PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

Al margen Escudo del Estado de México y un logotipo que dice: AXAPUSCO Trabajando para ti 2019-2021.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÉXICO

H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO,
ESTADO DE MÉXICO 2019-2021

MUNICIPIO DE AXAPUSCO

"2021 AÑO DE LA CONSUMACION DE INDEPENDENCIA Y LA GRANDEZA DE MEXICO"

MUNICIPIO: AXAPUSCO, ESTADO DE MEXICO
DEPENDENCIA: PRESIDENCIA.
NO. OFICIO: AXA/PRES/075/2021.
ASUNTO: Solicitud de Publicación al Periódico Oficial Gaceta de Gobierno.

AXAPUSCO, ESTADO DE MÉXICO; a 07 DE MAYO DE 2021

MTRA.NINA CAROLINA IZÁBAL MARTÍNEZ.
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA.
DEL ESTADO DE MEXICO
P R E S E N T E

Sirva el presente, para saludarlo cordialmente al tiempo de informarle lo siguiente:

Como es de su conocimiento en el municipio de Axapusco estamos llevando a cabo los trabajos de actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano; en vista de que el pasado jueves 15 de abril del año en curso recibimos el Dictamen de Congruencia; procedimos a aprobar el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano,** en la Centésima Cuarta Sesión Ordinaria de Cabildo; de fecha 29 de abril de 2021, se encuentra desahogado en el sexto punto de la orden del día por el Secretario del H. Ayuntamiento de Axapusco.

Por lo anteriormente expuesto deseo hacerle la Solicitud de Publicación al Periódico Oficial Gaceta de Gobierno, de la actualización del Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Axapusco así mismo se anexa el proyecto definitivo del Plan de manera física y digital en tres tantos debidamente firmados y 3 CDS.

En espera de contar con lo solicitado me despido de Usted, quedando a sus órdenes como su atento y seguro servidor.

ATENTAMENTE

LIC. NOE MARTINEZ JUAREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO, ESTADO DE MEXICO 2019-2021

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA
EDOMÉX
07 MAY 2021
RECIBIO: HORA: 13:20
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

C.C.P. LIC. RAFAEL DIAZ LEAL BARRUETA,
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y OBRA.

Palacio Municipal sin numero, Colonia Centro, Municipio de Axapusco, Estado de México. C.P. 55940
Teléfono: (592) 92-2-12--40

MUNICIPIO DE AXAPUSCO
Pueblo con Encanto

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÈXICO, 2019-2021

AXAPUSCO

"2021. AÑO DE LA CONSUMACIÓN DE LA INDEPENDENCIA Y GRANDEZA DE MÉXICO"

CENTÉSIMA CUARTA SESIÓN ORDINARIA

EN EL MUNICIPIO DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÉXICO, A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO, SIENDO LAS DIEZ HORAS CON QUINCE MINUTOS; CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 27, 28, 29, 30 Y 30 BIS DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO, SE DA INICIO A LA CENTÉSIMA CUARTA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO, ESTANDO PRESENTES LOS CIUDADANOS: LIC. NOÉ MARTÍNEZ JUÁREZ, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL; C. MA. GUADALUPE MADRID ESCOBEDO, SÍNDICO MUNICIPAL; C. ANTONIO BAUTISTA MATA, PRIMER REGIDOR; C. PERLA BETZABETH ELIZALDE ROJO, SEGUNDA REGIDORA; C. EMILIANO GARCÍA ÁVILA, CUARTO REGIDOR; C. LUPE CERVANTES DE JESÚS, QUINTA REGIDORA; C. MINERVA CURIEL ELIZALDE, SEXTA REGIDORA; C. VICTOR MANUEL GARCÍA DORANTES, SÉPTIMO REGIDOR; C. MARÍA ELENA GARCÍA CORONEL, OCTAVA REGIDORA; C. CELIA TÉLLEZ HERNÁNDEZ, NOVENA REGIDORA; C. JUAN ROBLEDO GUTIÉRREZ, DÉCIMO REGIDOR, Y LIC. MIGUEL ÁNGEL ESCAMILLA HERNÁNDEZ SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, TODOS DEL MUNICIPIO DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÉXICO; BAJO EL SIGUIENTE - ORDEN DEL DÍA- -

1. Lista de Asistencia y declaración del quórum legal.
2. Lectura y en su caso Aprobación del Orden del Día.
3. Revocación de los acuerdos aprobados en el cuarto punto de la Décimo Cuarta Sesión Extraordinaria de cabildo de fecha 28 de abril del año 2021.
4. Toma de protesta al C. Antonio Bautista Mata como Presidente Municipal por ministerio de Ley
5. Lectura, aprobación y firma del acta de la Sesión Ordinaria anterior.
6. Aprobación y autorización del plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco 2021
7. Aprobación a la solicitud de licencia temporal de los CC. Mayra Lilia Ramírez Vargas, Guillermo Ramírez Díaz y Lic. Alfredo Ramírez Flores, con forme lo establecen los artículos 40 y 41 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
8. Lectura, discusión y en su caso la aprobación de los acuerdos.
9. Asuntos Generales.
10. Clausura.

PRIMER PUNTO. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DEL QUÓRUM LEGAL.

Para el desahogo del primer punto del orden del día, el C. Secretario del H. Ayuntamiento, procede a dar lectura a la lista de asistencia, dando cuenta que se encuentran presentes la mayoría de los integrantes de este H. Ayuntamiento, por lo que declara la existencia de quorum legal para la celebración de la presente sesión, dándose por concluido el primer punto del orden del día.

Está hoja corresponde al acta de cabildo ordinario No.104, del dia 29 de abril del 2021, de la administración pública municipal de Axapusco 2019-2021.

Palacio Municipal sin número, Colonia Centro, Municipio de Axapusco, Estado de México. C.P. 55940
Teléfono: (592) 92-2-17-39

MUNICIPIO DE AXAPUSCO
Pueblo con Encanto

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÈXICO, 2019-2021

AXAPUSCO

Continuando con la presente sesión de Cabildo, en uso de la voz el secretario del H. Ayuntamiento se dirige a los ediles para informar que, siendo las nueve horas del día en que se actúa, el C. Presidente con licencia efectiva, Lic. Noé Martínez Juárez, le hizo llegar un escrito dando lectura al mismo y, mediante el cual en términos del artículo 29 párrafo segundo, solicita se revoque los acuerdos aprobados en el cuarto punto del orden del día de la Décimo Cuarta Sesión Extraordinaria de cabildo de fecha veintiocho de abril del dos mil veintiuno, ello en virtud de que la causa generadora que motivo la solicitud de licencia del C. Presidente ha desaparecido, es decir, que ya no participara en la contienda electoral, tal y como lo establece el artículo 29 parágrafo segundo el cual a la letra refiere lo siguiente:

> ***"...Artículo 29...***
>
> ***Los ayuntamientos no podrán revocar sus acuerdos sino en aquellos casos en que se hayan dictado en contravención a la Ley, lo exija el interés público o hayan desaparecido las causas que lo motivaron****, y siguiendo el procedimiento y las formalidades que fueron necesarios para tomar los mismos, en cuyo caso se seguirán las formalidades de ley.*

En uso de la voz la Síndico municipal pregunta al secretario que el artículo en que Ley viene; a lo que el Secretario refiere que viene en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México; de igual manera en uso de la palabra el décimo regidor pregunta si con esto no caen en responsabilidad; a lo que el secretario comenta, que tal y como lo estipula el artículo 29 párrafo segundo "que haya desaparecido la causa que lo motivara", no tienen por qué caer en responsabilidad, asimismo comenta a los ediles que lo va a someter a votación para que en su caso el C. Presidente se reintegre; en uso de la voz la regidora Perla Pregunta si entonces en estos momentos se reintegraría el Presidente, a lo que el secretario refiere que sí, ello derivada de que tampoco se la ha tomado protesta de Ley al primer regidor como Presidente por ministerio de Ley y que aun el presidente con licencia ha realizado ninguna acta de entrega recepción; de igual manera en uso de la palabra la Regidora Minerva pregunta al secretario que porque no mejor lo metió como punto del orden del día; a lo que el secretario comenta que el escrito lo recibió el día de hoy a las nueve de la mañana; a lo que la octava regidora comenta que aun así tenía tiempo para meterlo como punto del orden del día; a lo que la síndico municipal comenta que si están de acuerdo lo puede meter como punto del orden del día; por lo que una vez estando de acuerdo los ediles piden se agregue la solicitud del Lic. Noé Martínez Juárez, y se modifique el orden del día.

SEGUNDO PUNTO. LECTURA Y EN SU CASO APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.

