal / R33 | 700 |
| | Continuación de la red de drenaje en la calle Francisco I. Madero norte | M | 450 | Estatal / Federal | 200 |
| | Pavimentación del camino real desde la puerta hasta la cabecera municipal | M | 800 | Estatal / Federal / R33 | 700 |
| | Construcción de banquetas desde la puerta hasta la cabecera municipal | M | 600 | R33 / Propios | 700 |
| | Aumentar las plazas de los médicos residentes en el centro de salud | GESTIÓN | 1 | Estatal / Federal | 700 |
| | Mejoramiento del servicio de seguridad pública | Programa | 1 | Propios | 700 |
| | Pavimentación de la calle del sol y la calle nueva | M | 550 | Estatal / Federal / R33 | 100 |
| | Construcción de un libramiento Timilpan, Iturbide, Yondejé | Km. | 3 | Estatal / Federal / R33 | 700 |
| | Mejoramiento de la red de energía eléctrica, | M | 1000 | Estatal / Federal | 700 |
| | Adoquinamiento de todas las calles de la cabecera municipal | M | 1000 | Estatal / Federal / R33 | 700 |

6.2.2 Obras Municipales a corto plazo.

Sector Educación y Cultura.

| LOCALIDAD | OBRA |
|------------------------------------|---|
| 1ª y 2ª manzana de Rincón de Bucio | Construcción del monumento a la bandera en el Jardín de niños Julián Carrillo. |
| Barrio de Iturbide Ixcajá | Construcción de la barda perimetral del Kinder Construcción de 3 aulas para el Kinder Construcción de aula para la biblioteca |
| | Mantenimiento del Centro Social |
| Barrio de Iturbide 1ª manzana | Construcción de un Colegio Tecnológico de estudios superiores |
| Santiaguito Maxdá | Construcción de la biblioteca pública |
| Barrio de Morelos 2ª manzana | Construcción de un Auditorio en la escuela José Ma. Morelos y Pavón |
| El Palmito | Construcción de cancha de básquetbol en la primaria Construcción de Kinder en la 2ª manzana |
| Agua Bendita | Construcción de aula en la escuela primaria |
| Barrio de Ocampo | Construcción de aula en la escuela primaria Terminación de la casa social |
| Hidalgo 1ª manzana | Construcción de un Auditorio |
| Zaragoza 3ª manzana | Terminación del Auditorio |
| San Antonio Yondejé | Construcción de un Auditorio |

Sector Salud.

| LOCALIDAD | OBRA |
|-------------------------------|--|
| Barrio de Iturbide 2ª manzana | Construcción de un Hospital General |
| Barrio de Morelos 3ª manzana | Construcción de Clínica o sanatorio en la Cabecera Municipal |
| Barrio de Morelos 3ª manzana | Construcción de Centro de Salud |
| El Palmito | Construcción de Centro de Salud |
| San Antonio Yondejé | Construcción de un Consultorio Dental |

Sector Recreación y Deporte.

| LOCALIDAD | OBRA |
|---------------------------------|---|
| Rincón de Bucio 1ª y 2ª Manzana | Terminación del parque Agua Caliente |
| Santiaguito Maxdá | Construcción de 2 canchas de básquetbol |
| Barrio de Morelos 1ª manzana | Construcción de cancha de fútbol |
| Barrio de Morelos 2ª manzana | Construcción de canchas de básquetbol |

| | |
|------------------------------|--|
| Barrio de Morelos 3ª manzana | Construcción de cancha de básquetbol |
| Barrio de Iturbide Ixcajá | Construcción de espacios deportivos |
| Zaragoza 3ª manzana | Construir vestidores en el campo de fútbol |
| Hidalgo 2ª manzana | Construcción de cancha de básquetbol |

Sector Drenaje.

| LOCALIDAD | OBRA |
|---------------------------------|---|
| Rincón de Bucio 1ª y 2ª manzana | Construcción de fosa séptica para tratamiento de aguas Ampliación de la red de drenaje en la 1ª manzana |
| Rincón de bucio 3ª manzana | Construcción de la red de drenaje |
| Barrio de Iturbide Ixcajá | Construcción de la red de drenaje Construcción de letrinas |
| Barrio de Iturbide 1ª manzana | Ampliación de la red de drenaje |
| Barrio de Iturbide 2ª manzana | Construcción de letrinas Ampliación de la red de drenaje |
| Santiaguito Maxdá | Introducción de la red de drenaje |
| Barrio de Morelos 1ª manzana | Construcción de letrinas o fosas sépticas |
| Barrio de Morelos 2ª manzana | Construcción de la red de drenaje Construcción de salida de agua de predios (canales) |
| Barrio de Morelos 3ª manzana | Construcción de letrinas |
| Zaragoza 1ª manzana | Construcción de letrinas |
| Zaragoza 2ª manzana | Construcción de letrinas |
| Zaragoza 3ª manzana | Terminación de la red de drenaje Construcción de laguna de oxidación Desazolve del río Ampliación de la red de drenaje |
| Agua Bendita | Construcción de fosa séptica |
| Cañada de lobos 1ª manzana | Construcción de la red de drenaje |
| Barrio de Ocampo | Construcción de fosa séptica |
| Hidalgo 1ª manzana | Construcción de la red de drenaje |
| | Construcción de letrinas |
| Hidalgo 2ª manzana | Drenaje para las cunetas de la carretera del barrio |
| San Antonio Yondejé | Construcción de una fosa de oxidación |
| San Andres Timilpan 1a manzana | Continuación de la red de drenaje en la calle Francisco I. Madero norte |

Sector Pavimento.

| LOCALIDADES | OBRA |
|---|---|
| Rincón de Bucio 1ª y 2ª manzana | Revestimiento de Caminos Pavimentación de 2 calles |
| Rincón de Bucio 3ª manzana | Pavimentación del camino |
| Barrio de Iturbide Ixcajá 1ª manzana de Iturbide 2ª manzana de Iturbide | Revestimiento de caminos Pavimentación de caminos Revestimiento de caminos vecinales Pavimentación del camino principal |
| Cañada de Lobos 1ª manzana | Pavimentación de caminos |
| Hidalgo 2ª manzana | Ampliación y revestimiento de caminos vecinales |
| San Antonio Yondejé | Pavimentación del centro |
| San Andrés Timilpan 1ª manzana | Pavimento de la calle Constitución Pavimentación del camino real desde la puerta hasta la cabecera Pavimentación de la calle del sol y la calle nueva |

Sector guarniciones y banquetas.

| LOCALIDADES | OBRA |
|-------------------------------|---|
| Barrio de Iturbide 1ª manzana | Terminación de las guarniciones y banquetas |
| Hidalgo 2ª manzana | Construcción de guarniciones y banquetas del tramo de puente viejo al entronque con la carretera nueva. |
| San Andrés Timilpan | Construcción de banquetas desde la puerta hasta la Cabecera Municipal |

Sector Energía Eléctrica y Alumbrado Público.

| LOCALIDADES | OBRA |
|---------------------------------|---|
| Rincón de Bucio 1ª y 2ª manzana | Ampliación de la red de alumbrado público |
| Rincón de Bucio 3ª manzana | Ampliación de la red de energía eléctrica |
| Barrio de Iturbide Ixcajá | Alumbrado público en el camino principal |
| Barrio de Morelos 2ª manzana | Ampliación de la red de alumbrado público |
| El Palmito | Ampliación de la red de energía eléctrica |
| Zaragoza 1ª manzana | Ampliación de la red de alumbrado público |
| Zaragoza 2ª manzana | Ampliación y mantenimiento de la red de alumbrado público |
| Zaragoza 3ª manzana | Ampliación de la red de alumbrado público |
| Cañada de Lobos 1ª manzana | Ampliación de la red de alumbrado público |
| Cañada de Lobos 2ª manzana | Construir la red de alumbrado público |
| Barrio de Ocampo | Ampliación de la red de alumbrado público |

| | |
|--------------------|---|
| Hidalgo 1ª manzana | Ampliación de la red de energía eléctrica |
| Cabecera Municipal | Ampliación de la red de energía eléctrica |

Sector Agua.

| LOCALIDADES | OBRA |
|--------------------------------------|--|
| Rincón de Bucio 1ª y 2ª manzana | Construcción de un pozo para agua de riego |
| Barrio de Iturbide Ixcajá 2ª manzana | Ampliación de la red de agua potable |
| Santiaguito Maxdá | Reubicación del pozo de agua potable |
| Barrio de Morelos 3ª manzana | Construir un pozo para almacenamiento de agua para riego |
| El Palmito | Construcción de un pozo para agua de riego |
| | Ampliación de la red de agua potable |
| Zaragoza 3ª manzana | Terminar el pozo de agua potable |
| Barrio de Ocampo | Ampliación de la red de agua potable |
| 2ª manzana de Hidalgo | Construir el deposito de agua potable |
| | Ampliación de la red de agua potable |
| San Antonio Yondejé | Ampliación de la red de agua potable |

Sector Puentes Peatonales.

| LOCALIDADES | OBRA |
|---------------------------------|--|
| Barrio de Iturbide Ixcajá | Proporcionar material para la construcción de pasamanos en los puentes |
| | Construcción de 3 puentes |
| Barrio de Iturbide 1ª manzana | Construcción de puente peatonal |
| 2ª manzana de Barrio de Morelos | Construcción de puentes al ejido zona norte 2ª manzana |
| 2ª manzana de Hidalgo | Reforzamiento del puente viejo que esta en los limites de la cabecera de Hidalgo |
| El Palmito | Construcción de puentes |

Sector Vialidad.

| LOCALIDADES | OBRA |
|---------------------------------|---|
| Santiaguito Maxdá | Construcción de un andador en la carretera Santiaguito – Yondejé |
| 1ª manzana de Barrio de Morelos | Construcción de reductores de velocidad |
| | Construcción del camino del chorrillo |
| 2ª manzana de Barrio de Morelos | Reapertura del arroyo de Agua Bendita |
| | Construcción de vibradores |
| 2ª manzana Zaragoza | Terminación del camino antiguo del salón las flores a la cañada colindando con la primera manzana |
| | Abrir el camino real antiguo |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | Abrir caminos de San Nicolás que se comunica con la segunda manzana |
| Agua Bendita | Parada de autobús en el vivero |
| Cabecera Municipal 1ª manzana | Construcción de un libramiento Timilpan, Iturbide, Yondejé |
| | |

6.2.3 Acciones Municipales de mediano plazo.

| | |
|-------------------------------------|--|
| 1ª y 2ª manzana de bucio | Donación de juegos para la escuela primaria lic. Benito Juárez García |
| | Mejorar la seguridad pública, sobre todo por las noches |
| | Mejorar la producción de la agricultura |
| 3ª manzana de Bucio | Mantenimiento de la red de alumbrado público |
| | Mejoramiento del servicio Seguridad Pública |
| | Programa de mejoramiento de vivienda |
| Iturbide Ixcajá | Mantenimiento del parque Ixcajá |
| | Otorgar paquetes de apoyo al desarrollo pecuario |
| 1ª manzana de Iturbide | Mejorar el servicio de seguridad pública |
| | Promocionar la instalación de empresas dentro del municipio para generar empleos |
| | Mantenimiento a la red de alumbrado público, así como la reubicación de algunos postes |
| | Mantenimiento de la calle principal |
| | Intalación de señalamientos viales |
| 2ª manzana de Iturbide | Mantenimiento de la red de energía eléctrica |
| | Mantenimiento de la red de alumbrado público |
| | Intalación de contenedores de basura |
| | Incluir a esta comunidad en el programa PROGRESA |
| Santiaguito Maxdá | Proporcionar mantenimiento al panteón nuevo |
| | Proporcionar mantenimiento a las canchas de fútbol y básquetbol ya existentes |
| | Ampliar el horario del servicio médico y proporcionar mas equipo |
| | Reparación y mantenimiento del edificio de la delegación |
| | Instalar contenedores de basura |
| 1ª manzana Barrio de Morelos | Proporcionar apoyo a la tercera edad |
| | Colocar contenedores de basura en puntos estratégicos |
| | Proporcionar paquetes de apoyo a las actividades agropecuarias |
| | Donar árboles para reforestación |
| 2ª manzana Barrio de Morelos | Mantenimiento de caminos |
| | Proporcionar paquetes de apoyo a las actividades agropecuarias |
| | Donar árboles para reforestación |
| | Regularización de usuarios del servicio de agua potable |
| | Colocación de contenedores de basura |
| 3ª manzana Barrio de Morelos | Proporcionar mantenimiento a los caminos |
| | Mantenimiento de la red de agua potable |
| | Mantenimiento de el campo deportivo |
| | Apoyo a la tercera edad |
| | Apoyo con becas y PROGRESA a familias de escasos recursos |
| | Proporcionar desayunos escolares |
| | Asesorara a los campesinos para obtener mejores resultados |
| El Palmito | Mejoramiento de la vivienda a personas de escasos recursos |
| | Asesoría en el uso de fertilizantes |
| | Proporcionar mantenimiento a la escuela primaria |
| | Mejorara el servicio de seguridad pública |
| | Proporcionar becas a estudiantes de bajos recursos |
| | Maquinaria para ampliación de bordos |
| 1ª manzana de Zaragoza | Implementación de campaña de reforestación |
| 2ª manzana | Desazolve del río que pasa a un costado de la lechería |
| | Implementación de programa de apertura de calles |
| 3ª manzana | Ampliación del horario de servicio medico |

| | |
|-----------------------|---|
| | Equipamiento de la clínica de salud |
| | Promover la generación de empleos |
| | Implementar programas de apoyo al campo |
| Agua Bendita | Proporcionar despensas a las personas de escasos recursos |
| | Implementar programa para el mejoramiento de la vivienda rural y pie de casa |
| | Gestionar apoyo por parte del programa PROGRESA |
| | Otorgar becas a estudiantes de escasos recursos |
| | Implementar programa para proteger al medio ambiente |
| Cañada de Lobos | Mantenimiento de la red de energía eléctrica |
| | Proporcionar pintura y maya para la escuela primaria |
| Barrio de Ocampo | Cercar el campo de fútbol con malla ciclónica |
| 1ª manzana de Hidalgo | Mejoramiento de camino del panteón |
| | Apoyo a las familias de escasos recursos a través de despensas y becas |
| | Mejoramiento de la vivienda rural |
| | Apoyo al campo con paquetes de animales |
| 2ª manzana de Hidalgo | Instalación de una línea telefónica en la loma |
| | Aumentar la cantidad de despensas que se otorgan a familias de escasos recursos |
| San Antonio Yondejé | Incluir a la comunidad en el programa PROGRESA |
| | Ampliar la cobertura del programa de mejoramiento a la vivienda rural |
| | Llevar a cabo programas de protección al ambiente |
| Cabecera Municipal | Mejoramiento de la red de energía eléctrica |
| | Adoquinamiento de todas las calles de la cabecera |
| | Remozamiento de las fachadas del primer cuadro de la cabecera |
| | Aumentar las plazas de los médicos residentes del centro de Salud |

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.

La instrumentación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, corresponde a la etapa en la que se establece cómo y qué es necesario realizar en materia de desarrollo urbano en el territorio municipal, a modo que las propuestas de política, estrategias, programas, proyectos y acciones, puedan llevarse a cabo satisfactoriamente dentro de la normatividad establecida en los diferentes niveles de gobierno. La normatividad propuesta en este apartado refleja los aspectos principales a ser reglamentados para su ejecución.

En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano se fijan las bases para conformar un sistema de centros de población, de acuerdo con el crecimiento demográfico esperado, así como la dotación de infraestructura, equipamientos y servicios públicos. La zonificación general del territorio para su ordenamiento urbano y ecológico, con la finalidad de programar acciones, obras y servicios.

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

7.1.1 Normas de usos de suelo.

Las normas de usos del suelo están plasmadas para una mejor comprensión en la tabla de usos de suelo anexa al plan. De tal manera que se debe revisar en todo momento por aquellos que desean realizar cualquier tipo de construcción en el territorio municipal.

Homologación de claves.