Para el desahogo del segundo punto del orden del día, el Secretario del H. Ayuntamiento, da lectura a los puntos propuestos para la presente sesión, al término, someta a votación de los integrantes del H. Cabildo el orden del día propuesto, el cual fue aprobado por mayoría de votos de los presentes, por lo que se da por concluido el segundo punto del orden del día.

Está hoja corresponde al acta de cabildo ordinario No.104, del día 29 de abril del 2021, de la administración pública municipal de Axapusco 2019-2021.

TERCER PUNTO. A PROBACIÓN A LA REVOCACIÓN DE LOS ACUERDOS APROBADOS EN EL CUARTO PUNTO DE LA DÉCIMO CUARTA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO DE FECHA 28 DE ABRIL DEL AÑO 2021.

Para el desahogo de este punto el Secretario del H. Ayuntamiento comenta que este punto ya fue discutido y por acuerdo de los ediles solicitaron, se pusiera como punto del orden del día por que no habiendo más dudas ni preguntas por parte de los ediles, el Secretario del H, Ayuntamiento somete a votación de los ediles el presente punto del orden del día y recaba el sentido de la votación, siendo este aprobado por mayoría de votas, con seis votos a favor, de la Síndico, primero, segunda, quinta, novena y décimo regidores, con tres abstenciones, de la Sexta, Séptimo y Octava regidores, llegando al siguiente acuerdo:

ÚNICO. El H. Cabildo aprueba por mayoría de votos la revocación de los acuerdos aprobados en el cuarto punto del orden del día de la décimo cuarta sesión Extraordinaria de Cabildo de fecha veintiocho de abril de dos mil veintiuno.

En uso de la voz el Secretario se dirige a los ediles, para informar que para continuar la presente sesión de cabildo solicita la Presencia del Lic. Noé Martínez Juárez Presidente municipal Constitucional de Axapusco.

Asimismo, informa que siendo las 10:00 horas con 25 minutos se integra a la presente sesión de Cabildo el Regidor Emiliano Cuarto Regidor.

CUARTO PUNTO. TOMA DE PROTESTA AL C. ANTONIO BAUTISTA MATA COMO PRESIDENTE MUNICIPAL POR MINISTERIO DE LEY

Para el desahogo de este punto del orden del día, en uso de la palabra el Secretario del H. Ayuntamiento, se dirige a los ediles para informar que este punto se deja sin efectos en virtud de la revocación de los acuerdos del cuarto punto del orden del día de la Décimo cuarta sesión extraordinaria de Cabildo de fecha veintiocho de abril del dos mil veintiuno, así, como la incorporación del C. Presidente Municipal Constitucional del Axapusco, Lic. Noé Martínez Juárez.

QUINTO PUNTO. LECTURA, APROBACIÓN Y FIRMA DEL ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA ANTERIOR.

Para el desahogo del quinto punto del orden del día, el Secretario de H. Ayuntamiento, procede a dar lectura al acta de la Sesión Ordinaria Anterior, al término, procede a someterla a votación del pleno, la cual fue aprobada por mayoría de votos de los presentes, dándose por concluido el quinto punto del orden del día.

SEXTO PUNTO. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AXAPUSCO 2021.

Para el desahogo de este punto, en uso de la voz el C. Presidente municipal se dirige a los ediles para informales que esto lo pide directamente la maestra Nina, quien es la responsable de la publicación del Plan de Desarrollo, refiere que ya está todo, que ya se hicieron las publicaciones de las consultas, que ya está todo que ya nada más falta que el cabildo autorice el plan de desarrollo Urbano

Está hoja corresponde al acta de cabildo ordinario No.104, del día 29 de abril del 2021, de la administración pública municipal de Axapusco 2019-2021.

Por lo que no habiendo comentarios por parte de los ediles, el C. Presidente instruye al Secretario someta al pleno la propuesta y recabe el sentido de la votación, siendo esta aprobado por mayoría de votos de los presentes, llegando a los siguientes acuerdos:

PRIMERO. El H. Cabildo aprueba y autoriza por mayoría de votos de los presentes, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, Estado de México 2021.

SEGUNDO. Publíquese el presente acuerdo en la Gaceta municipal de Gobierno de Axapusco, Estado de México.

SÉPTIMO PUNTO. APROBACIÓN A LA SOLICITUD DE LICENCIA TEMPORAL DE LOS CC. MAYRA LILIA RAMÍREZ VARGAS, GUILLERMO RAMÍREZ DÍAZ Y LIC. ALFREDO RAMÍREZ FLORES, CON FORME LO ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 40 Y 41 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO.

En uso de la voz el Secretario del H. Ayuntamiento se dirige al C. Presidente para informar que le hicieron llegar los oficios de solicitud mediante los cuales La C. Mayra Lilia y el Lic. Alfredo Ramírez piden licencia temporal por treinta y cinco días, a partir del veintiocho de abril al siete de junio del dos mil veintiuno, de igual manera refiere que el C. Guillermo Ramírez se desiste de pedir licencia; que las personas que se quedarían como responsables serian, por Mayra se quedaría Dulce Patricia Guzmán Miranda y por el Licenciada Alfredo se quedaría la Licenciada Isaura; en uso de la voz la Sexta regidora solicita se le pongan a la vista los oficios de referencia; de igual manera en uso de la palabra la Octava Regidora refiere que sería un permiso temporal sin goce de sueldo; a lo que los ediles comentan que así tendría que ser.

No habiendo más comentarios por parte de los ediles, el C. Presidente instruye al Secretario someta al pleno la propuesta y recabe el sentido de la votación, siendo esta aprobado por mayoría de votos de los presentes, llegando a los siguientes acuerdos:

PRIMERO. El H. Cabildo aprueba y autoriza por mayoría de votos de los presentes, a la C. Mayra Lilia Ramírez Vargas y al Lic. Alfredo Ramírez Flores, licencia temporal por un término de 35 días, los cuales corren a partir del día 28 de abril al 07 de junio del 2021, dicha licencia será sin goce de sueldo, quedando como responsables, por Mayra Lilia Ramírez Vargas la C. Dulce Patricia Guzmán Miranda y, por el Lic. Alfredo Ramírez Flores la Lic. Isaura Hernández Sánchez.

OCTAVO PUNTO. LECTURA, DISCUSIÓN Y EN SU CASO LA APROBACIÓN DE LOS ACUERDOS.

Para el desahogo de este punto el Secretario del H. Ayuntamiento da lectura a los acuerdos generados en la presente Sesión, al terminó, el Presidente instruye al Secretario someta al pleno la propuesta y recabe el sentido de la votación, siendo este aprobado por mayoría de votos, dándose por concluido el octavo punto del orden del día.

Está hoja corresponde al acta de cabildo ordinario No.104, del día 29 de abril del 2021, de la administración pública municipal de Axapusco 2019-2021.

MUNICIPIO DE AXAPUSCO
Pueblo con Encanto

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÈXICO, 2019-2021

AXAPUSCO

NOVENO. ASUNTOS GENERALES.

Para el desarrollo del siguiente punto del orden del día, el C. Secretario del H. Ayuntamiento, informa al C. Presidente que con fundamento en los artículos 18 y 66 del reglamento interno de cabildo de Axapusco, Estado de México 2019-2021, informa que hay dos asuntos generales que tratar, el primero solicitado por la Regidora Minerva, el Segundo por la Regidora María Elena.

En uso de la voz, en asuntos generales, la Sexta regidora se dirige al C. Presidente para informar que tiene varias ocasiones que ya le ha comentado al director de Obras Públicas, acerca de los escombros de las válvulas de Santa María que fueron a colocar, que en varias ocasiones le ha dicho y que siempre le dice que va a mandar al personal, y que resulta que tiene meses ese escombro y no se ha quitado, por lo cual solicita se quite de ahí el escombro porque estorba y que incluso ha ocasionado accidentes, que no entiende porque algo tan simple no lo puedan hacer.

Por otro lado comenta que el día 21 de abril le hablo al presidente, de acuerdo al oficio que ingreso a la CAEM para que vinieran a checar la plata tratadora de Hueyapan, refiere que el día 21 vino personal de la CAEM a revisar la planta para saber qué es lo que se puede hacer para mantenerla en funcionamiento, comenta que van hacer un presupuesto de lo que se necesita en la planta tratadora, que las bombas que esta que obviamente por el tiempo que llevan sin funcionar que tan bien ya no sirven, comenta que el recueros no lo da la CAEM, que el recurso 0 tendría que emplearse del municipio, refiere que va a costar mucho dinero rehabilitar la planta, que primero se tiene también una deuda muy grande de luz ahí, y que primero es eso, tener luz para poder hacer lo demás, lo cual comente porque es importante, ya que se está en tiempos de lluvia y esto les va a genera un problema con lo que son las aguas residuales, refiere que esto va a tardar pero que necesitan planear que se va hacer para que no les genere problemas; en uso de la palabra el C. Presidente pregunta a la sexta regidora si ya le entregaron el presupuesto; a lo que la regidora comenta que aún no se lo manda la chica que vino, que quedo de mandarlo, que en cuanto tenga el presupuesto con gusto lo presenta; en uso de la palabra el C. Presidente comenta que efectivamente tiene planear las acciones que se van hacer para evitar algún foco de infección en la planta tratadora, que asimismo, en ese mismo tener hay un antecedente de la planta tratadora de Jaltepec, para que también se le dé continuidad, que ahorita por la veda electoral no se va hacer nada pero le gustaría que todo esto ya estuviera aprobado por cabildo.

2. En uso de la palabra en asuntos generales, la Octava Regidora, se dirige al presidente para comentar respecto a las casas de cultura, que tiene entendido que el secretario ya notifico a las casas de cultura para notificar que ya se pueden abrir y que ya se pueden seguir haciendo actividades, pregunta si por la veda electoral ellos pueden seguir haciendo talleres; a lo que el Presidente comenta que sí, pero que se tenga mucho cuidado para que no se toque ningún tema político, ya que el día de mañana, todo lo que se quiera hacer bien se los van a cuestionar.

Está hoja corresponde al acta de cabildo ordinario No.104, del día 29 de abril del 2021, de la administración pública municipal de Axapusco 2019-2021.

MUNICIPIO DE AXAPUSCO
Pueblo con Encanto

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÈXICO, 2019-2021

AXAPUSCO

Por otro lado comenta que sobre el lugar de archivo, refiere que hay que empezar a prevenir el lugar, porque ahorita que ya se viene la temporada de lluvias, tiende a meterse lo que es el agua y se tiene que resguardar lo que son los archivos, en otro orden de ideas comenta que en la comunidad de Jaltepec, en la Avenida México sur, hicieron un rascado a la altura de donde vive el señor Domingo Aguirre, que no sabe si haya fuga o no sabe que es lo que pasa, pide se cheque, ya que lo que se pretende es evitar algún tipo de accidente por lo cuestión de que pusieron block, por lo que hay que prevenir ya que es una de las calles principales; en uso de la palabra el C. Presidente comenta que ellos recordaran que por medio del congreso local se hicieron muchas recomendaciones en donde no se puede dejar material en las calles y carros, lo cual se le hizo del conocimiento a las autoridades auxiliares de las diferentes comunidades quienes no hicieron caso y que la problemática sigue, que efectivamente, en el caso de Jaltepec, se sabe que es un estacionamiento de tráileres por donde se les da la gana; por lo cual aprovecha la ocasión para solicitar la autorización del cabildo para mandar las grúas y desalojar todos eso vehículos tráileres y cajas que están ahí y que han provocado accidentes; en uso de la voz el séptimo regidor comenta que también se podrían poner discos con la leyenda de no estacionarse y que si ellos caen en el erros entonces se manda a la grúa, en uso de la voz el presidente pide al secretario se les mande nuevamente el oficio a los delegados de la solicitud del congreso local; asimismo, en uso de la palabra el Cuarto Regidor comenta al secretario que en el momento que les notifique a los delegados les pida la atención para que si se les notifique a los ciudadanos porque a la mejor si se le hace del conocimiento a los delegados pero ellos no notifican.

3. en uso de la palabra, en asuntos generales el C. Presidente hace del conocimiento a los ediles que el día 30 de abril y el día cinco de mayo no habrá labores.

DÉCIMO PUNTO. CLAUSURA

No habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la Centésima Cuarta Sesión Ordinaria de Cabildo del H. Ayuntamiento de Axapusco 2019-2021, siendo las once horas con veinticuatro minutos del día en que se inició, firmando al calce y al margen los que en ella intervinieron. - - -

MUNICIPIO DE AXAPUSCO
Pueblo con Encanto

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÈXICO, 2019-2021

AXAPUSCO

C. Antonio Bautista mata
Primer Regidor

C. Perla Betzabeth Elizalde Rojo
Segunda Regidora

C. Emiliano García Ávila
Cuarto Regidor

Lupe Cervantes de Jesús
Quinta Regidora

C. Minerva Curiel Elizalde
Sexta Regidora

C. Víctor Manuel García Dorantes
Séptimo Regidor

María Elena García Coronel
Octava Regidora

C. Celia Téllez Hernández
Novena Regidora

C. Juan Robledo Gutiérrez
Décimo Regidor

Lic. Miguel Ángel Escamilla Hernández
Secretario del H. Ayuntamiento.

Está hoja corresponde al acta de cabildo ordinario No.104, del día 29 de abril del 2021, de la administración pública municipal de Axapusco 2019-2021.

Palacio Municipal sin número, Colonia Centro, Municipio de Axapusco, Estado de México. C.P. 55940
Teléfono: (592) 92-2-17-39

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES. RESULTADOS FUERTES

"2021. "Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Toluca, Estado de México, a 15 de abril de dos mil veintiuno.
Oficio No. 22400001A000000/257/2021

RECIBIDO
15 ABR 2021
PRESIDENCIA

LIC. NOÉ MARTÍNEZ JUÁREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE AXAPUSCO, ESTADO DE MÉXICO
P R E S E N T E.

En atención a su oficio AXA/PRES/048-BIS/2021 de fecha 29 de marzo de 2021, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano; y

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

Que esta dependencia es competente para emitir el presente dictamen de congruencia, en términos de los artículos 26, 115 fracción V, inciso A), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;10 fracción VII, 23 Fracción IV y V,40,42,43,44,45 y 46 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 15 y 139 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 19 fracción VII y 31, fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 5.9 fracción II, 5.17 fracción III, 5.18, 5.19, 5.20 fracción II y 5.31 y 5.32 del Código Administrativo del Estado de México; 35 y 36, y demás relativos del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; y 6 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

Que en términos del Acuerdo del Secretario de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México, por el que se delegan facultades a Directores Generales de la Secretaría, de fecha diecinueve de marzo de dos mil diecinueve, en su punto primero se delega, en la persona titular de la Dirección General de Planeación Urbana el ejercicio de la atribución prevista en la fracción V del artículo 6 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, para emitir dictámenes de congruencia respecto de los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, sin excluir la posibilidad de su ejercicio directo por el titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, en consecuencia la Directora General de Planeación Urbana es competente para emir el presente dictamen.

Que el H. Ayuntamiento de Axapusco llevó a cabo la consulta de la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, en el período comprendido del 08 de febrero del 2021 al 13 de marzo del 2021; así mismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 15 de febrero y 22 de febrero de 2021, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio respecto a la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta y las

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA
Av. Hidalgo poniente 203, segundo piso. Col. Centro C.P. 50000, Toluca, Estado de México
Tel. 722 214 77 71 y 722 215 56 19

constancias que de dicho proceso emanan, lo anterior consta en la fe de hechos remitida a esta área que para el caso se realizó.

Que, en el contenido del citado Plan, se han observado los objetivos, políticas y estrategias de ordenamiento urbano y de población, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para este municipio, resumiéndose en lo siguiente:

DEL CONTENIDO

El contenido del proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, es congruente con lo que determina la normatividad vigente en sus Artículo 5.19 Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 30 de su Reglamento.

DEL MARCO JURÍDICO

El marco jurídico establecido en el plan analizado es congruente con la normatividad vigente, habiéndose considerado:

La competencia de las autoridades estatales y municipales; el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano; la obligación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano a sujetarse a los objetivos, políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano; y las normas para la elaboración, modificación, aprobación, publicación e inscripción de los Planes de Desarrollo Urbano.

DEL LÍMITE MUNICIPAL

Corresponde al que se determina en la división política administrativa del Estado de México, de conformidad con el Artículo 7 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS SUPERIORES DE PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL

El Proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, retoma lineamientos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, en lo concerniente al Sistema Urbano del Estado de México, correspondiendo su clasificación como municipio "SemiUrbano", por tener una población por debajo de los 50,000 habitantes.

DEL ESCENARIO PROGRAMÁTICO POBLACIONAL

El proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco presenta proyecciones demográficas al año 2040, en las cuales se identifican tendencias en cuanto a distribución de la población y a requerimientos de suelo, vivienda e infraestructura basadas en información de CONAPO y Encuesta Intercensal, 2015, por lo que las proyecciones son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

IMAGEN OBJETIVO

Axapusco se direcciona a consolidarse como un municipio con vocación turística integral e industrial a través del desarrollo económico, social, rural y urbano a través de estrategias de ordenamiento que generan cambios en las dinámicas del municipio, mediante la gestión integral de infraestructura, normatividad, equipamiento y espacio público.