Con el objeto de aproximar con enfoques similares, la construcción de “claves” de usos de suelo en los planes de desarrollo urbano se han definido los siguientes criterios:

- Las claves de usos urbanos básicos son: (H) habitacional, (CU) centro urbano y (CRU) corredor urbano.

- Las claves de usos de suelo especializados son (CUR) centro urbano regional, (E) equipamiento, (PP/PE) plan parcial proyecto especial, e (I) industria.
- Las claves de usos especializados no urbanizables son (N-BOS-N) parque de preservación forestal, (N-PAR-N) parque urbano y (AG) agrícola.

Construcción de las claves de usos urbanizables básicos

- * Usar la letra de uso básico: ejemplo H (criterio general).
- * Usar con base en la densidad (m² de terreno bruto/vivienda), un código después de la letra; ejemplo H: (criterio general) (100/densidad tomando en cuenta la totalidad del terreno bruto sin aplicar en su caso restricciones).
- * Si existen variables de mezclas o especificidades de H.100, usar letras consecutivas: ejemplo H:100A, H100B, H100C (criterio específico en cada centro de población).
- * Agregar la clave del uso compatible (mezcla) según el caso o similitud de normatividad ejemplo H100, CRU100, CU100.

H.417.A HABITACIONAL DENSIDAD 417

* USOS GENERALES.

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 24 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional con comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 250 m² de superficie y un frente cuando menos de 12 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 1 vez la superficie del lote.

H.500.A HABITACIONAL DENSIDAD 500

* USOS GENERALES.

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional con comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios

cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 300 m² de superficie y un frente cuando menos de 16 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 1 vez la superficie del lote.

H.833.A HABITACIONAL DENSIDAD 883
* USOS GENERALES.
Habitacional

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 12 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional y en algunos casos con servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 500 m² de superficie y un frente cuando menos de 25 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 60% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.8 veces la superficie del lote.

H.1000.A HABITACIONAL DENSIDAD 1000
* USOS GENERALES.
Habitacional

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 10 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 600 m² de superficie y un frente cuando menos de 25 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 60% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.8 veces la superficie del lote.

H.1333.A HABITACIONAL DENSIDAD 1333

*** USOS GENERALES.**

Habitacional

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 7.5 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 800 m² de superficie y un frente cuando menos de 30 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 70% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.6 veces la superficie del lote.

H.1667.A HABITACIONAL DENSIDAD 1667

*** USOS GENERALES.**

Habitacional

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 6 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional y en algunos casos con agrícola. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 1000 m² de superficie y un frente cuando menos de 30 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.6 veces la superficie del lote.

H.2000.A HABITACIONAL DENSIDAD 2000

*** USOS GENERALES.**

Habitacional

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 5 viv/ha y se permitirá la instalación de uso habitacional y en algunos casos con agrícola. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 1200 m² de superficie y un frente cuando menos de 30 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 80% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.4 veces la superficie del lote.

CU.500.A CENTRO URBANO DENSIDAD 500

*** USOS GENERALES.**

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha y se permitirá la instalación de usos de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 300 m² de superficie y un frente cuando menos de 18 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.6 veces la superficie del lote.

CRU.417.A CORREDOR URBANO DENSIDAD 417

*** USOS GENERALES.**

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 24 viv/ha y se permitirá la instalación de usos de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 250 m² de superficie y un frente cuando menos de 12 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.5 veces la superficie del lote.

CRU.500.A CENTRO URBANO DENSIDAD 500

*** USOS GENERALES.**

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha y se permitirá la instalación de usos de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes

tengan como mínimo de 300 m² de superficie y un frente cuando menos de 18 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 6.00 ml, deberá dejarse como mínimo 50% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.6 veces la superficie del lote.

EQUIPAMIENTO
* USOS GENERALES.
Equipamiento

USOS ESPECÍFICOS

Solo se permitirá la construcción de equipamiento urbano. La normatividad variara de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales y municipales.

I INDUSTRIA
* USOS GENERALES.
Industria

USOS ESPECÍFICOS

Se permitirá la construcción de industria no contaminante y con bajo consumo de agua y energéticos, su aprobación estará sujeta a dictamen técnico por parte de las autoridades estatales / municipales, no se permite la instalación de usos habitacionales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1000 m² de superficie y un frente de cuando menos 30 ml. La altura máxima deberá aprobarse mediante dictamen técnico y se dejará como mínimo 25% de la superficie del lote sin construir.

AG-MP AGRICOLA DE MEDIANA PRODUCTIVIDAD

*** USOS GENERALES.**

Aprovechamiento agropecuario

USOS ESPECÍFICOS

Estas zonas se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento agrícola y pecuario. Los usos habitacionales están completamente restringidos y solo se permitirán subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5,000 m² de superficie y al menos 50 metros lineales de frente

AG-BP-TM AGRICOLA DE BAJA PRODUCTIVIDAD DE TEMPORAL

*** USOS GENERALES.**

Aprovechamiento agropecuario

USOS ESPECÍFICOS

Estas zonas se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento agrícola y pecuario. Los usos habitacionales están completamente restringidos y solo se permitirán subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5,000 m² de superficie y al menos 50 metros lineales de frente

N.BOS-P NATURAL BOSQUE PROTEGIDO

*** USOS GENERALES.**

Bosque.

USOS ESPECÍFICOS.

Estas zonas se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento turístico. Los usos habitacionales están completamente restringidos y no se permitirán subdivisiones de predios.

N-PAR-P NATURAL PARQUE PROTEGIDO

*** USOS GENERALES.**

Aprovechamiento natural parque protegido.

USOS ESPECÍFICOS

Estas zonas se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento natural parque. Los usos habitacionales están completamente restringidos y no se permitirán subdivisiones de predios.

7.1.2 Normas urbanas generales

Con el propósito de dar cumplimiento a un óptimo ordenamiento se deben establecer las normas y criterios de desarrollo urbano, que regulen las acciones para realizar obra, instalaciones o usos urbanos, ya sea de carácter público o privado, mediante la realización de estudios de impacto urbano y ambiental. Considerándolos instrumentos de validación para su corrección antes de llevar a cabo los proyectos urbanos, además de determinar su óptima localización y accesibilidad para definición de actividades.

Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables

El acondicionamiento del territorio para la urbanización, implica fuertes acciones, que se deben establecer para el corto, mediano y largo plazo; donde se requieren actos de autoridad que den seguridad a los propietarios e inversionistas en cuanto a la permanencia de las definiciones básicas del programa y que permita dar continuidad a las futuras administraciones.

Esta situación hace necesario designar los usos de suelo urbano; para los nuevos desarrollos mediante la expedición o adecuación de los planes urbanos correspondientes.

Al respecto, la Ley de Asentamientos Humanos, tienen como propósito regular los asentamientos humanos en el tiempo y el espacio; así como sus usos urbanizables y no urbanizables. Además permite normar las áreas susceptibles para el ordenamiento de los asentamientos humanos, ubicación de equipamientos y servicios básicos, la localización de zonas para el desarrollo de actividades económicas y la protección del entorno ambiental.

Por último, se impone la actualización de los planes municipales de desarrollo urbano, así como los de centro de población y de centro de población estratégico, particularmente para ordenar las áreas de expansión urbana, a la par de las nuevas políticas para la administración pública con base en los siguientes criterios:

Orientando el crecimiento urbano de los centros de población en las áreas determinadas como urbanizables en el corto, mediano y largo plazo; evitando el crecimiento en las áreas que deben ser preservadas y protegidas.

- Ubicando el equipamiento en zonas estratégicas en cumplimiento de las normas de equipamiento urbano establecidas.
- Ampliar o dotar la cobertura de servicios a nuevos asentamientos o las áreas susceptibles a desarrollarse en los diferentes plazos.
- Reglamentar la localización de la industria o las actividades contaminantes separándolas de las zonas habitacionales.
- Conservar los espacios destinados para recursos naturales reglamentándolos como espacios no urbanizables.

**Normas para la subdivisión y edificación en áreas no urbanizables
(coordinación de los programas de regularización de la tenencia de la tierra).**

Ante los conflictos resultados de la regularización de la tenencia de la tierra, se hace necesario replantear el papel que juegan los diferentes ámbitos de gobierno y abrir la posibilidad de hacer responsables a los ayuntamientos de la promoción y concertación directa de las acciones de regularización.

Establecer y dar a conocer los límites de los diferentes tipos de propiedad establecidos y comenzar a gestionar la regularización de la tenencia en las áreas urbanizables, para ello es necesario acordar con el Ejecutivo Federal la designación de responsables únicos, dependientes de los gobiernos estatales, conviniendo con el gobierno federal la descentralización de funciones de la CORETT a los gobiernos estatales, así como la transferencia de su personal y recursos.

Evitar la invasión de tierras de tipo ejidal o comunal para desarrollo urbano.

La legislación agraria establece que los gobiernos de las entidades federativas y los ayuntamientos tienen derecho de preferencia para adquirir los terrenos señalados como provisiones cuando los ejidatarios enajenen sus tierras, previa adquisición del dominio pleno por parte de los ejidatarios; así como para satisfacer las necesidades en materia de desarrollo urbano se requieran de terrenos ejidales, comunales o privados, el Estado y los Municipios, harán las gestiones correspondientes a fin de

que se expidan los decretos de expropiación como lo marca el Código Administrativo del Estado de México.

Normas para usos de suelo condicionado (de impacto regional o usos condicionados).

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

- Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas.
- Las gaseras, gasoneras y gasolineras;
- Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles
- La explotación de bancos de materiales para la construcción;
- Cualquier uso que implique la construcción de más cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos;
- En general, todo uso que produzca un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población en relación con su entorno regional que será establecido en el plan municipal de desarrollo urbano o el plan de centro de población respectivo;
- Los cambios de uso, densidad e intensidad de su aprovechamiento y altura de edificaciones en los casos a que se refiere las fracciones anteriores.

Asimismo, para los efectos del presente plan, requieren de la obtención del dictamen de impacto regional los siguientes usos del suelo: (“la siguiente tabla es de referencia, el consultor podrá proponer los usos de suelo considerando las condiciones de cada municipio”)

| USO ESPECIFICO | DESCRIPCION | NORMA APLICABLE |
|-----------------------------------|--|---|
| ACTIVIDADES TERCIARIAS | | |
| OFICINAS | PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS | MAS DE 1000 M ² DE CONSTRUCCION. |
| SERVICIOS FINANCIEROS | SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES | MÁS DE 500 M ² DE CONSTRUCCION. |
| COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO, EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN | MÁS DE 300 M ² DE CONSTRUCCION. |

| | | |
|--|---|---|
| BASICOS | PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER. | |
| COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS | ESTABLECIMIENTO PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, DECORACION, ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS, MUEBLERIAS, PERFUMERIAS, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFES, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTERICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PUBLICOS, PROTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACION, MATERIAL QUIRÚRGICO Y FUNERARIAS. | MÁS DE 300 M ² DE CONSTRUCCION. |
| COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION | CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS Y BAÑOS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION, | CUALQUIER SUPERFICIE |
| | TIENDAS DE PINTURAS Y/O IMPERMEABILIZANTES. | MAS DE 300 M ² DE CONSTRUCCION |
| | MAQUINARIA PESADA, EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCION, CIMBRA EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE |
| COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN | ESTABLECIMIENTO PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, | MÁS DE 600 M ² DE SUPERFICIE POR USO Y/O CONSTRUCCION. |

| | | |
|--|---|---|
| GENERAL | VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS. | |
| ESTABLECIMIENTO PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS | ESTABLECIMIENTO DE LAVADO, ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS. | MÁS DE 300 M ² DE SUPERFICIE DE TERRENO. |
| BAÑOS PUBLICOS | BAÑOS PUBLICOS | CUALQUIER SUPERFICIE |
| | SANITARIOS PUBLICOS | CUALQUIER SUPERFICIE |
| CENTROS COMERCIALES | TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DEPARTAMENTALES Y CENTROS COMERCIALES | MÁS DE 300 M ² DE CONSTRUCCION. |
| MERCADOS | MERCADOS Y TIANGUIS | CUALQUIER SUPERFICIE |
| CENTROS DE ABASTO | CENTROS DE ACOPIO | CUALQUIER SUPERFICIE |
| | CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO | CUALQUIER SUPERFICIE |
| BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO | DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS | MAS DE 500 M ² DE CONSTRUCCION EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS. |

Los que hacen referencia a los usos de suelo condicionados que generen impacto regional.

Los que se refieren a la omisión de la presentación de los estudios de evaluación de impacto y medidas de mitigación.

Los aspectos que deberán tomarse en cuenta para los cambios de usos de suelo (propuesta por parte de este Ayuntamiento) donde se hace referencia a el uso y la intensidad, agua potable, drenaje, viabilidad, ambiente natural, riesgos, ya que esta información esta contenida en los dictámenes de impacto regional que emite el Gobierno del Estado.)

Normas para definición de actividades que requieren presentar un estudio de impacto ambiental.

En suelo urbanizable, todos los proyectos de vivienda a partir de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento, deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano al entorno el que deberá analizar las posibles afectaciones en los siguientes aspectos:

- El uso y la intensidad de uso de un predio se ve impactado por el aprovechamiento que se dé al predio contiguo, así como los valores y la plusvalía que se le confiere.
- Agua potable: Capacidad de las líneas de conducción que alimentan la red de distribución de agua en la zona de proyecto, capacidad de dotación de la red de distribución de agua al predio, tanto en cantidad de agua como en presión y en consecuencia la disponibilidad de suministrar la demanda requerida por el proyecto a desarrollar en el predio.
- Drenaje: Capacidad de la red de alcantarillado público en la zona de proyecto (captación y conducción), disponibilidad de la red de alcantarillado público para absorber los volúmenes de la descarga derivada de predio tanto de agua residual como de agua pluvial, considerando para este tipo de agua, el tiempo y dirección del escurrimiento y el cálculo de la tormenta de diseño, la cual deberá elegirse para un periodo de retorno no menor a 25 años. Se deberán de proporcionar las características de calidad de las aguas residuales, así como la factibilidad de instalar un sistema de tratamiento primario de estas aguas, previo a su descarga a la red pública.
- Vialidad: Capacidad de tránsito y velocidad de recorrido de las vialidades que circundan el predio objeto del estudio, la cual deberá contemplar tanto las vialidades locales como las de acceso y salida de la zona de influencia del proyecto propuesto. El estudio deberá considerar el tránsito diario promedio por tipo de vehículo que utilizará las vialidades como consecuencia de la actividad propia de los usos que generará el proyecto, así como sus dimensiones, pesos, necesidades de maniobrabilidad al circular, entrar o salir del predio y sus características de ruido y emisiones. Este estudio deberá contener el aforo de las vialidades durante un periodo mínimo de dos semanas.
- Ambiente natural: Deberá ajustarse a lo que señala la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México y a las disposiciones que en la materia señale la Secretaría de Ecología.
- Riesgos: El estudio de estos aspectos deberá considerar todas aquellas situaciones que representen un riesgo potencial tanto para la ciudad

(patrimonio cultural, histórico, arqueológico ó artístico) como a la población (salud, vida y bienes), cualquiera que sea su grado de peligrosidad ya sea que su posibilidad de ocurrencia se presente durante el periodo de construcción o durante la operación del proyecto. Deberá analizar, además, las medidas que se tomarán para controlar y disminuir los efectos negativos que se pudieran presentar en las diversas etapas de la vida del proyecto.

En el caso de que cualquiera de los análisis arriba mencionados muestre resultados que incidan sobre los aspectos estudiados, deberán plantearse alternativas que minimicen y de ser posible eliminen el problema, insuficiencia o daño resultante. Todos los análisis a los aspectos antes señalados bajo la consideración de utilización plena en momento de demanda máxima. Lo anterior, atendiendo al procedimiento que establezca el Código Administrativo del Estado de México.

De acuerdo con la normatividad vigente las obras que tengan un impacto al medio ambiente deberán presentar previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental.