DE LOS OBJETIVOS

Estos objetivos se enfocan al cumplimiento del objetivo 11 de la Agenda 2030 y los Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible, publicada por las Naciones Unidas, el cual, plantea conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, considerando la vivienda como pilar de la transformación de las ciudades hacia el bienestar social.

Objetivos de Ordenamiento Territorial

- Fortalecimiento de la relación del municipio de Axapusco con el contexto regional y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).
- Revertir las condiciones de marginación urbana del municipio de Axapusco.
- Diversificar las actividades económicas del municipio un desarrollo económico municipal sostenible.
- Disminuir la susceptibilidad del municipio ante el riesgo de desastres por riesgos físicos y antropogénicos.

Objetivos de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Mejorar cobertura de la infraestructura básica en las localidades urbanas y rurales, así como la calidad del servicio que brinda la infraestructura existente.
- Mejoramiento de la recolección y tratamiento de desechos municipales.
- Establecer usos de suelo compatibles que favorezcan la diversificación de actividades económicas estratégicas y complementarias.
- Lograr la consolidación de los centros urbanos del municipio con el fin de generar un desarrollo urbano ordenado.
- Proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del municipio de Axapusco.
- Incrementar de la percepción de seguridad y accesibilidad mejorando las condiciones físicas de los espacios públicos.

Objetivos de Ordenamiento Sectorial

- Ampliar el acceso a vivienda adecuada para los habitantes de Axapusco.
- Erradicar el déficit y la falta de accesibilidad en equipamientos del municipio de Axapusco.

- Crear un sistema de transporte integral que fomenta la intermodalidad al interior del municipio e incremente la conectividad entre Axapusco y su contexto.

DE LAS POLÍTICAS

A continuación, se presentan las políticas adoptadas para lograr un desarrollo ordenado en los aspectos territorial, urbano y sectorial del municipio de Axapusco. Las cuales constituyen una guía para las autoridades municipales para transformar el entorno de los asentamientos humanos, orientar el desarrollo urbano con base en lo establecido por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 (PEDUEM) y contribuir, desde las acciones municipales, hacia el cumplimiento de los objetivos y políticas estatales.

Políticas de Ordenamiento Territorial

Con base en la clasificación municipal establecida por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México y las proyecciones del crecimiento de la población, se espera que en un horizonte de planeación a 2040, el municipio mantenga una categoría de semiurbano, lo que indica una población por debajo de los 50 mil habitantes. Considerando un crecimiento constante de la población, es necesaria la adopción de políticas orientadas al correcto ordenamiento territorial y al cuidado del medio ambiente ante el aprovechamiento y uso del suelo disponible para el desarrollo urbano.

Políticas de Ordenamiento Urbano

Política de desarrollo urbano sostenible.

La distribución equitativa de infraestructura, servicios y empleo como un mecanismo de consolidación urbana, permitirá un desarrollo sostenible capaz de disminuir las condiciones de rezago social y marginación urbana al interior del municipio.

Política de Suelo y vivienda

Las políticas de suelo y vivienda hacen referencia al mejoramiento, densificación, regularización del suelo y crecimiento urbano para el Municipio de Axapusco.

a. Mejoramiento
- Mejoramiento de vivienda.
La política de mejoramiento de vivienda tiene como finalidad mejorar los diferentes elementos de rezago en las viviendas referentes a los materiales de construcción, tipología de vivienda, instalaciones y cuartos adicionales.
- Mejoramiento urbano.
Esta política de mejoramiento urbano tiene como objetivo lograr mejorar el entorno urbano circundante a la vivienda de manera integral; considerando la dotación de servicios públicos, vialidades, equipamientos urbanos y espacio público.

b. Densificación.
Incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras, a través de la ocupación de los predios intraurbanos, la ocupación de lotes vacantes, incrementar el número de viviendas en un lote.

c. Regularización del suelo
La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano, se sujetará a las siguientes disposiciones de acuerdo a lo estipulado en el PEDUEM 2019: Deberá derivarse de una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación y Consolidación. Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo. Tendrán preferencia las y los poseedores de forma pacífica y de buena fe de acuerdo a la antigüedad de la posesión, y ninguna persona podrá resultar beneficiada por la regularización con más de un lote o predio cuya superficie no podrá exceder de la extensión determinada por la legislación, Planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

d. Crecimiento urbano
Se orientará el crecimiento de los centros urbanos hacia áreas que comparativamente requieran una menor inversión en infraestructura y equipamiento urbano, siempre que no afecte el equilibrio de los ecosistemas y sean aptas para el desarrollo urbano.
Se evitará el crecimiento habitacional hacia áreas de alto o mediano aprovechamiento agrícola, forestal, pecuario o industrial, así como hacia áreas naturales protegidas o con elementos que contribuyan al equilibrio ecológico; así como hacia zonas de alto riesgo.
Se propiciará el aprovechamiento del suelo mixto para facilitar el acceso a los servicios, obtener un mayor aprovechamiento del suelo, mantener en forma constante la actividad urbana y lograr una mayor seguridad para los habitantes.

Políticas de Ordenamiento Sectorial

Las políticas de ordenamiento sectorial no son de competencia única y directa del sector desarrollo urbano, además de los tres niveles de gobierno, considerando que mantienen una estrecha relación y se deben pensar desde el territorio.

- Política de Espacio Público Integral del municipio de Axapusco.
- Política de Accesibilidad universal.
- Política de abasto de agua potable y saneamiento.
- Política de Equipamiento urbano Integral del municipio de Axapusco.
- Política de prevención y reducción de la susceptibilidad al riesgo de desastres naturales.
- Política de Residuos Sólidos para el municipio de Axapusco.
- Política de Medio Ambiente.
- Patrimonio cultural y natural.

DE LAS ESTRATEGIAS

En este apartado se presentan las estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial aplicables al municipio de Axapusco para el cumplimiento de los objetivos del presente plan. La formulación de estrategias de planeación parte de los establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM) y el Modelo de Planeación del Desarrollo Urbano propuesto en este instrumento.

Ordenamiento Territorial.

- Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Urbana AORs.
- Áreas de Ordenamiento y Regulación en el Área Rural.
- Control de Complejos cumbrales.
- Corredor Regional de Desarrollo Turístico Teotihuacán - Acolman - Otumba - San Martín - Axapusco – Nopaltepec.
- Recuperación ambiental en la cercanía del Parque Estatal Cerro Gordo.
- Consolidación de la red vial del municipio de Axapusco.
- Adecuación de cruces seguros en las líneas férreas.

En materia de Ordenamiento Urbano e Imagen urbana.

Dentro del Sistema Urbano del Estado de México, el municipio Axapusco se encuentra categorizado como "semi urbano" pertenece a la subregión 9 Teotihuacán, que forma parte de la Región I. Valle Cuautitlán-Texcoco de la ZMVM. Derivado de lo anterior, se plantean las siguientes estrategias:

- Fortalecer la conectividad del municipio con la región y su subregión.
- Fortalecimiento del desarrollo subregional.

Sistema de competitividad de ciudades.

- Cooperación y coordinación interinstitucional.
- Fortalecer las actividades agropecuarias e industriales con fomento al trabajo en el municipio.
- Integración de infraestructura intermunicipal.
- Desarrollo del Corredor Turístico Teotihuacán – Acolman – Otumba – San Martín – Axapusco – Nopaltepec.
- Instalación de Sistema de Apertura Rápida de Empresas del municipio de Axapusco
- Dotación de espacios destinados a la disminución del rezago alimenticio.
- Promoción de espacios culturales del municipio de Axapusco.

Sistema de sustentabilidad de ciudades.

- Actualización de Planes y Programas de manejo de zonas de valor ambiental, cultural y patrimonial.

- Gestión integral de residuos sólidos urbanos.
- Mejora de la calidad del aire a través de la promoción de industrias limpias.
- Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos.
- Promover la formación de agentes reguladores para la mitigación de riesgos.
- Consolidación de infraestructura de saneamiento.
- Creación de espacios públicos sustentables.
- Incentivar un modelo de movilidad sustentable DOT.

En materia de Ordenamiento Sectorial.

Las estrategias de ordenamiento sectorial son la fusión entre el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano con factores que se relacionas entre sí en las ciudades y regiones urbanas.

- Control de las zonas no aptas para asentamientos humanos.
- Creación del catastro multifinalitario del Municipio (CMM) de Axapusco.
- Vinculación de la planeación urbana municipal con la región del Valle Cuautitlán-Texcoco.
- Aplicación de programas de mejoramiento urbano.
- Inclusión y fomento a la participación del ciudadano.
- Programa de mejoramiento de vivienda social.
- Acceso a vivienda asequible con especial atención a zonas con altos índices de marginación urbana y rezago social.
- Densificación y contención de expansión urbana.
- Limitar la especialización del suelo.
- Mejoramiento del espacio público en el municipio de Axapusco.
- Fomento a la seguridad y accesibilidad vial del municipio de Axapusco.
- Restructuración de rutas de transporte público.
- Captación y regulación en el gasto de agua potable.
- Ampliación de la red de infraestructura hidráulica.
- Incorporación de sistemas de drenaje sustentable.
- Recolección y tratamiento de aguas residuales.
- Extensión de la red de drenaje y saneamiento.
- Dotación de equipamiento en localidades con déficit de instalaciones o baja accesibilidad.
- Mejoramiento y rehabilitación de equipamientos existentes.
- Acceso a instalaciones deportivas.
- Gestión de riesgos naturales y antropogénicos a escala municipal.
- Control y prevención de inundaciones.
- Conservación y protección del Área Natural Protegida al interior del municipio.
- Promoción de la gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos.

Que una vez analizado en todas y cada una de sus partes, la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, respecto con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, he tenido a bien emitir el siguiente:

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES

"2021. "Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

DICTAMEN

PRIMERO.- Se emite el Dictamen de Congruencia para la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, el cual es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

SEGUNDO.- Para validez jurídica de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, conforme a lo dispuesto en el artículo 5.20 fracciones II y III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 35 fracción IV de su Reglamento, el presente Dictamen de Congruencia deberá integrarse textualmente a su contenido, en su publicación en la Gaceta del Gobierno del Estado de México.

TERCERO.- El H. Ayuntamiento de Axapusco solicitará la publicación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, para lo cual remitirá los documentos y la información de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, México, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la ciudad de Toluca Estado de México, a los 15 días de abril de dos mil veintiuno.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

ATENTAMENTE
EDOMÉX

MTRA. NINA CAROLINA ZABAL MARTÍNEZ
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

C.c.p. **Lic. Alfredo del Mazo Maza.**- Gobernador Constitucional del Estado de México.
Lic. Ernesto Nemer Álvarez.- Secretario General de Gobierno.
Lic. Rafael Díaz Leal Barrueta.- Secretario de Desarrollo Urbano y Obra.
Archivo.

Tabla de contenido
1. INTRODUCCIÓN
2. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN
2.1. Finalidad del plan
2.2. Evaluación del plan vigente
2.3. Límites territoriales del municipio
3. MARCO JURÍDICO
3.1. Ámbito Federal
3.2. Ámbito Estatal
3.3. Ámbito Municipal
4. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN
4.1. Lineamientos Internacionales
4.2. Lineamientos Federales
4.3. Lineamientos Estatales
4.4. Lineamientos Regionales
5. DIAGNÓSTICO
5.1. Aspectos Territoriales
5.2. Aspectos Físicos
5.3. Aspectos Sociales
5.4. Aspectos Económicos
5.5. Aspectos Urbanos y de Imagen Urbana
5.6. Aspectos Sectoriales
5.7. Riesgos y Vulnerabilidad
6. SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO
6.1. Aspectos Territoriales
6.2. Aspectos Físicos
6.3. Aspectos Sociales
6.4. Aspectos Económicos
6.5. Aspectos Urbanos y de Imagen Urbana
6.6. Aspectos Sectoriales
6.7. Análisis FODA
7. PRONÓSTICO
7.1. Escenario Tendencial
7.2. Escenario Programático
7.3. Imagen Objetivo
8. OBJETIVOS
8.1. De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana
8.2. De Ordenamiento Sectorial
9. POLÍTICAS
9.1. De Ordenamiento Territorial
9.2. De Ordenamiento Urbano e imagen urbana
9.3. De Ordenamiento Sectorial
10. ESTRATEGIAS
10.1. De Ordenamiento Territorial

10.2. De Ordenamiento Urbano
10.3. De Ordenamiento Sectorial
11. CATÁLOGO DE PROGRAMAS, PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS
12. INSTRUMENTACIÓN
12.1. De Inducción y Fomento
12.2. De Regulación
12.3. De Organización y Coordinación
12.4. Financieros
12.5. De Operación, Seguimiento y Evaluación
12.6. De Normatividad y Aprovechamiento del Suelo
12.7. Demás Necesarios
13. ANEXOS
13.1. Inventario de vivienda
13.2. Inventario de equipamiento
13.3. Anexo Cartográfico
14. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES
15. BIBLIOGRAFÍA
16. EPÍLOGO

1. INTRODUCCIÓN

Axapusco es un municipio semiurbano ubicado al norponiente del Estado de México, limitando al norte con el Estado de Hidalgo. El municipio forma parte del Sistema Urbano Nacional del Consejo Nacional de Población, el cual se encuentra conformado por 401 ciudades. A nivel estatal, el municipio de Axapusco forma parte de la "Región I Valle de Cuautitlán – Texcoco, y la Región XI Otumba", integrada por los municipios de Acolman, Chiautla, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de la Pirámides, Temascalapa, Teotihuacán y Tepetlaoxtoc.

Debido a su cercanía con el área de influencia del nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles AIFA; el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 resalta que el municipio se verá inmerso en el polo de desarrollo que detonará dicho proyecto, junto con los municipios de Acolman, Chiautla, Ecatepec, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Temascaltepec, Teotihuacán, Tecámac, Tepetlaoxtoc y Zumpango.

El municipio se caracteriza por extensas áreas agrícolas, mismas que representan el 77% del territorio; tan solo el 23% restante refiere a suelo urbano. Actualmente el municipio cuenta con un potencial patrimonial histórico, cultural y ambiental, tales como inmuebles con valor histórico patrimonial y paisajes naturales y agrícolas. Debido a esto el municipio fue considerado en 2008 por Fonatur para ser parte del Corredor Teotihuacán – Acolman – Otumba - San Martín de las Pirámides – Axapusco – Nopaltepec.

Además de las cualidades del territorio, se debe considerar las condiciones negativas a revertir. El Índice de Desarrollo Humano para el municipio de Axapusco es de 0.67 siendo más bajo que el estatal que es de 0.77; en materia de rezago social en población de 15 años y más, el 46.61% cuenta con educación básica incompleta; 43.59% de la población no cuenta con servicios de salud, 10.67% de las viviendas tienen condiciones de hacinamiento, y el porcentaje de población en situación de pobreza del municipio es de 59.3%.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco es un documento base y funciona como instrumento técnico-jurídico que determinará los lineamientos, políticas y normas aplicables al ámbito municipal en materia de desarrollo urbano, las cuales promoverán la coordinación de acciones federales, estatales y municipales que garanticen un ordenamiento territorial integral y sustentable tanto con el medio urbano, social y natural que facilite el acceso de la población a los beneficios que el desarrollo urbano eficiente otorga.

2. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN

2.1. Finalidad del plan

2.1.1 Motivación y retos para la actualización del Plan

El Plan Municipal de Desarrollo (PMDU) de Axapusco tiene la finalidad de orientar el ordenamiento del territorio con la identificación, análisis y propuestas de los distintos procesos que convergen en el municipio; destacando el crecimiento de su población y sus asentamientos, las actividades económicas que se desarrollan y su distribución, así como la ocupación

del suelo, los recursos con los que cuenta, su participación con la región y la metrópoli, entre otros elementos que permiten el desarrollo integral del municipio.

Por ello “se establecen políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano del territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del suelo; así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población” (SEDATU, SEMARN-AT, 2017b). El plan representará herramientas de gestión y planificación aplicada al desarrollo ordenado, equilibrado y sostenible del municipio, que consolida las formas de ocupación y aprovechamiento del territorio, considerando sus características, promoviendo los patrones de sustentabilidad e integración regional.

2.1.2 Objetivos principales

El PMDU se enfocará en la planeación del municipio de Axapusco, a partir de un desarrollo territorial equitativo y una reducción de las diferencias socio territoriales, atendiendo las desigualdades entre las personas, desde la perspectiva del lugar de asentamiento de la vivienda, ocupación de suelo, crecimiento urbano en áreas protegidas y zonas de riesgo. De la misma manera, estimulará la participación solidaria de los distintos grupos que integran el municipio con el fin de conducir políticas de ordenamiento territorial, congruentes con los objetivos del desarrollo territorial del municipio.

Constituir el PMDU como un instrumento técnico - jurídico que, en materia de planeación urbana, determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural; formando una integración de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Axapusco, para garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

Por lo cual, el plan está orientado a ser un instrumento de ordenación territorial, urbana y de gestión, con el “cual es posible garantizar un equilibrio sostenible en términos económicos pero también sociales y ambientales, en lo que se refiere a la administración y transformación del suelo” (SEDATU, SEMARNAT, 2017a); con ello este instrumento de planeación y gestión del territorio ofrece una visión global del modelo de ordenamiento territorial deseable, en donde se priorizan a las zonas que requieran atención por su condición de rezago y vulnerabilidad, así como fortalecer a las zonas consolidadas del municipio; atendiendo con acciones y propuestas a corto, mediano y largo plazo los objetivos planteados.