Según el Reglamento de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental las obras siguientes deben presentar un estudio de impacto ambiental:

A) Obras hidráulicas:

I. Presas de almacenamiento, derivadoras y de control de avenidas con capacidad mayor de 1 millón de metros cúbicos, jagüeyes y otras obras para la captación de aguas pluviales, canales y cárcamos de bombeo, con excepción de aquellas que se ubiquen fuera de ecosistemas frágiles, Áreas Naturales Protegidas y regiones consideradas prioritarias por su biodiversidad y no impliquen la inundación o remoción de vegetación arbórea o de asentamientos humanos, la afectación del hábitat de especies incluidas en alguna categoría de protección, el desabasto de agua a las comunidades aledañas, o la limitación al libre tránsito de poblaciones naturales, locales o migratorias;

II. Unidades hidroagrícolas o de temporal tecnificado mayores de 100 hectáreas;

III. Proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques, varaderos y muros de contención de aguas nacionales, con excepción de los bordos de represamiento del agua con fines de abrevadero para el ganado, autoconsumo y riego local que no rebase 100 hectáreas;

IV. Obras de conducción para el abastecimiento de agua nacional que rebasen los 10 kilómetros de longitud, que tengan un gasto de más de quince litros por segundo y cuyo diámetro de conducción exceda de 15 centímetros;

V. Sistemas de abastecimiento múltiple de agua con diámetros de conducción de más de 25 centímetros y una longitud mayor a 100 kilómetros;

VI. Plantas para el tratamiento de aguas residuales que descarguen líquidos o lodos en cuerpos receptores que constituyan bienes nacionales;

VII. Depósito o relleno con materiales para ganar terreno al mar o a otros cuerpos de aguas nacionales;

VIII. Drenaje y desecación de cuerpos de aguas nacionales;

IX. Modificación o entubamiento de cauces de corrientes permanentes de aguas nacionales;

X. Obras de dragado de cuerpos de agua nacionales;

XI. Plantas potabilizadoras para el abasto de redes de suministro a comunidades, cuando esté prevista la realización de actividades altamente riesgosas;

XII. Plantas desaladoras;

XIII. Apertura de zonas de tiro en cuerpos de aguas nacionales para desechar producto de dragado o cualquier otro material, y

XIV. Apertura de bocas de intercomunicación lagunas marítimas.

B) Vías Generales de Comunicación:

Construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares o ferroviarios; puertos, vías férreas, aeropuertos, helipuertos, aeródromos e infraestructura

mayor para telecomunicaciones que afecten áreas naturales protegidas o con vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas, ecosistemas costeros o de humedales y cuerpos de agua nacionales, con excepción de:

- a) La instalación de hilos, cables o fibra óptica para la transmisión de señales electrónicas sobre la franja que corresponde al derecho de vía, siempre que se aproveche la infraestructura existente, y
- b) Las obras de mantenimiento y rehabilitación cuando se realicen en la franja del derecho de vía correspondiente.

C) Oleoductos, Gasoductos, Carboconductos y Poliductos:

Construcción de oleoductos, gasoductos, carboconductos o poliductos para la conducción o distribución de hidrocarburos o materiales o sustancias consideradas peligrosas conforme a la regulación correspondiente, excepto los que se realicen en derechos de vía existentes en zonas agrícolas, ganaderas o eriales.

- D) Industria Petrolera.**
- E) Industria Petroquímica.**
- F) Industria Química.**
- G) Industria Siderúrgica.**
- H) Industria Papelera.**
- I) Industria Azucarera.**
- J) Industria del Cemento.**
- K) Industria Eléctrica:**

I. Construcción de plantas nucleoelectricas, hidroelectricas, carboelectricas, geotermoelctricas, eoloelctricas o termoelctricas, convencionales, de ciclo combinado o de unidad turbogas, con excepci3n de las plantas de generaci3n con una capacidad menor o igual a medio MW, utilizadas para respaldo en residencias, oficinas y unidades habitacionales;

II. Construcci3n de estaciones o subestaciones elctricas de potencia o distribuci3n;

III. Obras de transmisi3n y subtransmisi3n elctrica, y

IV. Plantas de cogeneraci3n y autoabastecimiento de energa elctrica mayores a 3 MW.

L) Exploración, Explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación.

M) Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radioactivos.

N) Aprovechamientos Forestales.

Ñ) Plantaciones Forestales:

I. Plantaciones forestales con fines comerciales en predios cuya superficie sea mayor a 20 hectáreas

O) Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas:

P) Parques industriales donde se prevea la realización de actividades altamente riesgosas:

I. Construcción e instalación de Parques Industriales en los que se prevea la realización de actividades altamente riesgosas, de acuerdo con el listado o clasificación establecida en el reglamento o instrumento normativo correspondiente.

Q) Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros:

R) Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales:

I. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y

II. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley y que de acuerdo con la Ley de Pesca y su reglamento no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas.

S) Obras en áreas naturales protegidas:

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:

a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos;

b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;

c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y

d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

T) Actividades pesqueras que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas:

U) Actividades acuícolas que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas:

V) Actividades agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas:

7.1.3. Tipología de la vivienda

En lo referente a la tipología de la vivienda el Código Financiero del Estado de México y municipios se determina bajo la siguiente clasificación:

Tabla 31 Tipología de la Vivienda

| TIPO DE VIVIENDA | TERRENO (m2) | | CONSTRUCCIÓN(m2) | |
|--------------------------------|--------------|----------|------------------|----------|
| | LÍMITE | LÍMITE | LÍMITE | LÍMITE |
| | INFERIOR | SUPERIOR | INFERIOR | SUPERIOR |
| Habitacional Social Progresivo | 1 | 200 | 1 | 120 |
| Habitacional Interés Social. | 201 | 300 | 121 | 200 |
| Habitacional Popular. | 301 | 400 | 201 | 300 |
| Habitacional Medio | 401 | 500 | 301 | 400 |
| Habitacional Residencial | 501 | 1,000 | 401 | 500 |

| | | | | |
|--|-------|-------|-----|-------|
| Habitacional Residencial alto y Campestre. | 1,001 | A más | 501 | a más |
|--|-------|-------|-----|-------|

Para el desarrollo de los nuevos polos habitacionales, es importante considerar las recomendaciones siguientes:

| Recomendaciones generales de proyecto | |
|---------------------------------------|--|
| Característica | Recomendación |
| Ubicación en el lote | Separada de las colindancias |
| Configuración | Compacta, forma óptima: cubo con patios |
| Orientación de la fachada más larga | Una crujía: SE. Doble Crujía: NE-SO (con dispositivos de control solo para las tardes en primavera) |
| Localización de las actividades | Estar, dormir, comer: SE. Cocinar: N Circular, aseo: NO-O |
| Tipo de techo | Plano |
| Altura de piso a techo | 2.40m |

| Recomendaciones de protección y ganancia de calor (asoleamiento) | |
|--|--|
| Característica | Recomendación |
| Remetimientos y saliente en fachadas | Evitarlos |
| Patios interiores | Con fuentes o espejos de agua y vegetación de hoja caduca |
| Aleros | En fachadas S para evitar ganancias directa en primavera y verano En otras orientaciones combinados con parteluces y vegetación |
| Pórticos, balcones, vestíbulos | Espacio de transición entre espacios exterior e interiores |
| Tragaluces | Control solar en verano y primavera |
| Parteluces | Combinados con aleros y vegetación en fachadas NE, E, NO, O |
| Vegetación | Árboles: de hoja caduca en rengo S o NO Árboles: de hoja perenne en orientación N Arbustos: para controlar ángulos solares bajos |

| Recomendaciones para la ventilación | |
|-------------------------------------|---|
| Característica | Recomendación |
| Unilateral | Con ventanas operables de buen sellado Aberturas Hacia patios interiores Que el aire pase al nivel de los ocupantes |
| Cruzada | No se requiere Control de los vientos nocturnos y de invierno |

| Recomendaciones de materiales y procedimientos | |
|--|--|
| Característica | Recomendación |
| Techumbre | Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas, así como con baja conductividad para evitar las ganancias de calor |
| Muros exteriores | Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas |
| Muros interiores y entrepiso | Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas |
| Pisos exteriores | Porosos que permitan la infiltración del agua al subsuelo |
| Color y textura de acabados exteriores | Techos y muros en orientación E, S, O, de baja reflejancia |

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| | Color: Oscuro Textura: rugosa |
| Equipos auxiliares de climatización | No se requiere |

| Recomendaciones en el manejo de la vegetación | |
|---|--|
| Característica | Recomendación |
| Árboles | De hoja caduca: en rango S, NO como control de asoleamiento De hoja perenne: al N como barrera de vientos fríos |
| Arbustos | Como control de ángulos colares muy bajos y de vientos fríos |
| Cubresuelos | Especificaciones con menor requerimiento de agua De mínimo requerimiento de agua |

| Recomendaciones de diseño urbano | |
|----------------------------------|--|
| Característica | Recomendación |
| Agrupamiento | Ubicar edificios más al N del conjunto, más bajos al S Espaciamento entre edificios 1.7 veces la altura de los edificios en el eje térmico Mínimo una vez la altura de los edificios |
| Orientación de los edificios | Una crujía SE Doble crujía NE-SO (con dispositivo de control solar por las tardes en primavera) |
| Espacios exteriores | Plazas y plazoletas: sombreados en verano, despejados en invierno Conformarlas con elementos naturales y construidos con fuente de agua y can barreras vegetales para los vientos Andadores: sombreados en verano, despejados en invierno Acabados de piso: materiales porosos y permeables |
| Vegetación | Árboles: de hoja caduca para plazas y andadores. De hoja perenne en estacionamientos Distancia entre árboles que den sombra continua Arbustos: barreras de viento frío en plazas y andadores Cubresuelos con mínimo requerimiento de agua |

Código Financiero del Estado de México.

7.1.4 Normas Diversas.

Normas sobre el patrimonio inmobiliario

Se tendrá como consideración importante el que a los inmuebles de valor patrimonial deberá permitírseles el uso del suelo que a su vez les garantice ganarse la vida. Con objeto de rescatar los elementos de la historia y la cultura que son parte de las raíces y que favorecen el conocimiento y arraigo al territorio de los Mexiquenses.

El reglamento de este Plan dispondrá las normas conducentes que regulen la conservación de: funcionalidad, estilo, ambiente y carácter de los elementos del Patrimonio Cultural Urbano.

Todas las construcciones e instalaciones que se realicen en el suelo urbano deberán sujetarse a lo dispuesto en los programas y se ejecutarán en los términos previstos por el Código Administrativo del Estado de México y demás disposiciones específicas. Sin cumplir con este requisito.

No se otorgará licencia en los siguientes casos:

- * Cuando haya obligación de demoler total o parcialmente las construcciones, y /o retirar las instalaciones urbanas que se encuentren en estado ruinoso o signifiquen un riesgo para la vida, bienes o entorno de los habitantes, sin que ésta se verifique.
- * Cuando los propietarios o poseedores hayan construido o instalado en contravención a lo dispuesto por los programas y demás disposiciones aplicables, sin licencia o permiso alguno, siempre que dichas obras o instalaciones se realizaran con posterioridad a la entrada en vigor de los mismos y no se hicieran las adecuaciones ordenadas o bien, no se procediera a la demolición o retiro ordenado en su caso, y los costos de ejecución se consideren créditos fiscales en términos de la Ley de Ingresos (DGAUEM).

7.1.5. Normatividad para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.

Leyes que promueven la conservación de los centros históricos de poblaciones del Estado de México.

1.1. Ley General de Asentamientos Humanos.

Disposiciones Generales

Artículo 1°.- Las disposiciones de esta ley son de orden público e interés social y tienen por objeto:

V. Conservación: La acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población incluyendo sus valores históricos y culturales;

VIII. Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

XIX. Usos: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población.

XXI. Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; su aprovechamiento predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

Artículo 3°.- El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante:

XIV. La preservación del patrimonio cultural de los centros de población.

Artículo 4°.- En términos de lo dispuesto en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes o programas de desarrollo urbano.

VII. La protección del patrimonio cultural de los centros de población.

Artículo 33°.- Para la ejecución de acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población, además de las previsiones señaladas en el artículo anterior, la legislación estatal de desarrollo urbano establecerá las disposiciones.

III. La preservación del patrimonio cultural y de la imagen urbana de los centros de población;

IV. El reordenamiento, renovación o intensificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales.

Artículo 35.- A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio.

La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en las que se determinarán.

VIII. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Artículo 49°.- La participación en materia de asentamientos humanos comprenderá.

VII. La protección del patrimonio cultural de los centros de población.

Artículo 51.- La federación, las entidades federativas y los municipios fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para;

V. La protección del patrimonio cultural de los centros de población.

La zonificación y líneas de acción específicas para la creación, ordenación y regulación para los centros de población.

1.2. La Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricos

En sus artículos 4, 5, 6, 7, 35 y 36 fracciones I, II, III y IV.

1.3. El Reglamento de la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricos.

En sus artículos 1 y 2, fracciones I, II, III y IV; artículo 8, fracciones II y III, protegen a los Centros Históricos y Patrimonio Cultural Construido.

1.4. Código Administrativo del Estado de México (libro V).

El Código Administrativo del Estado de México, en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y el 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 si 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.

Preservación del Patrimonio Histórico.

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

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulados con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PDUM, en su caso.

- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana.

Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios, creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

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

7.1.6. Normas sobre infraestructura.

Con base en los criterios de Desarrollo Urbano publicados en el Diario Oficial de la Federación con fecha de 14 de agosto de 1990, en materia de infraestructura y servicios se señala lo siguiente:

La captación **hidráulica** de la infraestructura de agua y drenaje para usos urbanos deberá prever las siguientes medidas:

No se deben permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico, incluyendo los canales de aguas negras.

No se deben permitir captaciones de agua debajo de una descarga residual, aun cuando éstas sean tratadas.

El agua captada antes de su conducción y/o distribución al centro de población deberá ser potabilizada.

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

Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Cuando el agua tenga propiedades incrustantes se deberá estabilizar desde su captación para evitar daños en la tubería e instalaciones.

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

En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal. En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

Para la dotación de agua potable por habitante, se deberán considerar los siguientes parámetros:

Dotación de agua potable según tipología de vivienda

| Tipo de vivienda | Construcción | Dotación (ltshab/día) |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|
| Social progresiva | Menor a 40 m | 150 |
| Interés social | de 40 a 62 m ² | 150 |
| Popular | 63 a 99 m ² | 200 |
| Residencial | Mas de 100 m | 250 |

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

Para el cálculo del gasto de desecho se considerará 80% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y, si es el caso, las filtraciones freáticas.

Los albañales de servicios deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio en su lindero frontal y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 m, por 0.90 m de profundidad.

Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá existir una profundidad mínima de 0.70 m entre el nivel de piso y el lomo superior de tubería en diámetros de hasta 0.45 m. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.20 m.

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

Para el tendido de líneas de **energía eléctrica** se deberán considerar los siguientes criterios:

Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes deberán ser de 7.50 m en baja tensión y 10.50 m el de alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 m. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 m, con un desarrollo máximo de línea de 10 m.

Para el tendido y distribución de luminarias de **alumbrado público** se deberán considerar los siguientes criterios:

La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 m y la altura máxima de 12 m. Su esparcimiento mínimo deberá ser de 25 m y la intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luces.

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.

Normas para la dotación de infraestructura.

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

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

Autosoportada:

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

Arriostrada:

- b) *Salas con antenas en azotea:* Consiste en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de dos o tres niveles copio 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:

- c) *Salas con antenas en azotea:* Consisten en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.
- Altura de torres en zonas mixtas y rurales: de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

A) Para las radiobases de contenedor con torre en patio:

Normas de uso del suelo:

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

Normas de ocupación:

Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces 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.

B) Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:

Normas de uso del suelo:

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

Normas de ocupación:

Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipo de las radiobases: 30 m²

Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.

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

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

C) Para las radiobases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o mas 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 6 ó más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente, para las instalaciones de radio bases en edificios de 6 ó más niveles.