En este sentido, los contenidos del plan se desarrollan siguiendo con los principios y preceptos que determina la Nueva Agenda Urbana, la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), aunado a los principios de sustentabilidad abordados desde una referencia físico- espacial, perspectiva integral, para que en su conjunto materialicen el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de los centros y subcentros del municipio.

2.1.3 Visión a corto plazo

Establecer las políticas y estrategias que guíen el ordenamiento territorial hacia un modelo de ciudad compacta e incluyente; que permita un ordenamiento urbano ordenado, sustentable, resiliente y accesible; mejorando las condiciones territoriales que impulsen al municipio a un desarrollo social equilibrado.

2.1.4 Visión a mediano plazo

- Impulsar el desarrollo del municipio aprovechando su ubicación estratégica en la región, que fomente el crecimiento de actividades económicas y turísticas para el desarrollo de su territorio.
- Consolidar el desarrollo urbano con el abastecimiento de servicios básico, así como la contención de asentamientos en zona de riesgo para reducir la vulnerabilidad y manteniendo las zonas con servicios ambientales.
- Preservar y restaurar las zonas de valor ambiental con medidas estratégicas para su desarrollo.

2.1.5 Visión a largo plazo

Garantizar un ordenamiento territorial y de desarrollo urbano con el pleno acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos; en con concordancia con los siguientes principios:

- Derecho al goce y disfrute de espacios públicos funcionales, seguros y la promoción de accesibilidad universal.
- Movilidad integral, que genere conectividad dentro del municipio y con la zona metropolitana a partir del diseño y planeación de calles completas, jerarquía vial efectiva, un transporte público ordenado de manera estratégica y priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.
- Estrategias de resiliencia frente a riesgos naturales y antropogénicos.
- Desarrollo urbano sustentable compatible con la conservación del medio ambiente y con la equidad social.
- Ordenamiento territorial con un enfoque de género, que garantice la igualdad entre los habitantes.
- Desarrollo del municipio en condiciones de igualdad social, económica, institucional y urbana.
- Conservación del patrimonio histórico y cultural, para promover la atracción turística del municipio.

2.2. Evaluación del plan vigente

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente de Axapusco se publicó el 2 de junio de 2015, Gaceta del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México.

2.2.1 Análisis documental

Con base en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México (Artículo 33), los Planes Municipales de Desarrollo Urbano deben ser evaluados cada tres años por las autoridades emisoras, para dar un seguimiento apropiado a las metas y objetivos establecidos y plantear una modificación si así lo demanda.

La Agenda de Desarrollo Municipal del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo (INAFED) establece que los Planes de Desarrollo Urbano deben contar con actualizaciones adecuadas para los municipios. De igual manera, el Instituto Nacional de Suelo Sustentable (INSUS) antes (CORETT) y, el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS) necesitan que los lotes a regularizar se localicen dentro de los límites de crecimiento urbano, también las instituciones encargadas de dotación de espacios públicos y equipamientos solicitan esta condición, por su relevancia es necesario mantenerlos actualizados.

Para fines del desarrollo del documento, se contemplan los límites territoriales a partir de los datos que establece el Bando Municipal de 2013, la superficie municipal comprende un total de 269.01 km. Este apartado debió contemplar límites oficiales con sustento cartográfico, debido a que los cálculos pertinentes en materia de infraestructura, equipamiento, aspectos físicos, entre otros, requieren datos espaciales, los cuales no fueron señalados en el documento escrito.

En el apartado de la fundamentación jurídica establece la legislación pertinente para los tres niveles de gobierno, no así, para el caso de la congruencia con otros niveles de planeación y la alineación con el marco internacional que pertenece a los objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. El Plan Nacional de Desarrollo, Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Regional se contemplan en el apartado de escenarios tendenciales de desarrollo y no en congruencia con otros niveles de planeación.

Para el estudio de las condiciones de ocupación, uso y distribución del territorio establece que, el 66% del territorio municipal ofrece condiciones con aptitud al desarrollo urbano y tan solo el 4.86% es zona no apta para el desarrollo urbano. De ello clasifican zonas aptas al desarrollo urbano con 17, 638.43 ha. (66%) del total del territorio, con pendientes menores al 5%, a pesar de que terrenos con ese tipo de pendiente son susceptible a inundaciones.

Los datos estadísticos de población están contemplados hasta el año 2010, haciendo un recuento de la evolución de su población y la proporción de esta con relación al nivel estatal; la correlación de los datos de evolución poblacional no se ven reflejados para evaluar el grado de analfabetismo y subtemas relacionados a la situación de vulnerabilidad de la población.

En el caso de los aspectos económicos, las cifras disponibles demuestran un análisis de la situación del municipio hasta el año 2000 sin evaluar la relación del territorio con empleo o áreas de oportunidad para el año 2010.

El análisis de desarrollo urbano por región se estableció para la región de Ecatepec, análisis que debe replantearse, debido a que la subregión a la que pertenece Axapusco para el año 2019 es la de Teotihuacán.

Los temas que requieren visualización espacial como es el caso de equipamiento, imagen urbana, aspectos físicos, entre otros, no se contemplaron en el cuerpo del documento por lo que hace complejo el análisis para grados de cobertura o abastecimiento en equipamiento por lo que el pronóstico no tiene sustento cuantitativo para el requerimiento de nuevos equipamientos y vivienda.

Entre los objetivos de desarrollo para el municipio contempla un crecimiento en zonas urbanas y de industria resultado del análisis de localización, sin embargo, en las políticas y estrategias planteadas establecen el fortalecimiento de la agricultura a la par que la industria y no plantean zonas estratégicas de crecimiento urbano y económico.

2.2.4 Evaluación demográfica

Los periodos analizados en la evaluación demográfica se contemplaron de 1950 hasta 2005 y una prospectiva de crecimiento a 2020; lo cual demuestra que de 2010 a 2015 proyectaron una población estimada de 26,435 habitantes y una TCMA de 1.08. Los datos del censo de 2015 demuestran que las proyecciones estuvieron cercanas, debido a que la población para el mismo año es de 27,709 habitantes con una TCMA de 1.63, la tasa de crecimiento fue mayor a la esperada por solo .55 puntos a la proyectada.

En cuestión de la evolución demográfica, el plan vigente contiene las aproximaciones y estimaciones oficiales del Consejo Nacional de Población, resulta pertinente revisar las estimaciones realizadas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El cuales cuales integran proyecciones demográficas considerando las estrategias y proyectos propuestos a partir del año 2019.

La dinámica demográfica no tuvo una correlación de análisis tendencial con la dinámica económica, por lo que no se pudo estimar cuáles fueron los parámetros cuantitativos para determinar los escenarios tendenciales en el rubro económico.

El crecimiento de población se ve reflejado en los escenarios tendenciales de desarrollo, pero solo tomando el crecimiento total y sin grupo de edades o requerimientos focalizados.

2.2.5 Conclusión

Parte de los objetivos, políticas y estrategias planteados en el plan vigente del municipio de Axapusco se mantienen vigentes, ya que se busca la aplicación de instrumentos y mecanismos actualizados de planeación del desarrollo urbano, en concordancia con las disposiciones federales, estatales y municipales, para lograr un desarrollo sustentable que permita el desarrollo económico, la conservación del medio ambiente, la ordenación y regulación del crecimiento urbano del municipio.

Considerando que el municipio es predominantemente rural, dentro del plan vigente, se estipulan políticas de incorporación de suelo al desarrollo urbano, donde se plantea establecer reservas territoriales para la construcción de vivienda, la consolidación del uso industrial, comercial y turismo. Sin embargo, no se especifica en que zonas del municipio se aplican estas políticas.

De igual manera se plantean políticas para la preservación de zonas no urbanizables; sin que se estipulen cambios en la normatividad para la conversión a parques protegidos o áreas de conservación ambiental. Aunque el plan estípula crear zonas de control para el desarrollo urbano, en áreas destinadas a la actividad agrícola, de recarga de acuíferos, forestal, usos especiales, así como reserva territorial para los asentamientos humanos no se vislumbra con exactitud cuales son esas zonas

En materia de aspectos urbanos y de imagen urbana, no se llevaron a cabo las políticas propuestas para el rescate de sitios con valor histórico, la creación del reglamento de imagen urbana, el mejoramiento de la imagen urbana en la cabecera municipal y corredores comerciales, ni acciones para la homogenización de la vivienda.