Normas de ocupación:

Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radiobases: 30 m².

Deber á contar con un cajón de estacionamiento por radiobase.

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

En cuanto a zonas rurales, de acuerdo a la altura de las torres para el montaje de las antenas, que fluctúan de 50 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 m².

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

Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar la Licencia Estatal de Uso del Suelo de Impacto Significativo, **así como contar con dictámenes favorables de no interferencia**, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como el de Protección Civil.

FUENTE: - Antecedentes técnicos con los cuales se establecieron las normas para el montaje de radiobases de telefonía celular.
- Documento de CTIA Energía Electromagnética y Seguridad Celular presentado por TELCEL.
- Boletín técnico No. A-005/93-RI de la Dirección General de Aeronáutica Civil, presentado por TELCEL.

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 se 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 cii 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: 01 nivel.
- Altura máxima sobre nivel (le desplante): 4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m2 const.

* SALA.

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

TORRE EN PATIO. Mayores a 45 mts. de altura.

| | |
|---|-----------|
| Superficie máxima de desplante: | 12.00 m2. |
| Superficie máxima sin construir: | 60.00 m2. |
| Altura máxima sobre nivel de desplante a: | 45.00 m2 |

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. 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 EDIFICACION. 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 COMPATIBILIDAD DE USOS DEL SUELO
CON LOS CONTENEDORES Y TORRE PARA ANTENAS DE COMUNICACION**

| USO GENERAL. | USO ESPECIFICO | TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO. | | TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO. | | TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS. | | TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS. | | |
|--|---|--------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------|--|--------------|---|---------------|---------------------|
| | | COMPATIBILIDAD | CONDICION | COMPATIBILIDAD | CONDICION | COMPATIBILIDAD | CONDICION | COMPATIBILIDAD | CONDICION | |
| HABITACIONAL | | | | | | | | | | |
| 11.1 HABITACIONAL. | HABITACIONAL UNIFAMILIAR | HASTA 72 M2 POR VIVI. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 73 A 120 M2 POR VIVI | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 121 A 300 M2 POR VIVI. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | MAS DE 301 M2 POR VIVI. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | HABITACIONAL PLURIFAMILIAR | HASTA 72 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | |
| | | DE 73 A 120 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | |
| | | DE 121 A 300 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | |
| | | MAS DE 301 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | NO COMPATIBLE | |
| ACTIVIDADES TERCARIAS | | | | | | | | | | |
| 22.1 OFICINAS. | PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 121 A 500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | DE 501 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.2 SERVICIOS FINANCIEROS. | SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER; TLAPALERIAS. | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | MAS DE 301 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DECORACION MUEBLERIAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET. | MAS DE 301 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.5 | COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE |
| 22.6 | COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL. | ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS. | HASTA 120 M2 POR USO. DE 121 A 250 M2 POR USO. DE 251 A 500 M2 POR USO. DE 501 A 1000 M2 POR USO. MAS DE 1001 M2 POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 22.7 | ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS. | TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES. ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 22.8 | BAÑOS PUBLICOS. | BAÑOS PUBLICOS. SANITARIOS PUBLICOS | CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 22.9 | CENTROS COMERCIALES. | TIENDAS DE AUTOSERVICIO. TIENDAS DEPARTAMENTALES. CENTROS COMERCIALES. | CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 22.10 | MERCADOS. | MERCADOS. TIANGUIS. | CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 22.11 | CENTROS DE ABASTO. | CENTROS DE ACOPIO. CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO. | CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 22.12 | BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES. | DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS. DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE |
| | | DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL. PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO COMPATIBLE | DIST. NO MENOR 250 MTS. COMPATIBLE | CONDICIONADO COMPATIBLE | DIST. NO MENOR 250 MTS. COMPATIBLE | DIST. NO MENOR 250 MTS. COMPATIBLE | CONDICIONADO COMPATIBLE | DIST. NO MENOR 250 MTS. COMPATIBLE |
| 22.13 | RASTROS. | RASTROS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE | COMPATIBLE |
| 22.14 | ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION | CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE | HASTA 120 M2 POR USO. DE 121 A 250 M2 POR USO. MAS DE 251 M2 POR USO. | COMPATIBLE CONDICIONADO CONDICIONADO | COMPATIBLE FRA. AMORT. 7 MTS. FRA. AMORT. 7 MTS. | COMPATIBLE CONDICIONADO CONDICIONADO | COMPATIBLE FRA. AMORT. 14 MTS. FRA. AMORT. 14 MTS. | COMPATIBLE FRA. AMORT. 7 MTS. FRA. AMORT. 7 MTS. | COMPATIBLE CONDICIONADO CONDICIONADO | COMPATIBLE FRA. AMORT. 14 MTS. FRA. AMORT. 14 MTS. |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--|
| | ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES. | | | | | | | | | | |
| 22.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION. | CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL. | HASTA 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | | DE 121 A 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | |
| 22.16 ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS) | TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| | TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| | TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| 22.17 ESTACIONES DE GAS CARBURACION | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| 22.18 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| | CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| | CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| 22.19 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS. | UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | |
| | CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS. | HASTA 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | | DE 121 A 500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | |
| 22.20 HOSPITALES Y SANATORIOS. | | MAS DE 501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | |
| | CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES | HASTA 9 CAMAS. MAS DE 10 CAMAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|
| EDUCACION ELEMENTAL Y 22.21 BASICA. | GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL. JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS. | HASTA 4 AULAS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | MAS DE 5 AULAS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 22.22 EDUCACION MEDIA BASICA. | ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANEJO. | HASTA 4 AULAS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | MAS DE 5 AULAS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 22.23 EDUCACION MEDIA SUPERIOR. | PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 22.24 EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION. | ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| EDUCACION FISICA Y 22.25 ARTISTICA. | ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 22.26 INSTALACIONES RELIGIOSAS. | TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.27 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS. | AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| INSTALACIONES PARA LA 22.28 RECREACION Y LOS DEPORTES. | BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | DE 1001 A 5000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | MAS DE 5001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | GIMNASIOS EN GENERAL. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | DE 1001 A 5000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | | MAS DE 5001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| INSTALACIONES PARA 22.29 DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE. | ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| CLUBS E INSTALACIONES 22.30 CAMPESTRES. | CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, | CUALQUIER SUPERFICIE | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------|--------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|
| | PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF. | POR USO. | | | | | | | | |
| 22.31 PARQUES Y JARDINES. | PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.32 INSTALACIONES HOTELERAS. | HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.33 ASISTENCIALES. | ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| | ASOCIACIONES CIVILES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.34 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA. | ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | CASSETAS Y/O COMANDANCIAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | DELEGACIONES ,CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.35 DEFENSA. | ZONAS E INSTALACIONES MILITARES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | ZONA DE PRACTICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | ENCUARTELAMIENTO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | EDUCACION MILITAR. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.36 FUNERARIAS Y VELATORIOS. | FUNERARIAS Y VELATORIOS. | HASTA 250 M2 POR USO. MAS DE 251 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 7 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 14 MTS. |
| 22.37 CEMENTERIOS. | PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.38 ESTACIONAMIENTOS. | VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES. | HASTA 50 CAJONES. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 51 A 100 CAJONES. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | MAS DE 101 CAJONES. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.39 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE. | TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | TERMINALES DE CARGA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | SITIOS O BASES DE TAXIS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | SITIOS O BASES DE CARGA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.40 COMUNICACIONES. | OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES. | HASTA 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 22.41 INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO. | COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCION DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. | POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DESHUESADEROS DE VEHICULOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |

| ACTIVIDADES SECUNDARIAS. | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------|------------|--|------------|--|------------|--|------------|
| 33.1 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO. | MANUFACTURA DE LA CARNE: | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE: | HASTA 300 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, | DE 301 A 1000 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS. | MAS DE 1001 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO. | | | | | | | | |
| | | MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUIOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS). | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | PRODUCCION DE MERMEZADAS Y FRUTAS EN CONSERVA. | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | TRIGO | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS. | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| FABRICA DE HIELO | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |

| | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 33.2 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO. | FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAQUES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 33.3 | MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS. | FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA. IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS. PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRAFADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. HASTA 600 M2 POR USO. MAS DE 601 M2 POR USO. HASTA 120 M2 POR USO. DE 121 A 600 M2 POR USO. MAS DE 601 M2 POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 33.4 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO. | FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES. TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAQUES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS. FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR. FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR. FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. HASTA 250 M2 POR USO. DE 251 A 1000 M2 POR USO. MAS DE 1001 M2 POR USO. HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |
| 33.5 | MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS. | ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE | HASTA 250 M2 POR USO. DE 251 A 1000 M2 POR USO. MAS DE 1001 M2 POR | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE | COMPATIBLE COMPATIBLE COMPATIBLE |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|-------------------------------|------------|--|------------|--|------------|--|------------|
| | | VIDRIO. | USO. | | | | | | | |
| | | ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 3.6 | MANUFACTURERA METALICA BASICA. | FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 3.7 | MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON. | PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL. | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 3.8 | MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES. | PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS. | HASTA 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 251 A 600 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 3.9 | MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO. | PREPARACION Y CURTIDO DE PIELS; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA. | HASTA 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 3.10 | OTRAS MANUFACTURERAS. | PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. | HASTA 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| ACTIVIDADES PRIMARIAS | | | | | | | | | | |
| 4.1 | EXTRACCION DE MINERALES | EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO | CUALQUIER SUPERFICIE | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |

| | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|------------|--|------------|--|------------|--|------------|
| | METALICOS. | CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC. | POR USO. | | | | | | | |
| | | EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 4 4.2 | EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS. | EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 4 4.3 | AGRICULTURA. | CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZÚCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 4 4.4 | GANADERIA. | CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 4 4.5 | ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR. | CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.). | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | ZOOLOGICOS Y ACUARIOS. | HASTA 250 M2 POR USO. MAS DE 251 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 4 4.6 | SILVICULTURA. | PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|-------------------------------|------------|--|------------|--|------------|--|------------|--|
| | | LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL. | | | | | | | | | |
| 4.7 | SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA. | SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 4.8 | PESCA. | CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| INFRAESTRUCTURA | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA. | CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 5.2 | INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION | TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | TORRES Y MASTILES MAX 20 M.EN AZOTEAS HASTA 4 NIV. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | TORRES Y MASTILES MAX 15 M.EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 5.3 | INSTALACIONES EN GENERAL. | PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | RELLENOS SANITARIOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y

aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

Normatividad para la ubicación de gasoneras.

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

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

Para la ubicación de **Gasoneras**, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes de Centro de Población vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolineras).

No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de 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 (Ver punto No. 6).

Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.

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 almacenamiento se respeten, y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos; 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 12.00 metros con un solo sentido.

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

Elementos básicos para una estación de gas carburante (gasonera)

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

GASONERA TIPO 1: Para surtir al público en general

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

Normas de ocupación

GASONERA TIPO 1

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m².
- Frente mínimo del predio: 36.00 metros.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10% de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).
- Cajones de estacionamiento: 1 por cada 60.00 m². de construcción.

GASONERA TIPO 2

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

La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una gasonera tipo 2, al interior o exterior de una empresa, deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transporte y la Secretaría de Ecología.

Elementos básicos

- 1 tanque suministrador.
- 1 dispensario o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios; sanitarios y depósito de basura.
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.
- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m².
- Frente mínimo del predio: 28.00 metros.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10% de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de Servicios).

Normas de ocupación

GASONERA TIPO 2

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

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

En **Gasoneras** tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberán contemplan; 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 $\frac{1}{4}$ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor. |
| Paño interior del tanque a piso terminado: | 1.50 mts. |
| Planta generadora de energía eléctrica: | 25.00 mts. |
| Tomas de carburación (dispensario): | 6.00 mts. |
| Tomas de recepción y suministro: | 6.00 mts. |
| Vegetación de ornato: | 25.00 mts. |
| Muro de protección a tanque de almacenamiento: | 2.00 mts. |

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

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 1 DC 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 40C m.

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

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

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

El área administrativa y de servicios deberán estar constituidos 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 con acceso y salidas 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 de 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 carretelas 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.

FUENTE: Análisis de la Dirección de Planeación Urbana y Regional de la Dirección General de Administración Urbana.

**NORMAS DE COMPATIBILIDAD DE USOS DEL SUELO
CON ESTACIONES DE GAS CARBURACION**

| USO GENERAL. | USO ESPECIFICO | CAP. HASTA 5000 LIT. AGUA | | CAP. MAS DE 5001 LIT. AGUA | |
|--------------|----------------|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| | | COMPATIBILIDAD | CONDICION | COMPATIBILIDAD | CONDICION |

| HABITACIONAL | | | | | | |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------------|
| 1.1 HABITACIONAL. | HABITACIONAL UNIFAMILIAR | HASTA 72 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 73 A 120 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 121 A 300 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 301 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | HABITACIONAL PLURIFAMILIAR | HASTA 72 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 73 A 120 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 121 A 300 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 301 M2 POR VIVI. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |

| ACTIVIDADES TERCIARIAS | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-------------------------|
| 2.1 OFICINAS. | PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DE 121 A 500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DE 501 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.2 SERVICIOS FINANCIEROS. | SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTÉS, VINOS EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER; TLAPALERIAS. | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | MAS DE 301 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DECORACION MUEBLERIAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, | HASTA 30 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |

| | | | | | | | |
|------|--|--|-------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| | PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET. ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA. | MAS DE 301 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| 2.5 | COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| 2.6 | COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL. | HASTA 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | | DE 121 A 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | | DE 251 A 500 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | | DE 501 A 1000 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | | |
| | TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | |
| 2.7 | ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS. | ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | COMPATIBLE | | |
| 2.8 | BAÑOS PUBLICOS. | BAÑOS PUBLICOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | SANITARIOS PUBLICOS | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.9 | CENTROS COMERCIALES. | TIENDAS DE AUTOSERVICIO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | TIENDAS DEPARTAMENTALES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | CENTROS COMERCIALES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.10 | MERCADOS. | MERCADOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | TIANGUIS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.11 | CENTROS DE ABASTO. | CENTROS DE ACOPIO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.12 | BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES. | DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.13 | RASTROS. | RASTROS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.14 | ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION | CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, | HASTA 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, | DE 121 A 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |

| | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
| | EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES. | | | | | |
| 2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION. | CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL. | HASTA 120 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DE 121 A 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.16 ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS) | TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.17 ESTACIONES DE GAS CARBURACION | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.18 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. |
| | CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. |
| | CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. |
| | UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. |

| | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------------|
| 2.19 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS. | CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS. | HASTA 120 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 121 A 500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.20 HOSPITALES Y SANATORIOS. | CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL. | HASTA 9 CAMAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 10 CAMAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.21 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA. | JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS. | HASTA 4 AULAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 5 AULAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.22 EDUCACION MEDIA BASICA. | ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS. ESCUELAS DE MANEJO. | HASTA 4 AULAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 5 AULAS. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.23 EDUCACION MEDIA SUPERIOR. | PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.24 EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION. | ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.25 EDUCACION FISICA Y ARTISTICA. | ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.26 INSTALACIONES RELIGIOSAS. | TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.27 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS. | AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS. BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.28 INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES. | BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS. BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL. GIMNASIOS EN GENERAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 1001 A 5000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | MAS DE 5001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | DE 1001 A 5000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |

| | | | | | | | |
|------|--|---|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | MAS DE 5001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | |
| | | CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.29 | INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE. | ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.30 | CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES. | CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.31 | PARQUES Y JARDINES. | PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 2.32 | INSTALACIONES HOTELERAS. | HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.33 | ASISTENCIALES. | ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | ASOCIACIONES CIVILES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.34 | INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA. | ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | CASSETAS Y/O COMANDANCIAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | DELEGACIONES ,CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y COTES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.35 | DEFENSA. | ZONAS E INSTALACIONES MILITARES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | ZONA DE PRACTICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | ENCUARTELAMIENTO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | EDUCACION MILITAR. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.36 | FUNERARIAS Y VELATORIOS. | FUNERARIAS Y VELATORIOS. | HASTA 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | | MAS DE 251 M2 POR USO. | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 2.37 | CEMENTERIOS. | PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 2.38 | ESTACIONAMIENTOS. | VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES. | HASTA 50 CAJONES. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | | DE 51 A 100 CAJONES. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | | MAS DE 101 CAJONES. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 2.39 | TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE. | TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | TERMINALES DE CARGA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | SITIOS O BASES DE TAXIS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | SITIOS O BASES DE CARGA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 2.40 | COMUNICACIONES. | OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES. | HASTA 250 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| | | | MAS DE 251 M2 POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 2.41 | INSTALACIONES PARA LA COMPRA- | COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCION | CUALQUIER SUPERFICIE | CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| VENTA DE MATERIALES DE DESECHO. | DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. DESHUESADEROS DE VEHICULOS. | POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | | | | |
| ACTIVIDADES SECUNDARIAS. | | | | | | |
| 3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO. | MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC. PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. HASTA 300 M2 POR USO. DE 301 A 1000 M2 POR USO. MAS DE 1001 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | FRA. AMORT. 5 MTS. FRA. AMORT. 5 MTS. FRA. AMORT. 5 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS). | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS. | HASTA 600 M2 POR USO. DE 601 A 1500 M2 POR USO. MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | | | MTS. | | |
| | MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS. | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | FABRICA DE HIELO | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DECIGARROS, | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| 3.2 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO. | FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA | | | | | |
| | | Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUTES, | | | | | |
| | | ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE | | | | | |
| | | MADERA Y PALMA EN GENERAL. | | | | | |
| 3.3 | MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS. | FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | CARTULINA. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS. | MAS DE 601 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, | HASTA 120 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRAFADO Y FABRICACION | DE 121 A 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | DE CLICHES Y SIMILARES. | MAS DE 601 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 3.4 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO. | FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | CALDERAS INDUSTRIALES. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUTES Y | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS. | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR. | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR. | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ. | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| 3.5 | MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS. | ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS. | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 3.6 | MANUFACTURERA METALICA BASICA. | FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 3.7 | MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON. | PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL. | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 3.8 | MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES. | PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE | HASTA 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS. | | | | | | |
| | FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | DE 251 A 600 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| 3.9 | MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO. | PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| 3.10 | OTRAS MANUFACTURERAS. | PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. | HASTA 250 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | |
| ACTIVIDADES PRIMARIAS | | | | | | | |
| 4.1 | EXTRACCION DE MINERALES METALICOS. | EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| 4.2 | EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS. | EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 4.3 | AGRICULTURA. | CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|----------------------------------|--------------|------------------------------|--|
| | OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES. | | | | | |
| | ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| 4.4 | GANADERIA. | CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | | COMPATIBLE |
| | ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | | COMPATIBLE |
| 4.5 | ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR. | CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.). | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | ZOOLOGICOS Y ACUARIOS. | HASTA 250 M2 POR USO. MAS DE 251 M2 POR USO. | COMPATIBLE COMPATIBLE | | CONDICIONADO CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 4.6 | SILVICULTURA. | PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 4.7 | SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA. | SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE- AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| 4.8 | PESCA. | CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|-------------------------------|--------------|--------------------------|---------------------------------------|
| | ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE | |
| INFRAESTRUCTURA | | | | | | |
| 5.1 | CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA. | CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| | | OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | COMPATIBLE | | COMPATIBLE |
| 5.2 | INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION | TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | TORRES Y MASTILES MAX 20 M. EN AZOTEAS HASTA 4 NIV. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| | | TORRES Y MASTILES MAX 15 M. EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 250 MTS. |
| 5.3 | INSTALACIONES EN GENERAL. | PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 2000 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 2000 MTS. |
| | | PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 250 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 500 MTS. |
| | | RELLENOS SANITARIOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | CONDICIONADO | DIST. NO MENOR 500 MTS. | CONDICIONADO DIST. NO MENOR 500 MTS. |

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento

Normatividad para la ubicación de gasolineras

El uso de suelo para estaciones de servicio (gasolineras), se define como de impacto significativo.

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

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

La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.

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

Elementos básicos para una estación de servicio (gasolinera)

Las siguientes características y normatividad estarán en función de los tres tipos de gasolinera que se ha manejado en los planes de centro de población en el estado de México y el tamaño de la gasolinera está en función a lo establecido por PEMEX.

Gasolinera tipo I

Este tipo de gasolinera se permite 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, estará en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirán la Dirección de operación Urbana.

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

Gasolinera tipo II

Este tipo de gasolineras solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (CI) que presenten una sección mínima de 20 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 convivencia.

Normas de ocupación

Área libre e intensidad de construcción, están en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate.

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

Gasolinera tipo III

Este tipo de gasolineras se permite en las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presentan 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 convivencia.

Normas de ocupación.

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

En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, tienda de convivencia, baños, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar un nivel de construcción, 3.5 mts.

La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 mts. que establece PEMEX.

Superficie mínima de amortiguamiento para los siguientes usos:

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

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. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 m. todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal. sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.

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

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

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

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

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

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

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 10C y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano. varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.

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

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

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

Fuente: Análisis de la Dirección de Planeación Urbana y Regional de la Dirección General de Administración Urbana.

7.1.7. Normas sobre infraestructura vial y transporte (derechos de vía para las vialidades existentes y propuestas)

Vialidades Regionales

La sección propuesta para las vialidades de este tipo será de 40 metros, lo que significa que a partir del eje se consideran 20 metros por lado. Las vías que deberán cuidar esta sección serán la carretera libre Jilotepec-Acambay, Ixtlahuaca–Jilotepec Timilpan-Atlatomulco.

Con el fin de preservar el terreno de las secciones, se instalarán señales físicas o visibles como placas, cercados o bien a través de su desbroce para evitar posibles invasiones por parte de la población.

Vialidades Primarias

En este grupo de vialidades se considera también a la carretera Jilotepec-Acambay en el tramo que cruza por las localidades del municipio, y la Jilotepec-Ixtlahuaca en el tramo que cruza por la localidad de Rincón de Bucio además de la carretera Timilpan-Atlatomulco. Para éstas vialidades se establece una sección de 10 metros a cada lado a partir del eje. Al igual que para las vialidades regionales, se deben construir o implementar señales físicas para que se respete el derecho de vía.

Vialidades Secundarias

Las secciones para este tipo de vialidades deberán ser de 15 metros en total (7.5 a cada lado) por ser de menor afluencia vehicular y servir como acceso a las localidades. Esta sección debe aplicar tanto a las vialidades ya existentes como aquellas que están consideradas como proyectos de construcción o modernización. Entre las principales vialidades secundarias modernizar se encuentran las carreteras de acceso a las localidades del municipio.

Caminos Rurales

Para los caminos rurales existentes, así como los que están en proceso de modernización. El derecho de vía o ancho de sección para estos caminos será de 9 metros como mínimo.

Reservas para Entronques entre Carreteras, Carretera y Vialidad Primaria, entre Vialidades Primarias, Vialidad Primaria y Secundaria y entre Vialidades Secundarias y su Radio de Afectación.

Los derechos de vía para este tipo de obras se establecen considerando la jerarquía de las vialidades a las que se les crea estas obras complementarias. Además se considera el tipo de obra ya que algunas tienen contemplado espacio para retornos, estacionamiento y paradero para autobuses de pasajeros. Las reservas de terreno para cada caso se muestran a continuación.

Carreteras

La superficie para este tipo de obras debe ser de 100 metros cuadrados a cada lado de la vialidad, esta restricción deberá considerarse en el entronque entre las carreteras Ixtlahuaca-Jilotepec y la Acambay-Jilotepec.

Carreteras y Vialidad Primaria

Estas vialidades deberán considerar una superficie de 70 m² por lado para el retorno, restricción que deberán observar las obras para la modernización de los entronques de la carretera Acambay-Jilotepec (en los tramos de las localidades por donde atraviesa esta carretera).

Vialidades Primarias, Secundarias y Menores

Las restricciones para este tipo de carreteras son de 50 m² destinadas para el retorno de éstas vialidades. Toda restricción en los diferentes tipos de obra debe contemplar señalización vehicular y limitantes para la construcción de equipamiento, vivienda o cualquier otro tipo de obra.

7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento

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

Normas de equipamiento. Subsistema Educación.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pob. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Cap. Serv. Alumn/ UBS | Sup. Const. (m2)/ UBS | Sup. Predio (m2)/ UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica (Aulas) |
|---|-----------------------------|-------------------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Jardín de niños | Indispensable | 5.3 | Aula | 2 | 70 | 96 | 262 | 1.5 | 750 | 6 |
| Primaria | Indispensable | 18 | Aula | 2 | 70 | 77 | 217 | 5 | 500 | 12 |
| Centro de capacitación para el trabajo. | Condicionado | .48 | Taller | 2 | 80 | 422 | 1417 | 5 a 20 | 2000 | 6 |
| Tele Secundaria | Condicionado | .93 | Aula | 1 | 25 | 77 | 283 | 10 | 1000 | 6 |
| Secundaria General | Indispensable | 4.55 | Aula | 2 | 80 | 278 | 600 | 10 | 1000 | 10 |
| Preparatoria General | Condicionado | 1.035 | Aula | 2 | 80 | 276 | 895 | 25 a 30 | 2000 a 5000 | 6 |
| Centro de Bachillerato Tecnológico y de Servicios | No se requiere | .5 | Aula | 2 | 80 | 276 | 895 | 25 a 30 | 2000 a 5000 | 9 |

Nota: UBS = Unidad Básica de Servicio.

Normas de equipamiento. Subsistema Salud.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Sup. Const. (m2)/ UBS | Sup. Predio (m2)/ UBS | Radio de Influencia Reg. (Kg) | Radio de Cobertura Urb. (m2) | Modulación Genérica (Carro camilla) |
|---|-----------------------------|-------------------------|-------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Centro de salud urbano (SSA) | Indispensable | 40 | Consultorio | 2 | 99.2 | 200 | 5 a 15 | 1000 | 3 |
| Centro de salud con hospitalización (SSA) | Indispensable | 40 | Consultorio | 2 | 310 | 500 | 5 a 15 | centro de población | 3 |
| Unidad de medicina familiar (IMSS) | Indispensable | 50 | Consultorio | 2 | 290 | 800 | 15 | 5000 | 3 |
| Unidad de medicina familiar (ISSSTE) | Indispensable | 11 | Consultorio | 2 | 112 | 400 | 5 a 15 | 5000 | 2 |
| Puesto de Socorro (Cruz Roja) | Indispensable | 90 | Camacamilla | 1 | 35 | 75 | 5 a 15 | 10000 | 10 |

Normas de equipamiento. Subsistema Asistencia Social.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Cap. Serv. Alumn/ UBS | Sup. Const. (m2)/ UBS | Sup. Predio (m2)/ UBS | Radio de Influencia Reg. (Kg) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica (Aulas) |
|--|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Centro de asistencia y desarrollo infantil | Indispensable | 1.4 | Aula | 1 | 16 | 78.5 | 240 | 5 | 1,500 | 6 |
| Centro de desarrollo comunitario | Indispensable | 52 | Aula/ Taller | 1 | 38 | 138 | 240 | 5 | 700 | 7 |

Normas de equipamiento. Subsistema Cultura.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Cap. Serv. /UB S | Sup. Const. (m2)/ UBS | Sup. Predio (m2)/ UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (m2) | Modulación Genérica |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|------------|--------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Biblioteca pública | Indispensable | 80 | Silla | 1 | 5 | 4.2 | 11.25 | No se considera | 1,5000 | 48 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|----|---------------------------------|----------|----------|-----|-----|----|---------------------|----------|
| Casa de cultura | Indispensable | 90 | M2 área de servicios culturales | 1 | 17 | 1.4 | 2.5 | 60 | centro de población | 1 módulo |
| Centro social | Indispensable | 63 | M2 construido | 1 | Variable | 1 | 2.9 | 15 | 1,340 a 670 | 1 módulo |
| Auditorio municipal | Indispensable | 85 | Buataca | Variable | 1 | 1.7 | 6 | 15 | 1,340 a 2,340 | 1 módulo |

Normas de equipamiento. Subsistema Recreación.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | U.B.S. (1) | Turnos | Cap. Dis. Usuarios/UBS | Sup. Const. (m2)/UBS | Sup. Predio (m2)/UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------|----------|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Plaza cívica | Indispensable | M2 de plaza | Variable | 6.25 usuarios x m2 de plaza | 0.03 | 1.35 | 15 | centro de población | 1 |
| Juegos infantiles | Indispensable | M2 de terreno | Variable | 3.5 | 0.01 | 700 | No se considera | 350 a 700 | 1 |
| Jardín vecinal | Indispensable | M2 de jardín | 1 | Variable | 0.04 | 3,500 | No se considera | 350 | 1 |
| Parque de barrio | Indispensable | M2 de parque | 1 | 1 hab. Por m2 | 0.01 | 2,800 | No se considera | 670 | 1 a 5 |
| Parque urbano | Condicionado | M2 de parque | 1 | Usuario x m2 de parque | .016 | 1000 | 30 | centro de población | 1 |
| Área de ferias y exposiciones | Indispensable | M2 de terreno | Variable | 1 Usuario x m2 de terreno | .3 | 1000 | No se considera | centro de población | 1 |

Normas de equipamiento. Subsistema Deporte.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Cap. Dis./UBS | Sup. Const. (m2)/UBS | Sup. Predio (m2)/UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica |
|------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|--------|---------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Módulo deportivo | Indispensable | 60 | M2 de cancha | 1 | 1 usuario por m2 de cancha | 0.027 | 1.13 | 15 | 750 a 1000 | 1 a 2 |
| Unidad deportiva | No se requiere | 60 | M2 de cancha | 1 | 1 usuario por cada m2 de cancha | 0.079 | 1.44 | 60 | centro de población | 1 |

Normas de equipamiento. Subsistema Comercio.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Cap. Dis. Hab./ UBS | Sup. Const (m2)/ UBS | Sup. Predio (m2)/ UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica |
|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------|--------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Plaza de usos múltiples (tianguis) | Indispensable | 100 | Puesto | 1 | Variable | 49.65 | 90.03 | 15 | 750 a 1000 | 90 |
| Mercado público | Indispensable | 100 | Local o puesto | 1 | 121 | 18 | 30 | Variable | 750 | 1 a 5* |

Normas de equipamiento. Subsistema Abasto.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Sup. Const. (m2)/UBS | Sup. Predio (m2)/UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Unidad de abasto | No se requiere | 10 | M2 de bodega | 1 | 200 | 364 | 100 | centro de población | 1 |
| Rastro | Condicionado* | 100 | M2 de área de sacrificio | 1 | 12.1 | 60.06 | Variable | centro de población | 1 |

Normas de equipamiento. Subsistema Comunicaciones.

| Elemento | Requerimiento (Nivel Medio) | Pob. Dem./ Pop. Total % | U.B.S. (1) | Turnos | Sup. Const (m2)/ UBS | Sup. Predio (m2)/ UBS | Radio de Influencia Reg. (Km) | Radio de Cobertura Urb. (mts) | Modulación Genérica |
|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Agencia de correo | Indispensable | 85 | Ventanilla de atención al público | 1 | 25.5 | 45.5 | Variable | 1,000 | 1 ventanilla |
| Centro integral de servicios | Condicionado | 85 | Ventanilla de atención al público | 1 | 14.5 | 32.4 | 25 | 2,000 | 1(a) |
| Administración de correos (oficina telecom.) | Indispensable | 85 | Ventanilla de atención al público | 1 | 36.4 | 69.4 | 30 | 1,500 | 1 |
| Administración telegrá | Indispensable | 62 | Ventanilla de atención al público | 1 | 30 | 45 | 30 | centro de población | 1(b) |
| Unidad remota de líneas (telmex) | Indispensable | 85 | Línea telefónica | 1 | 0.05 | 0.025 | 5 a 12 | 2 a 4 | 1 |
| Oficina comercial (telmex) | No se requiere | 85 | Ventanilla de atención | 1 | 37 | 107 | 20 | 5,000 | 1 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|-----|-------------------|---|----|-----|----|---------------------|---|
| | | | al público | | | | | | |
| Central de autobuses | Indispensable | 100 | Cajón de abordaje | 1 | 94 | 500 | 35 | centro de población | 1 |

7.1.9. Requerimiento de estacionamientos.

Para cada equipamiento de los diferentes subsistemas se necesitan cajones de estacionamiento para el servicio de usuarios y visitantes, el espacio que se ofrece es en tres formas:

- El que se ofrece en la vía.
- El que se ofrece en edificios.
- El que se ofrece en cada edificación.