En cuestión de aspectos sectoriales, las políticas y estrategias se dividen en dos vertientes principales, las cuales pueden ser identificadas como:

a. Desarrollo industrial

b. Desarrollo turístico, comercial y de servicios

En materia de desarrollo industrial, el municipio logró realizar obras de infraestructura vial y de servicios básicos, además de la implantación del uso O-I Obras de Infraestructura y el corredor ICS Industria comercio y servicios; no así en materia de desarrollo turístico; donde si bien hay políticas y estrategias, actualmente no se ven reflejadas en el municipio.

2.3. Límites territoriales del municipio

El municipio de Axapusco se ubica en la parte noreste del Estado de México, en las coordenadas geográficas 47”50” longitud oeste y 19”43”10” latitud norte, en una altitud entre los 2,300 y 3,000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

De acuerdo con la información publicada en 2019 por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), el municipio de Axapusco cuenta con una superficie territorial de 26,724.90 ha, equivalentes a 267.2498 km^2 y longitud perimetral de 142.28km.

Sus límites y colindancias son:

AL NORTE: Nopaltepec (Estado de México) y Zempoala (Hidalgo);

AL NORESTE: Tlanalapa (Hidalgo) y Villa Tezontepec (Hidalgo);

AL ESTE: Tepeapulco y Emiliano Zapata (Hidalgo);

AL SURESTE: Emiliano Zapata (Hidalgo);

AL SUR: Otumba (Estado de México);

AL SUROESTE: San Martín de las Pirámides (Estado de México);

AL OESTE: Temascalapa (Estado de México).

De acuerdo con el Bando el municipal de Axapusco 2019 -2021, el municipio esta integrado por las siguientes localidades:

Cabecera municipal

- Axapusco

Los Pueblos:

- Santa María Actipac
- Jaltepec
- Santo Domingo Aztacameca
- Xala
- San Felipe Zacatepec
- San Antonio Ometusco
- Guadalupe Relinas
- San Miguel Ometusco
- San Antonio Coayuca,
- San Pablo Xuchitl,
- San Nicolás Tetepantla
- Atla Tecuautitlan 14. Zacatepec
- Zacatepec

Ranchería:
- Santa Anna

Fraccionamiento:
- Xala

Unidad habitacional:
- Conaza

Terreno dónde se encontraban ex estaciones de ferrocarril:
- Guadalupe Relinas
- San Miguel Ometusco
- La palma
- Jaltepec

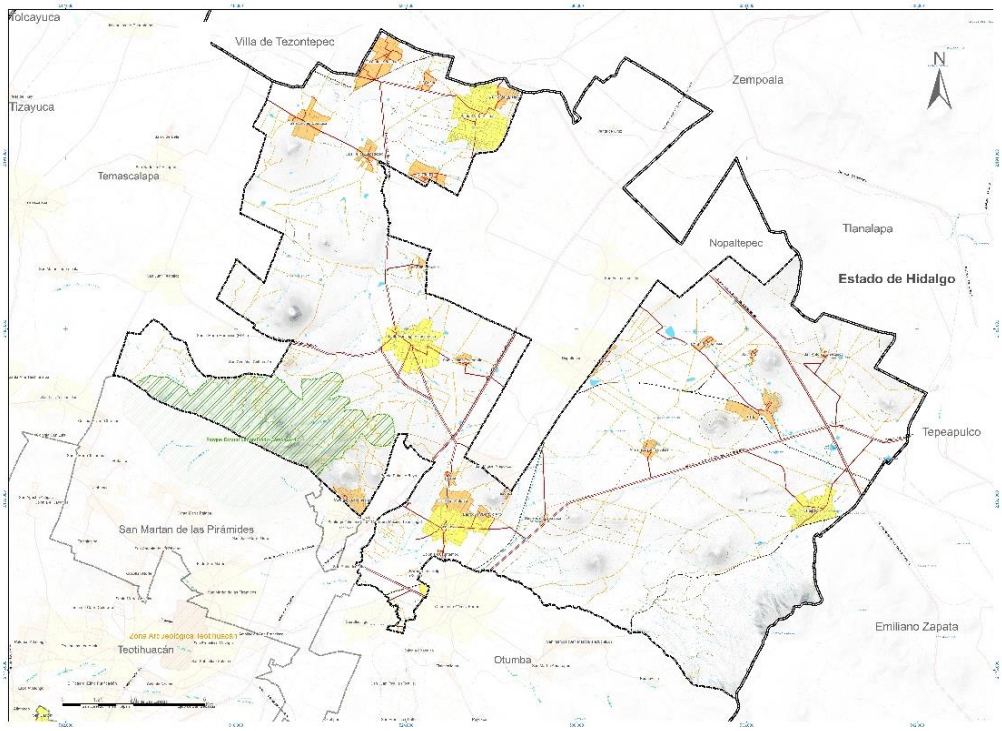
Colonias:
- Rio Bravo
- La cañada
- San Antonio

Ejidos Habitados
- Tepeyahualco
- La Vega
- Buena Vista
- Los Cuates
- Tlalayote
- Estación la Palma
- Cuautlacingo
- Las veladoras
- La fonda
- El Escape

Ex Haciendas:
- Campero
- San Antonio Ometusco
- San Miguel Ometusco
- Xala
- Soapayuca
- Hueyapan
- Tetepantla
- San José Salinas

Rancho:
- Tecuautitlán

Ilustración 1. Delimitación del municipio de Axapusco, Estado de México



Fuente: Elaborado con base en INEGI, Marco Geoestadístico Nacional, 2019 e información del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), 2019.

3. MARCO JURÍDICO

3.1. Ámbito Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 26. El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la

democratización política, social y cultural de la nación. Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución. El plan nacional de desarrollo considerará la continuidad y adaptaciones necesarias de la política nacional para el desarrollo industrial, con vertientes sectoriales y regionales.

En el sistema de planeación democrática y deliberativa, el Congreso de la Unión tendrá la intervención que señale la ley.

B. El Estado contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica cuyos datos serán considerados oficiales. Para la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, los datos contenidos en el Sistema serán de uso obligatorio en los términos que establezca la ley.

La responsabilidad de normar y coordinar dicho Sistema estará a cargo de un organismo con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades necesarias para regular la captación, procesamiento y publicación de la información que se genere y proveer a su observancia.

El organismo tendrá una Junta de Gobierno integrada por cinco miembros, uno de los cuales fungirá como Presidente de ésta y del propio organismo; serán designados por el Presidente de la República con la aprobación de la Cámara de Senadores o en sus recesos por la Comisión Permanente del Congreso de la Unión.

La ley establecerá las bases de organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, de acuerdo con los principios de accesibilidad a la información, transparencia, objetividad e independencia; los requisitos que deberán cumplir los miembros de la Junta de Gobierno, la duración y escalonamiento de su encargo.

Los miembros de la Junta de Gobierno sólo podrán ser removidos por causa grave y no podrán tener ningún otro empleo, cargo o comisión, con excepción de los no remunerados en instituciones docentes, científicas, culturales o de beneficencia; y estarán sujetos a lo dispuesto por el Título Cuarto de esta Constitución.

El organismo calculará en los términos que señale la ley, el valor de la Unidad de Medida y Actualización que será utilizada como unidad de cuenta, índice, base, medida o referencia para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, de las entidades federativas y del Distrito Federal, así como en las disposiciones jurídicas que emanen de todas las anteriores.

Las obligaciones y supuestos denominados en Unidades de Medida y Actualización se considerarán de monto determinado y se solventarán entregando su equivalente en moneda nacional. Al efecto, deberá multiplicarse el monto de la obligación o supuesto, expresado en las citadas unidades, por el valor de dicha unidad a la fecha correspondiente.

C. El Estado contará con un Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, que será un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, a cargo de la medición de la pobreza y de la evaluación de los programas, objetivos, metas y acciones de la política de desarrollo social, así como de emitir recomendaciones en los términos que disponga la ley, la cual establecerá las formas de coordinación del órgano con las autoridades federales, locales y municipales para el ejercicio de sus funciones.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social estará integrado por un Presidente y seis Consejeros que deberán ser ciudadanos mexicanos de reconocido prestigio en los sectores privado y social, así como en los ámbitos académico y profesional; tener experiencia mínima de diez años en materia de desarrollo social, y no pertenecer a algún partido político o haber sido candidato a ocupar un cargo público de elección popular. Serán nombrados, bajo el procedimiento que determine la ley, por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Cámara de Diputados. El nombramiento podrá ser objetado por el Presidente de la República en un plazo de diez días hábiles y, si no lo hiciere, ocupará el cargo de consejero la persona nombrada por la Cámara de Diputados. Cada cuatro años serán sustituidos los dos consejeros de mayor antigüedad en el cargo, salvo que fuesen propuestos y ratificados para un segundo período.