La medida de espacio para estacionamiento para autos grandes será de 5 metros por 2.40 y para autos chicos 4.20 por 2.20 metros.

Normas de estacionamientos (Disposiciones adicionales)

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamientos y la de disposiciones adicionales.

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

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

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

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligadas de acuerdo a la clasificación de uso del plan y están contenidas en la tabla de "Normas de estacionamientos".

En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 4 departamentos, y en viviendas menores de 100 m² construidos, un cajón por cada 6 departamentos.

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

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

| NORMA DE ESTACIONAMIENTOS | | | | |
|--|--|-------------------------------|------------------|---------------------|
| USO GENERAL. | USO ESPECIFICO | UNIDAD / USO | CAJONES / UNIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
| HABITACIONAL: | | | | |
| 11.1 HABITACIONAL. | HABITACIONAL UNIFAMILIAR | HASTA 72 M2 POR VIVI. | 1 CAJON | POR VIVIENDA |
| | | DE 73 A 120 M2 POR VIVI. | 2 CAJONES | POR VIVIENDA |
| | | DE 121 A 300 M2 POR VIVI. | 3 CAJONES | POR VIVIENDA |
| | | MAS DE 301 M2 POR VIVI. | 4 CAJONES | POR VIVIENDA |
| | HABITACIONAL PLURIFAMILIAR | HASTA 72 M2 POR VIVI. | 0.17 CAJON | POR VIVIENDA |
| | | DE 73 A 120 M2 POR VIVI. | 0.25 CAJONES | POR VIVIENDA |
| | | DE 121 A 300 M2 POR VIVI. | 1.50 CAJONES | POR VIVIENDA |
| | | MAS DE 301 M2 POR VIVI. | 2.75 CAJONES | POR VIVIENDA |
| ACTIVIDADES TERCARIAS: | | | | |
| 22.1 OFICINAS. | PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. | HASTA 30 M2 POR USO. | NO REQUIERE | |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | 1 CAJON/60M2 | DE USO |
| | | DE 121 A 500 M2 POR USO. | 1 CAJON/40M2 | DE USO |
| | | DE 501 A 1000 M2 POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE USO |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | 1 CAJON/20M2 | DE USO |
| 22.2 SERVICIOS FINANCIEROS. | SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTOS, VINOS EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA ROSTICERÍAS, CARNICERÍAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER, TLAPALERIAS. | HASTA 30 M2 POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | 1 CAJON/40M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | MAS DE 301 M2 POR USO. | 1 CAJON/20M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS. | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DECORACION MUEBLERIAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET. | HASTA 30 M2 POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | DE 31 A 120 M2 POR USO. | 1 CAJON/40M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | DE 121 A 300 M2 POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | MAS DE 301 M2 POR USO. | 1 CAJON/20M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.5 COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO | ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA. | CUALQUIER SUPERFICIE | 1 CAJON/30M2 * | DE ATEN. AL PUBLICO |

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|--|----------------------------------|
| PARA LA CONSTRUCCION. | | POR USO. | | |
| 22.6 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL. | ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y | HASTA 120 M2 POR USO. | | NO REQUIERE |
| | DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE | DE 121 A 250 M2 POR USO. | | 1 CAJON/60M2 |
| | CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, | DE 251 A 500 M2 POR USO. | | 1 CAJON/40M2 |
| | REFACCIONARIAS. | DE 501 A 1000 M2 POR USO. | | 1 CAJON/30M2 |
| | TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES. | MAS DE 1001 M2 POR USO. | | 1 CAJON/20M2 |
| | | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | | 1 CAJON/6MTS * |
| | | | | DE ATEN. AL PUBLICO DE MOSTRADOR |
| 22.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS. | ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | | |
| 22.8 BAÑOS PUBLICOS. | BAÑOS PUBLICOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 0.3 CAJON/REGA. |
| | SANITARIOS PUBLICOS | CUALQUIER SUP. POR USO. | | NO REQUIERE |
| 22.9 CENTROS COMERCIALES. 2 | TIENDAS DE AUTOSERVICIO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/20M2 |
| | TIENDAS DEPARTAMENTALES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/30M2 |
| | CENTROS COMERCIALES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/20M2 |
| 22.1 0 MERCADOS. | MERCADOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/120M2 |
| | TIANGUIS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/160M2 |
| 22.1 1 CENTROS DE ABASTO. | CENTROS DE ACOPIO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| | CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| 22.1 2 BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES. | DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| | DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| | DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| | PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| 22.1 3 RASTROS. | RASTROS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | 1 CAJON/120M2 * |
| 22.1 4 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION | CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES. | HASTA 120 M2 POR USO. | | 1 CAJON/60M2 |
| | | DE 121 A 250 M2 POR USO. | | 1 CAJON/40M2 |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | | 1 CAJON/30M2 |
| | | | | |
| 22.1 5 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION. | CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL. | HASTA 120 M2 POR USO. | | 1 CAJON/60M2 |
| | | DE 121 A 250 M2 POR USO. | | 1 CAJON/40M2 |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | | 1 CAJON/30M2 |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 22.1 6 ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS) | TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO | LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO |
| 22.1 7 ESTACIONES DE GAS CARBURACION | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO | LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO |
| 22.1 8 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO | CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.1 9 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS. | CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS. | HASTA 120 M2 POR USO. DE 121 A 500 M2 POR USO. MAS DE 501 M2 POR USO. | 1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO |
| | 22.2 0 HOSPITALES Y SANATORIOS. | CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL. | HASTA 9 CAMAS. MAS DE 10 CAMAS. | 0.75 CAJON/CAMA CAMA CAMA |
| | | 22.2 1 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA. | JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS. | HASTA 4 AULAS. MAS DE 5 AULAS. |
| 22.2 2 EDUCACION MEDIA BASICA. | ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS. ESCUELAS DE MANEJO. | HASTA 4 AULAS. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | MAS DE 5 AULAS. | 0.75 CAJON/AULA | AULA |

| | | | | | |
|-----------|--|---|---|--|---|
| 22.2 3 | EDUCACION MEDIA SUPERIOR. | PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 3 CAJON/AULA | AULA |
| 22.2 4 | EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION. | ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 5 CAJON/AULA | AULA |
| 22.2 5 | EDUCACION FISICA Y ARTISTICA. | ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS. | HASTA 250 M2 POR USO. MAS DE 251 M2 POR USO. | 3 CAJON/AULA 5 CAJON/AULA | AULA AULA |
| 22.2 6 | INSTALACIONES RELIGIOSAS. | TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 1 CAJON/60M2 | USO |
| 22.2 7 | CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS. | AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS. BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. HASTA 250 M2 POR USO. MAS DE 251 M2 POR USO. | 0.10 CAJON/BUTACA 1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 | BUTACA DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.2 8 | INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES. | BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS. BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL. GIMNASIOS EN GENERAL. CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL. CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. HASTA 250 M2 POR USO. DE 251 A 1000 M2 POR USO. DE 1001 A 5000 M2 POR USO. MAS DE 5001 M2 POR USO. HASTA 250 M2 POR USO. DE 251 A 1000 M2 POR USO. DE 1001 A 5000 M2 POR USO. MAS DE 5001 M2 POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/60M2 1 CAJON/120M2 1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2 1 CAJON/120M2 1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2 0.10 CAJON/BUTACA 0.10 CAJON/BUTACA | DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO DE ATEN. AL PUBLICO BUTACA BUTACA |
| 22.2 9 | INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE. | ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 0.20 CAJON/BUTACA | BUTACA |
| 22.3 0 | CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES. | CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 0.20 CAJON/SOCIO | SOCIO |
| 22.3 1 | PARQUES Y JARDINES. | PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 22.3 2 | INSTALACIONES HOTELERAS. | HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 1 CAJON/CUARTO | CUARTO |
| 22.3 3 | ASISTENCIALES. | ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES. CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.10 CAJON/HUESPED 0.10 CAJON/HUESPED 0.05 CAJON/HUESPED | HUESPED HUESPED HUESPED |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--------------------|---------------------|
| | ASOCIACIONES CIVILES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/60M2 | SOCIO | |
| 22.3 4 | INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA. | ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.10 CAJON/BOM. | BOMBERO |
| | | CASETAS Y/O COMANDANCIAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.20 CAJON/POLICIA | POLICIA |
| | | DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.20 CAJON/POLICIA | POLICIA |
| | | CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.05 CAJON/REO | REO |
| | | CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/20M2 | 1 CAJON/20M2 |
| 22.3 5 | DEFENSA. | ZONAS E INSTALACIONES MILITARES. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/60M2 | OFICINA |
| | | ZONA DE PRACTICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | ENCUARTELAMIENTO. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | EDUCACION MILITAR. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 22.3 6 | FUNERARIAS Y VELATORIOS. | FUNERARIAS Y VELATORIOS. | HASTA 250 M2 POR USO. | 1 CAJON/30M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | | MAS DE 251 M2 POR USO. | 1 CAJON/20M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.3 7 | CEMENTERIOS. | PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.05 CAJON/FOSA | FOSA |
| 22.3 8 | ESTACIONAMIENTOS. | VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES. | HASTA 50 CAJONES. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | | DE 51 A 100 CAJONES. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | | MAS DE 101 CAJONES. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 22.3 9 | TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE. | TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 2 CAJON/ANDEN | ANDEN |
| | | TERMINALES DE CARGA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.20 CAJON/ANDEN | ANDEN |
| | | SITIOS O BASES DE TAXIS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | SITIOS O BASES DE CARGA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 22.4 0 | OMUNICACIONES. | OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES. | HASTA 250 M2 POR USO. | 1 CAJON/60M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | | MAS DE 251 M2 POR USO. | 1 CAJON/40M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 22.4 1 | INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO. | COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCION | CUALQUIER SUPERFICIE | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. | POR USO. | | |
| | | DESHUESADEROS DE VEHICULOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| ACTIVIDADES SECUNDARIAS: | | | | | |
| 33.1 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO. | MANUFACTURA DE LA CARNE: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC. | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; | HASTA 300 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS. | DE 301 A 1000 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE | | |

| | | | | | |
|------|---|---|---------------------------|-----------------|------------|
| | PROCESOS DE SALADO Y SECADO. | | | | |
| | MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | DESHIDRATAACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | DESHIDRATAACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS). | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES. | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | FABRICA DE HIELO | CUALQUIER SUP. POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA. | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR | |
| 33.2 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO. | FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUTES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 33.3 | MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS. | FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA. | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | MAS DE 601 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRAFADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES. | HASTA 120 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | DE 121 A 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | | MAS DE 601 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 33.4 | MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO. | FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |

| | | | | |
|------|--|--|-------------------------------|-----------------|
| | CALDERAS INDUSTRIALES. | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAQUES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS. | HASTA 250 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 33.5 | MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS. | ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO. | HASTA 250 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS. | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| 33.6 | MANUFACTURERA METALICA BASICA. | FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| 33.7 | MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON. | PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| 33.8 | MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES. | PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS. | HASTA 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS. | HASTA 250 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 251 A 600 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 601 A 1500 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1501 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 33.9 | MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL | PREPARACION Y CURTIDO DE PIELS; FABRICACION DE | HASTA 250 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. |
| | | | | TRABAJADOR |

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|-----------------|---------------------|
| CALZADO. | ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA. | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 33.1 0 OTRAS MANUFACTURERAS. | PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. | HASTA 250 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | DE 251 A 1000 M2 POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | | MAS DE 1001 M2 POR USO | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| ACTIVIDADES PRIMARIAS: | | | | |
| 44.1 EXTRACCION DE MINERALES METALICOS. | EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| | EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 44.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS. | EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | 0.2 CAJON/TRAB. | TRABAJADOR |
| 44.3 AGRICULTURA. | CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 4.4 GANADERIA. | CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 4.5 ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR. | CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.). | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | ZOOLOGICOS Y ACUARIOS. | HASTA 250 M2 POR USO. | 1 CAJON/120M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | | MAS DE 251 M2 POR USO. | 1 CAJON/120M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| | SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE. | CUALQUIER SUP. POR USO. | | |
| 4.6 SILVICULTURA. | PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS | CUALQUIER SUPERFICIE | NO REQUIERE | NO REQUIERE |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------|--------------|---------------------|
| | DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL. | POR USO. | | | |
| 44.7 | SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA. | SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO. CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | | CUALQUIER SUP. POR USO. | 1 CAJON/60M2 | DE ATEN. AL PUBLICO |
| 44.8 | PESCA. | CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| INFRAESTRUCTURA: | | | | | |
| 55.1 | CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA. | CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 55.2 | INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION | TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | TORRES Y MASTILES MAX 20 M.EN AZOTEAS HASTA 4 NIV. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | TORRES Y MASTILES MAX 15 M.EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| 55.3 | INSTALACIONES EN GENERAL. | PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION. | CUALQUIER SUPERFICIE POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| | | RELLENOS SANITARIOS. | CUALQUIER SUP. POR USO. | NO REQUIERE | NO REQUIERE |
| <p>* Adicional al área de carga y descarga ó de reparación. * Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento</p> | | | | | |

7.1.10. 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 2.00 mts. de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículo 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: 09 (nueve).
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres). Con superficie de 10.00 m² (para 4 pasajeros).
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.
- M² construidos por fosa: de 0.1 a 0.2.
- Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

7.1.11. Normas 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. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 m todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.

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

En caso de productos altamente inflamables, explosivos, y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas para alojar un máximo crecimiento

según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.

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

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

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

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

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

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

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

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

7.1.12. Preservación de derechos de vía

Normatividad de derechos de vía

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

Restricciones federales y estatales

Restricciones federales y estatales.

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

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

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

- Para vialidades primarias es de 21 metros.
- Para vialidades secundarias es de 18.
- Para vialidades locales es de 12.
- Para vialidades con retorno 9 metros.
- Para andadores es de 6 metros.

Asimismo las banquetas deberán ser de 3 metros en las vialidades primarias, de 2 metros en las secundarias o colectoras; de 1.80 metros en las locales y de 1.20 metros en vialidades con retorno.

De tal forma que, la separación máxima entre vialidades locales será de 150 metros y se ajusta de acuerdo a la topografía del terreno, en este caso se involucran las restricciones a acueductos

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

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

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

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

Comisión Federal de Electricidad Derechos de vía

Objetivo y campo de aplicación.

Esta especificación tiene por objeto unificar los criterios de diversas áreas de Comisión para determinar, obtener y conservar los derechos de vía que se requieren para la adecuada instalación y operación de sus líneas aéreas.

Las disposiciones y demás aspectos a que se refiere esta especificación son aplicables a las líneas aéreas de distribución, subtransmisión y transmisión de energía eléctrica en todo el país, tanto existentes como futura.

Se define como:

Línea aérea: Es aquella que está constituida por conductores desnudos o aislados, tendidos en espacios abiertos y que están soportados por estructuras o postes, con los accesorios necesarios para la fijación, separación y aislamiento de los mismos conductores.

Derecho de Vía: Es una faja de terreno que se ubica a lo largo de cada línea aérea, cuyo eje coincide con el central longitudinal de las estructuras o con el del trazo topográfico.

Eje del Trazo topográfico: Es la línea imaginaria que una las marcas de referencia fijas, establecidas en el terreno, que define la trayectoria de un levantamiento topográfico.

Claro: Es la parte de una línea aérea comprendida entre dos estructuras consecutivas.

Claro medio horizontal o claro de viento de una estructura: Es la semi-suma de los dos claros adyacentes a la estructura de referencia.

Claro vertical o claro de masa de una estructura: Es el valor de la distancia horizontal existente entre los dos puntos más bajos de las calenarlas adyacentes a la estructura de referencia.

Flechas: Es la distancia medida verticalmente desde el conductor, hasta una línea recta imaginaria que une sus dos puntos de soporte.

Tensión eléctrica: Es la diferencia de potencial eficaz (rmc) entre dos fases. Las tensiones son valores nominales.

Tensión eléctrica de un circuito no efectivamente conectado a tierra: Es la tensión nominal entre dos fases cualesquiera del circuito.

Tensión eléctrica de un circuito efectivamente conectado a tierra: Es la tensión nominal entre cualquier fase de circuito y fase.

Presión de viento en cables: Es la fuerza que ejerce el viento sobre el área proyectada del cable en un plano vertical.

Objetivo del derecho de Vía

Disponer del área bajo las líneas, que permita su adecuada operación con la máxima confiabilidad y el menor índice de salidas, en beneficio del servicio público eléctrico;

facilitar su inspección y mantenimiento con las mínimas interferencias; proporcionar la seguridad necesaria a los residentes que se ubiquen en la vecindad de los conductores, para evitar la posibilidad de accidentes, debido a una tensión eléctrica mortal por contacto directo, o por fenómenos de inducción.

Requisitos que deben cumplirse para que el derecho de vía sea funcional:

Dentro del área que ocupa el derecho de vía, no deben existir obstáculos ni construcciones de ninguna naturaleza pudiéndose aceptar de vialidades y áreas verdes que no contengan árboles, previa autorización técnica y jurídica de la Comisión.

Parámetros que influyen en la determinación del ancho del derecho de vía

El ancho del derecho de vía está integrado por el doble de la suma de las siguientes distancias: separación horizontal mínima eléctrica de seguridad (distancia A); proyección horizontal de la flecha del conductor y de la longitud de la cadena de aisladores de suspensión (en su caso), según el ángulo de oscilación que produce la presión del viento (distancia B); distancia del eje de la estructura al conductor externo en reposo (distancia C). Estos parámetros varían de acuerdo con: la tensión eléctrica nominal. El calibre del conductor, la magnitud de la presión del viento, el tipo de estructura, la zona en que se localice y la altitud respecto al nivel del mar en que se ubique.

Tipos de derecho de Vía.

- Derecho de vía en zona urbana
- Derecho de vía en zona rural.

Además, considerar el tipo de terreno donde pasa la línea aérea.

- Terreno plano.
- Terreno con lomerío o montañoso.

La separación horizontal de los conductores a la superficie de edificios, construcciones, anuncios, chimeneas, antenas, tanques de agua, árboles y cualquier otro obstáculo, no debe ser menos a la que indica la tabla.

Cuando los edificios pasen los tres niveles o 15 metros de altura, se recomienda que entre el conductor energizado más cercano al edificio, se deje un espacio libre de cuando menos 1.80 m adicional a lo indicado en la tabla, con objeto de facilitar la colocación de escaleras en caso de incendios.

Separación horizontal mínima de conductores a edificios, construcciones y cualquier otro obstáculo.

| Tensión nominal entre fases (V) | Distancia horizontal mínima (A) (m) |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| De 150 a 600 | 1.0 |
| Hasta 6,600 | 1.20 |
| 13 800 | 1.35 |
| 23 000 | 1.40 |
| 34 500 | 1.45 |
| 69 000 | 1.80 |
| 85 000 | 2.00 |
| 115 000 | 2.30 |
| 138 000 | 2.40 |
| 150 000 | 2.40 |
| 161 000 | 2.90 |
| 230 000 | 3.20 |
| 400 000 | 4.00 |

El derecho de vía en terreno plano, en el que la longitud de los claros es aproximadamente igual, el ancho del derecho de vía calculado o seleccionado en las tablas debe ser aplicado a todo lo largo de la línea.

En terrenos con lomerío o montañoso en zonas rurales, debe procurarse un ancho de derecho de vía uniforme a lo largo de la línea.

En terrenos con pendiente longitudinal al eje del trazo topográfico o de la línea, el ancho del derecho de vía se debe medir como si se tratara de un terreno plano.

En terrenos con pendiente transversal al eje del trazo topográfico o de la línea, el ancho del derecho de vía corresponde a la proyección horizontal del terreno, es decir, la dimensión a medir sobre el terreno, debe ser la que resulta de dividir el ancho calculado del derecho de vía, entre el coseno del ángulo de inclinación del terreno respecto a la horizontal.

Recomendaciones para modificar el derecho de vía en zonas conflictivas.

En áreas de cultivos costosos como café, árboles frutales, ecosistemas frágiles, etc., o bien terrenos urbanos con serios problemas para la obtención del derecho de vía,

es factible aplicar, previo estudio técnico económico, una o más de las siguientes medidas, con el objeto de reducir el ancho necesario para el paso de la línea.

- Aislar los conductores de baja tensión.
- Instalar contrapesos en los puntos de soporte oscilantes de los conductores, previa verificación de la capacidad de carga vertical.
- Limitar en alguna otra forma la oscilación transversal de los conductores (cadenas de aisladores en “v”, aisladores tipo poste, etc.).
- Modificar a la disposición vertical de los conductores.
- Reducir la flecha, incrementando la tensión mecánica de los cables.
- Reducir la longitud de los claros.
- Cambio de trayectoria del trazo original de la línea.
- Estructuras cuidando libramientos mínimos de seguridad vertical.
- Cambio de tipo de estructura.

| Tensión Nominal entre fases (kv) | Número de Circuito | Tipo de Estructura | Conductor KCA 1 | Claro Base (m) | Fecha final A 18°C (m) | Longitud de la cadena de aisladores (m) | Distancia de fase extrema al eje de la estructura (m) | Separación mínima horizontal 1) (m) | Ancho del derecho de vía 1) 2) (m) | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|----------------|------------------------|---|---|-------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| | | | | | | | | | Zona urbana 3) | Zona rural 4) |
| 400 | 1 | TA. AM | 2 a 1113 | 350 | 21.30 | 3.90 | 1.47 | 4.00 | 42.5 | 48 |
| 400 | 2 | TA 81 82 | 2 a 1113 | 400 475 | 11.81 18.45 | 3.90 | 7.50 8.8 | 4.00 | 30.5 | 37.5 |
| 230 | 2 | TA-MA | 795 800 | 380 | 7.50 | 2.80 | 4.80 | 3.20 | 22.5 | 24.5 |
| 230 | 2 | TA-MA | 2 a 900 | 380 | 7.50 | 2.80 | 4.80 | 3.20 | 21.5 | 23.5 |
| 230 | 1 | TA-MA | 795 800 | 400 | 10.82 | 2.80 | 4.50 | 3.20 | 26.5 | 30.5 |
| 230 | 2 | TA-B | 1113 | 470 | 14 | 2.55 | 4.50 | 3.20 | 24.5 | 28.5 |
| 230 | 2 | TA-B | 2 a 1113 | 450 | 14.90 | 2.70 | 4.60 | 3.20 | 2 | 24 |
| 101 | 1 | ABP Diseño Sta. Rosa Tepic | 477 785 | 350 | 8.66 | 1.65 | 4.07 | 2.90 | 21 | 23 |
| 150 | 1 | Kg A Toto Tug | 350 CU 795 | 345 | 7 y 12 | 1.60 | 4.75 | 2.40 | 20 | 23 |
| 130 | 1 | AB y Diseño Nava F370 Negrún | 477 785 | 333 | 7.74 | 1.57 | 4.75 | 2.40 | 22 | 23 |
| 113 | 1 | TAS Dide400ño Pesado | 477 785 | 370 | 10.42 | 1.41 | 1 | 2.30 | 21 | 23 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------------------|--------------------|----------------|------------------|------|------|------|------|------|
| 113 | 1 | TAS Dise210ño Liger | 208.6 336.4 477 | 361 | 10.66 | 1.41 | 4.05 | 2.30 | 18 | 23 |
| 113 | 1 | TAS Dideño Pesado | 477 785 | 400 | 12.33 | 1.41 | 2.0 | 2.30 | 16 | 24 |
| 113 | 1 | TAS Diseño ligero | 206.6 336.4 477 | 383 | 9.41 | 1.41 | 2.9 | 2.30 | 15 | 2 |
| 113 | 1 | H | 206.6 336.4 477 | 210 | 3.01 | 1.41 | 4.1 | 2.30 | 14.3 | 1 |
| 85 | 1 | NC | 206.6 3/Q 110 | 300 | 8.13 | 1.08 | 2.35 | 1 | - | 17 |
| 69 | 1 | FC | 206.6 3/Q 110 | 235 | 3.70 | 1.12 | 3.2 | 1.80 | - | 15.5 |
| 34 | 1 | Nc | 3/Q 110 | 140 | 1.23 | 0.75 | 2.87 | 1.45 | - | 13.5 |
| 34 | 1 | FC | 206.6 | 115 150 175 | 0.8 1.45 1.93 | 51 | 0.83 | 1.45 | - | 1 |
| 23 | 1 | Nc | 3/Q 110 | 140 | 125 | 0.51 | 2.07 | 1.40 | - | 12 |
| 23 | 1 | FC | 206.6 | 115 150 175 | 0.8 1.43 1.93 | 51 | 0.83 | 1.40 | - | 1 |
| 13 | 1 | NC | 3/Q 110 | 155 | 155 | 0.47 | 2.07 | 1.35 | - | 12 |
| 13 | 1 | FC | 206.6 | 115 150 190 | 0.8 1.49 2.20 | 51 | 0.83 | 1.35 | - | 1 |

Fuente: Comisión Federal de Electricidad.

Formas de constituir el derecho de vía

- **Propiedad de los particulares** a través de: Instituciones de derecho público, como la expropiación, limitación de dominio e imposición de modalidades a la propiedad. La expropiación se puede tramitar en la vía federal ante la Secretaría de Desarrollo Social o en la vía local ante la autoridad competente del estado que se trate.

- **Propiedad ejidal y comunal**, actualmente la Ley Agraria es la que permite el derecho de vía de las líneas de energía eléctrica y se puede establecer mediante instituciones de derecho público, como la expropiación, limitación del dominio e imposición de modalidades a la propiedad; mediante actos por el derecho privado que no impliquen la transmisión del dominio de la tierra, como los contratos de servidumbre de paso, arrendamiento o comodato y los que impliquen la transferencia de la propiedad de la tierra, como los contratos de compra venta y permuta.

- **Propiedad de los entes públicos:** a fin de constituir el derecho de vía se puede acudir a Instituciones de derecho público, como el cambio de destino y por contratos de compra-venta, donación y permuta, entre otros actos jurídicos.

Conservación de los derechos de Vía.

- Inspecciones periódicas.
- Mantenimiento.
- Instalación de avisos.
- Campañas publicitarias.

7.1.13. Normas básicas para construcciones privadas

Se establecen para las construcciones privadas las normas básicas siguientes:

- Toda edificación que se realice en el territorio del Estado, requerirá de la licencia municipal de construcción, de acuerdo con la zonificación establecida y conforme a las normas de esta Ley.
- Se sujetarán a los usos, superficies edificables, áreas libres y número de pisos permitidos en la zona.
- Se ajustarán a las restricciones de uso del suelo y de construcción correspondientes.
- Dispondrán de lugares de estacionamiento de vehículos en la cantidad que señalen tanto los planes de desarrollo urbano como el reglamento de la Ley.
- Los locales deberán tener iluminación y ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, patios interiores o espacios abiertos, excepto los no habitables permanentemente, para los cuales se podrán utilizar ductos con elementos electromecánicos complementarios.
- Cumplirán los requisitos de seguridad estructural que les permitan satisfacer los fines para los cuales fueron proyectados.
- Dispondrán de espacios y muebles sanitarios de bajo consumo de agua (6 lts.) en número suficiente para su utilización por los usuarios.
- Se ejecutarán con materiales, instalaciones y equipos que permitan prevenir y combatir los riesgos de incendio.

Las que se ubiquen en zonas de patrimonio histórico, artístico y cultural, cumplirán las normas sobre altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señale el Instituto Nacional de Antropología e Historia, o en su caso el plan de desarrollo urbano correspondiente.

Toda construcción que se concluya requerirá de constancia de terminación de obra. Las construcciones en conjuntos y condominios deberán sujetarse además, a las normas básicas contempladas en el Código Administrativo del Estado de México.

Observarán las demás normas aplicables que expidan las autoridades competentes.

La licencia municipal de construcción será otorgada por los ayuntamientos y tendrá por objeto autorizar:

- I. La ejecución de construcción nueva, así como la ampliación, modificación o reparación de la existente.
- II. La excavación y demolición.
- III. El alineamiento y número oficial.
- IV. La conexión de agua potable y drenaje a las redes municipales.
- V. El cambio de uso del suelo de la construcción actual a un uso permitido.

A la solicitud de licencia municipal de construcción se deberán acompañar, como mínimo, los documentos siguientes:

Para obra nueva, ampliación y modificación: Proyecto arquitectónico, estructural y de instalaciones con las memorias de calculo correspondientes, así como alineamiento y número oficial. Cuando se trate de ampliación y modificación, además, la constancia de terminación de obra original y sus planos autorizados.

Para reparación: Proyecto estructural y memoria del cálculo.

Para excavación y demolición: programa de excavación y demolición, memoria descriptiva del procedimiento con las medidas de seguridad y protección que se adoptarán. En el caso de excavación, croquis y alineamiento oficial.

Cuando se trate de construcción u obra situada en centro de población estratégico o que generen impacto significativo en su área de influencia, a la solicitud de licencia municipal de construcción se deberá acompañar, además, la respectiva licencia estatal de uso del suelo vigente.

Para las construcciones y obras localizadas en zonas y monumentos del patrimonio histórico, artístico y cultural y asimismo en sus predios colindantes, se deberá agregar la autorización o permiso del Instituto Nacional de Antropología e Historia a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

La solicitud de licencia municipal de construcción y la documentación que debe acompañarla, llevarán la correspondiente responsiva del perito responsable de la obra, salvo los casos de excepción que precise la reglamentación de esta Ley.

Para obtener la licencia municipal de construcción, excavación y demolición, se deberá acreditar la propiedad o posesión del respectivo predio, o en su caso, presentar constancia expedida por la correspondiente autoridad, de hallarse el predio en proceso de regularización de su tenencia, así como la boleta del impuesto predial al corriente y el comprobante que acredite el pago de los derechos respectivos.

En el caso de viviendas de interés social que no excedan de 60 metros cuadrados edificadas ni de dos pisos de altura y los claros de las habitaciones tengan como máximo cuatro metros, la licencia municipal de construcción se otorgará con solamente el título de propiedad del predio o justificación de hallarse en proceso de regularización de su tenencia; plano de la construcción debidamente acotado o prototipo aprobado por la correspondiente autoridad u organismo estatal o municipal; y licencia estatal de uso del suelo, cuando el predio se encuentre ubicado en algún centro de población estratégico.

7.1.14. Normas básicas para conjuntos urbanos

Se aplicarán a los conjuntos urbanos las siguientes normas básicas sobre dimensiones mínimas, ancho de vías públicas y áreas de donación destinadas a equipamiento urbano.

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

- a) Social progresivo y de interés social: 6 m de frente y 60 m² de superficie.
- b) Popular y medio: 6 y 9 m de frente y 90 y 120 m² de superficie respectivamente.
- c) Residencial: 9 m de frente y 150 m² de superficie; y residencial alto: 9 m de frente y 250 m² de superficie.
- d) Campestre: 25 m de frente y 1500 m² de superficie.

II. Las dimensiones mínimas de los lotes resultantes, con frente a vía pública en conjuntos urbanos de otros tipos serán para:

- a) Conjunto urbano industrial y agroindustrial, para grande y mediana industria o agroindustria 20 m de frente y 500 m² de superficie, y para micro y pequeña industria o agroindustria: 10 m de frente y 150 m² de superficie.

b) Conjuntos urbanos de abasto, comercios y servicios: 7 m de frente y 60 m² de superficie.

III. Las secciones de las vías públicas del conjunto urbano deberán cumplir los mínimos fijados en este reglamento, salvo las vías locales de los conjuntos urbanos industriales, que deberán tener como mínimo 20 m de sección.

IV. Las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano a favor de los municipios en los conjuntos urbanos habitacionales, social progresivo, de interés social y popular, se determinará sobre la base de 18 m² por vivienda prevista.

V. Las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano a favor de los municipios en los conjuntos urbanos habitacionales de tipo medio, se establecerá sobre la base de 15 y 5 m² por vivienda prevista, y en los de tipo residencial o residencial alto, sobre la base de 15 y 10 m² por vivienda prevista a favor del municipio y del estado para dedicarse a equipamiento local y regional, respectivamente.

VI. El conjunto urbano habitacional campestre, el área de donación destinada a equipamiento urbano equivaldrá al 4% y 3% del área enajenable, para obras de equipamiento del municipio y estado, respectivamente.

VII. En el conjunto urbano industrial, el área de donación destinada a equipamiento urbano equivaldrá al 4% y 3% del total del área enajenable, para obras de equipamiento municipales y estatales, respectivamente. Cuando el predio este situado en la zona metropolitana del valle Cuautitlán-Texcoco, el área de donación para equipamiento urbano será del 5% y 5% del área enajenable, respectivamente.

VIII. Las áreas de donación para obras de equipamiento municipales y estatales en los conjuntos urbanos de abasto, comercio y servicios, equivaldrá al 4% y 3% del área enajenable.

IX. En el conjunto urbano de tipo mixto se aplicarán en forma armónica y concordante, las normas básicas de cada uno de los tipos de conjunto urbano que lo conforman, de la manera que resulte compatible en cada caso.

X. Contarán con áreas vendibles destinadas al comercio de productos y servicios básicos, en al menos 0.50 m² por vivienda autorizada; tratándose de conjuntos urbanos habitacionales mayores de 4,000 viviendas, dispondrán para Centro Urbano Regional (CUR) áreas vendibles a razón de 8 m² por vivienda autorizada.

XI. Las instalaciones, edificaciones y todo aquel mobiliario urbano que se hubiese utilizado para la promoción y venta de un conjunto urbano, deberá dedicarse definitivamente a dicho fin.

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

7.2 INSTRUMENTACIÓN

7.2.1. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN

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

7.2.1.1. 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.

7.2.1.2. 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.

7.2.1.3. 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.

7.2.2. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

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

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

7.2.2.1. Suelo

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

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

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

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

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

7.2.2.2. 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 publicas municipal.

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

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

El primer paso lo constituye la obtención de los recursos financieros para su ejecución, para lo cual se deberá implementar un programa de reingeniería administrativa para actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive internacionales, hasta la gestión de mayores aportaciones federales y estatales en términos de presupuesto.

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

La otra vertiente a la que se puede recurrir consiste en la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario. Este esquema, normalmente utilizado para la construcción de carreteras, puede ampliarse a otro tipo de obras, como pudieran ser los equipamientos urbanos, entre otros.

7.2.2.3. 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.

7.2.2.4. 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.

7.2.3. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

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

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

7.2.3.1. 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.

7.2.3.2. 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.

7.2.3.3. 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.

7.2.3.4. 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.

7.2.3.5. 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.

7.2.4. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS

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

7.2.4.1. 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.

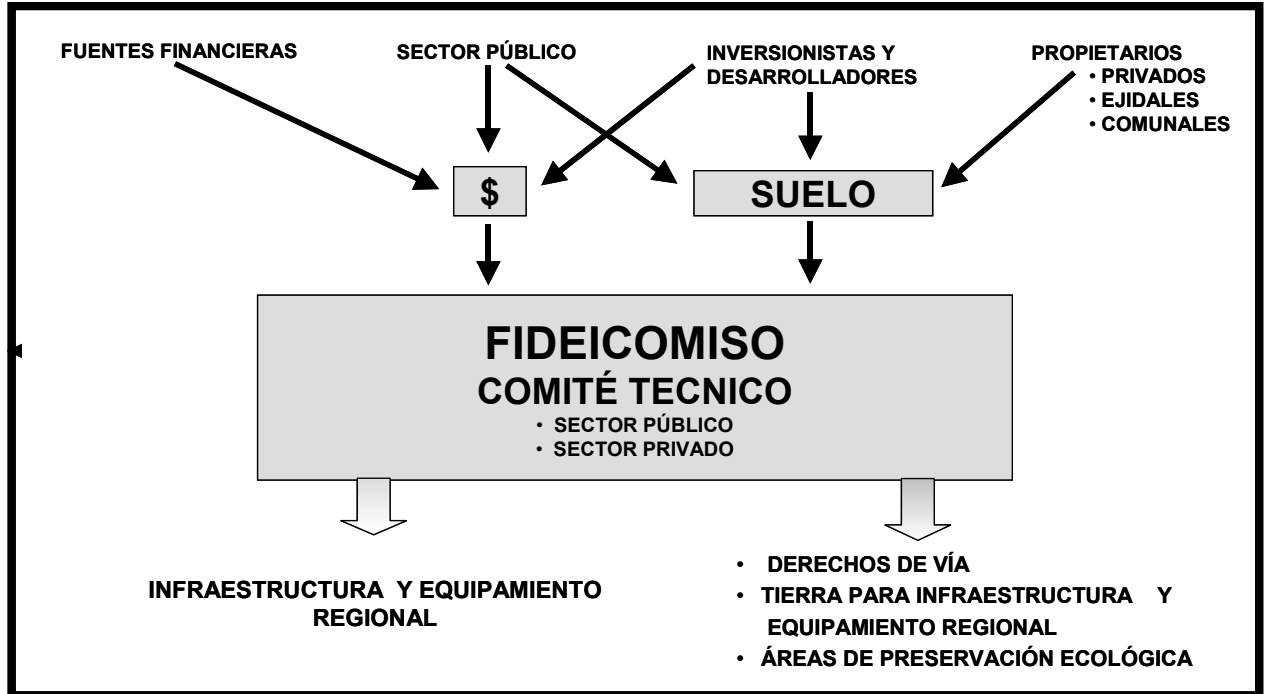
Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas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

7.2.4.2. 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 No 21. FIDEICOMISO



7.2.4.3. 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.

7.2.4.4. 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.

7.2.4.5. 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.

7.2.5. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN

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

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.

7.3. MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

En lo referente a los mecanismos de evaluación todas las Secretarías tanto Estatales y Federales, así como los propios Ayuntamientos tienen sistemas de evaluación tales como son las auditorías de los diferentes órganos administrativos de contraloría.

En lo concerniente al poder Legislativo, también existen este tipo de controles como puede ser la contraloría interna de la legislatura, la cual se encarga de la revisión de obras y gastos de las dependencias Estatales y los Municipios.

En lo que respecta a los mecanismos de evaluación más importantes son donde se integran a los habitantes del municipio y a las diferentes organizaciones sociales.

La participación social organizada es el eje de la aplicación de recursos para obras de infraestructura y servicios, y más ahora que el que la participación ciudadana a retomado fuerza en las decisiones gubernamentales.

El Municipio es la institución más cercana al ciudadano y es el encargado de la de la distribución y ejecución de los elementos de desarrollo urbano y municipal. Dentro de este ambiente es existen diversos actores sociales que se convierten en actores sociales del control, vigilancia y ejecución de los recursos de los mecanismos de coordinación y desarrollo.

Autoridades auxiliares de evaluación.

Todo Plan debe cumplir con las expectativas traducidas en metas, que cumplan con las necesidades de los diversos sectores (público, privado y social) del municipio de Timilpan; de esta manera, se propone de manera prioritaria la creación de un organismo que se encargue de evaluar los avances y cumplimientos de las metas del plan en cuestión.

Se propone para efectos de este Plan que el organismo se conforme por:

- El Cabildo.
- Organizaciones no gubernamentales.
- Asociaciones civiles.
- Representante de los comerciantes y tianguistas.
- Representantes de profesionistas.
- Representantes de empresarios.
- Representantes de grupos ecologistas.
- Representantes de ejidatarios y comuneros.
- Personas honorables del municipio.
- Delegados.
- Otros grupos de importancia

El Ayuntamiento se auxilia de los Consejos de Participación Ciudadana (COPACI) para la gestión, promoción y ejecución de los planes que se lleven a cabo dentro del territorio municipal y esta integrado por cinco vecinos y sus bases se encuentran en el Código Administrativo del Estado de México.

Por otra parte existe el Consejo de Desarrollo Municipal (CODEMUN) donde el Ayuntamiento participa como integrante del consejo y el propio presidente Municipal es el Presidente del CODEMUN, además de los representantes sociales comunitarios electos democráticamente en asambleas generales de barrios, colonias, ejidos y comunidades rurales, en conjunto con personal técnico y financiero

del Ayuntamiento tienen diversas funciones con respecto a acciones que tienen que ver con la aplicación de recursos del desarrollo urbano.

Entre las funciones del CODEMUN destacan las siguientes:

- Apoyar en la integración de los expedientes técnicos de las acciones logrando con esto el pleno conocimiento de las obras que se están desarrollando dentro del municipio.
- Promover e impulsar la organización social y la participación de la población, en la ejecución, seguimiento y evaluación de las obras y acciones realizadas en el municipio.
- En cumplimiento a lo dispuesto por la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, por cada obra o acción que se lleve a cabo en una comunidad, será responsabilidad del Ayuntamiento que antes de dar inicio, se tiene que constituir el Comité Ciudadano de Control y Vigilancia (COCICOVI), el cual será encargado de verificar la ejecución y cumplimiento de las metas programadas.

Otro de los mecanismos eficaces para la evaluación de proyectos y acciones que se realizan en el ámbito municipal es la evaluación de los mecanismos de planeación aplicados en el entorno, tales como los diferentes planes y programas. En el Código Administrativo del Estado de México se establece que los Ayuntamientos del Estado tendrán dentro de sus atribuciones: ejecutar, evaluar y en su caso modificar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano. Dichos planes estarán sometidos a un proceso permanente de evaluación, para controlar su ejecución.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas deberá integrar un sistema de evaluación relativo a los asentamientos humanos, que permita establecer la problemática y perspectivas, así como determinar la eficacia de las políticas y acciones realizadas para la consecución de los objetivos planteados en los Planes de Desarrollo Urbano.

Otra de las figuras de evaluación por sus características y facultades, es la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal la cual se encuentra conformada por representantes de los sectores público, social y privado, así como de las organizaciones sociales del municipio, donde también podrán incorporarse miembros de los Consejos de Participación Ciudadana (COPACI). Dentro de las principales atribuciones tienen la de proponer al Ayuntamiento mecanismos, instrumentos y acciones, así como el control y evaluación de planes de desarrollo municipal.

7.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Para lograr la permanente evaluación y el control de su ejecución de los planes y programas los organismos, dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal cuyas funciones se relacionen con el desarrollo urbano, deberán recabar, procesar y proporcionar periódicamente la información relativa a sus programas en la materia.

Una vez publicado el presente Plan se recomienda que sea por lo menos una vez al año, para establecer los alcances y logros obtenidos, además de tener tres procesos de evaluación durante el proceso y se hará en tres momentos para el proceso de evaluación:

- Evaluación previa o ex ante: Durante el proceso de realización del plan, como un requerimiento necesario en busca de alternativas viables para orientar la formulación y óptima aplicación del plan.
- Evaluación seguimiento: Durante la ejecución del los programas, subprogramas y acciones del plan, es necesario corregir y ajustar procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.
- Evaluación posterior o ex post: El grado de eficacia y deficiencias 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 y si es necesario hacer ajustes a otros mecanismos o planes para reforzar al plan en cuestión.

El organismo encargado de evaluar el desarrollo del plan será la coordinación de vinculación Regional de desarrollo municipal, el cual tendrá la función de revisar, coordinar y coadyuvar entre direcciones, departamentos, cabildo y/o empresas privadas la ejecución del plan a través de un cronograma de actividades.

Para el caso en que las autoridades auxiliares de los Ayuntamientos o la participación ciudadana detectará alguna irregularidad en los procesos del presente plan o de la aplicación de fondos será reportada en primera instancia a la contraloría interna municipal y en segunda instancia al Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de la Contraloría del Estado; así como a la Dirección General de Inversión Pública para efectos del seguimiento, quien a su vez informará a la Secretaría de Desarrollo Social o la Secretaría Federal o Estatal encargada de la ejecución de las acciones.

Dentro de la administración municipal se pueden establecer como asunto a tratar dentro de las sesiones de cabildo la evaluación periódica de los avances y acciones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano para su seguimiento y evaluación constante.

Una vez definida la conformación de un organismo que se encargue de evaluar las metas, se hace indispensable contar con un instrumento que permita registrar los avances logrados, para cumplir este requisito se propone el siguiente formato:

| Acción | Localidad | Monto | Periodo de ejecución | Avance | | Observaciones |
|--------|-----------|-------|----------------------|-------------|------|---------------|
| | | | | Presupuesto | Real | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

8. ANEXO GRÁFICO.

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

DIAGNOSTICO

- D1 Plano Base
- D2 Vocación y Potencialidades del Territorio
- D3 Estructura Urbana Actual
- D4 Tenencia de la Tierra
- D5 Zonas de Riesgos
- D6 Infraestructura y Equipamiento Urbano
- D7 Síntesis de la Problemática

ESTRATEGIA

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

9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLOGICO.

9.1 Estadístico.

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

Documentos consultados en la elaboración del plan:

- Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005 publicado en la Gaceta de Gobierno el 15 de marzo del 2000.
- Plan de Desarrollo Municipal de Timilpan 2000-2003.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.
- Atlas de inundaciones elaborado por CAEM.
- Atlas Estatal de Riesgos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006.
- XII Censo General de Población y Vivienda 2000 del INEGI, Estado de México.
- Censos Generales de Población y Vivienda 1960-1990 y Conteo de Población y Vivienda 1995.
- Censos industriales, comerciales y de servicios 1994 y 1999.
- Diversos Indicadores Sociodemográficos publicados por COESPO, 2000.
- Reformas de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Programa de Construcción de Infraestructura Eléctrica elaborado por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.
- Programa de saneamiento de la Cuenca del Río Lerma.
- Documentación diversa proporcionada por la DGAU del GEM.

9.2 Metodológico.

Para el ordenamiento urbano:

Debido a la estructura territorial de los asentamientos humanos de este municipio y dado su papel dentro de la región, se optó por los siguientes criterios metodológicos para abordar el planteamiento de su estrategia.

Zonificar al municipio en dos zonas: definir el área urbana actual, misma que presenta una subutilización del suelo para los asentamientos humanos, así como por contar con los servicios de infraestructura y equipamiento. Estas

zonas se denominaron para el estudio en Zona A Timilpan con sus localidades cercanas, Zona B Yondeje y Maxda.

La zona urbanizable, que presenta aptitud para incorporarla al desarrollo urbano, así como con la infraestructura necesaria.

La zona no urbanizable, que por sus características topográficas y además por tratarse de zonas agrícolas de mediana y baja productividad, no son aptas para incorporarse al desarrollo urbano, además de que la dotación de servicios de infraestructura sería una de los principales problemas para su introducción.

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

10. EPILOGO.

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Timilpan y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de Ley General de Asentamientos Humanos; 5, 24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Este plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de difusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Timilpan de fecha 8 de agosto de 2003, 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 de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Registro Público de la Propiedad y en la Dirección General de Administración Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, así como en las oficinas municipales correspondientes.

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

ESTRATEGIA

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

El presente Plan sustituye al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Timilpan, aprobado mediante Decreto No. 451 de la XLVII Legislatura del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 21 de abril de 1981.

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

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

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo urbano dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.