El Presidente del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social será elegido en los mismos términos del párrafo anterior. Durará en su encargo cinco años, podrá ser reelecto por una sola vez y sólo podrá ser removido de sus funciones en los términos del Título Cuarto de esta Constitución.

El Presidente del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social presentará anualmente a los Poderes de la Unión un informe de actividades. Comparecerá ante las Cámaras el Congreso en los términos que disponga la ley

Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional.

Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda suextensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; la de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten las entidades federativas.

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes, salvo en radiodifusión y telecomunicaciones, que serán otorgadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas. El Gobierno Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose de minerales radiactivos no se otorgarán concesiones. Corresponde exclusivamente a la Nación la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica; en estas actividades no se otorgarán concesiones, sin perjuicio de que el Estado pueda celebrar contratos con particulares en los términos que establezcan las leyes, mismas que determinarán la forma en que los particulares podrán participar en las demás actividades de la industria eléctrica.

Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que

contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas productivas del Estado podrán contratar con particulares. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.

Corresponde también a la Nación el aprovechamiento de los combustibles nucleares para la generación de energía nuclear y la regulación de sus aplicaciones en otros propósitos. El uso de la energía nuclear sólo podrá tener fines pacíficos.

La Nación ejerce en una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste, los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinen las leyes del Congreso. La zona económica exclusiva se extenderá a doscientas millas náuticas, medidas a partir de la línea de base desde la cual se mide el mar territorial. En aquellos casos en que esa extensión produzca superposición con las zonas económicas exclusivas de otros Estados, la delimitación de las respectivas zonas se hará en la medida en que resulte necesario, mediante acuerdo con estos Estados.

La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar por lo mismo la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquéllos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación, los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo. En una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta en las playas, por ningún motivo podrán los extranjeros adquirir el dominio directo sobre tierras y aguas.

El Estado de acuerdo con los intereses públicos internos y los principios de reciprocidad, podrá, a juicio de la Secretaría de Relaciones, conceder autorización a los Estados extranjeros para que adquieran, en el lugar permanente de la residencia de los Poderes Federales, la propiedad privada de bienes inmuebles necesarios para el servicio directo de sus embajadas o legaciones.

II. Las asociaciones religiosas que se constituyan en los términos del artículo 130 y su ley reglamentaria tendrán capacidad para adquirir, poseer o administrar, exclusivamente, los bienes que sean indispensables para su objeto, con los requisitos y limitaciones que establezca la ley

III. Las instituciones de beneficencia, pública o privada, que tengan por objeto el auxilio de los necesitados, la investigación científica, la difusión de la enseñanza, la ayuda recíproca de los asociados, o cualquier otro objeto lícito, no podrán adquirir más bienes raíces que los indispensables para su objeto, inmediata o directamente destinados a él, con sujeción a lo que determine la ley reglamentaria;

IV. Las sociedades mercantiles por acciones podrán ser propietarias de terrenos rústicos, pero únicamente en la extensión que sea necesaria para el cumplimiento de su objeto.

En ningún caso las sociedades de esta clase podrán tener en propiedad tierras dedicadas a actividades agrícolas, ganaderas o forestales en mayor extensión que el respectivo equivalente a veinticinco veces los límites señalados en la fracción XV de este artículo. La ley reglamentaria regulará la estructura de capital y el número mínimo de socios de estas sociedades, a efecto de que las tierras propiedad de la sociedad no excedan en relación con cada socio los límites de la pequeña propiedad. En este caso, toda propiedad accionaria individual, correspondiente a terrenos rústicos, será acumulable para efectos de cómputo. Asimismo, la ley señalará las condiciones para la participación extranjera en dichas sociedades.

La propia ley establecerá los medios de registro y control necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto por esta fracción;

V. Los bancos debidamente autorizados, conforme a las leyes de instituciones de crédito, podrán tener capitales impuestos, sobre propiedades urbanas y rústicas de acuerdo con las prescripciones de dichas leyes, pero no podrán tener en propiedad o en administración más bienes raíces que los enteramente necesarios para su objeto directo.

VI. Las entidades federativas, lo mismo que los Municipios de toda la República, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos.

Las leyes de la Federación y de las entidades federativas en sus respectivas jurisdicciones, determinarán los casos en que sea de utilidad pública la ocupación de la propiedad privada, y de acuerdo con dichas leyes la autoridad administrativa hará la declaración correspondiente. El precio que se fijará como indemnización a la cosa expropiada, se basará en la cantidad que como valor fiscal de ella figure en las oficinas catastrales o recaudadoras, ya sea que este valor haya sido manifestado por el propietario o simplemente aceptado por él de un modo tácito por haber pagado sus contribuciones con esta base. El exceso de valor o el demérito que haya tenido la propiedad particular por las mejoras o deterioros ocurridos con posterioridad a la fecha de la asignación del valor fiscal, será lo único que deberá quedar sujeto a juicio pericial y a resolución judicial. Esto mismo se observará cuando se trate de objetos cuyo valor no esté fijado en las oficinas rentísticas.

El ejercicio de las acciones que corresponden a la Nación, por virtud de las disposiciones del presente artículo, se hará efectivo por el procedimiento judicial; pero dentro de este procedimiento y por orden de los tribunales correspondientes, que

se dictará en el plazo máximo de un mes, las autoridades administrativas procederán desde luego a la ocupación, administración, remate o venta de las tierras o aguas de que se trate y todas sus accesiones, sin que en ningún caso pueda revocarse lo hecho por las mismas autoridades antes que se dicte sentencia ejecutoriada.

VII. Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.

La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas.

La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela.

Asimismo, establecerá los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y, tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la asamblea ejidal otorgará al ejidatario el dominio sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley.

Dentro de un mismo núcleo de población, ningún ejidatario podrá ser titular de más tierra que la equivalente al 5% del total de las tierras ejidales. En todo caso, la titularidad de tierras en favor de un solo ejidatario deberá ajustarse a los límites señalados en la fracción XV.

La asamblea general es el órgano supremo del núcleo de población ejidal o comunal, con la organización y funciones que la ley señale. El comisariado ejidal o de bienes comunales, electo democráticamente en los términos de la ley, es el órgano de representación del núcleo y el responsable de ejecutar las resoluciones de la asamblea.

La restitución de tierras, bosques y aguas a los núcleos de población se hará en los términos de la ley reglamentaria;

VIII. Se declaran nulas:

a) Todas las enajenaciones de tierras, aguas y montes pertenecientes a los pueblos, rancherías, congregaciones o comunidades, hechas por los jefes políticos, Gobernadores Secretaría General

b) Todas las concesiones: composiciones o ventas de tierras, aguas y montes, hechas por las Secretarías de Fomento, Hacienda o cualquiera otra autoridad federal, desde el día primero de diciembre de 1876, hasta la fecha, con las cuales se hayan invadido y ocupado ilegalmente los ejidos, terrenos de común repartimiento o cualquiera otra clase, pertenecientes a los pueblos, rancherías, congregaciones o comunidades, y núcleos de población.

c) Todas las diligencias de apeo o deslinde, transacciones, enajenaciones o remates practicados durante el período de tiempo a que se refiere la fracción anterior, por compañías, jueces u otras autoridades de los Estados o de la Federación, con los cuales se hayan invadido u ocupado ilegalmente tierras, aguas y montes de los ejidos, terrenos de común repartimiento, o de cualquiera otra clase, pertenecientes a núcleos de población.

Quedan exceptuadas de la nulidad anterior, únicamente las tierras que hubieren sido tituladas en los repartimientos hechos con apego a la Ley de 25 de junio de 1856 y poseídas en nombre propio a título de dominio por más de diez años cuando su superficie no exceda de cincuenta hectáreas.

IX. La división o reparto que se hubiere hecho con apariencia de legítima entre los vecinos de algún núcleo de población y en la que haya habido error o vicio, podrá ser nulificada cuando así lo soliciten las tres cuartas partes de los vecinos que estén en posesión de una cuarta parte de los terrenos, materia de la división, o una cuarta parte de los mismos vecinos cuando estén en posesión de las tres cuartas partes de los terrenos.

XV. En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los latifundios.

Se considera pequeña propiedad agrícola la que no exceda por individuo de cien hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierras.

Para los efectos de la equivalencia se computará una hectárea de riego por dos de temporal, por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de bosque, monte o agostadero en terrenos áridos.

Se considerará, asimismo, como pequeña propiedad, la superficie que no exceda por individuo de ciento cincuenta hectáreas cuando las tierras se dediquen al cultivo de algodón, si reciben riego; y de trescientas, cuando se destinen al cultivo del plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, palma, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave, nopal o árboles frutales.

Se considerará pequeña propiedad ganadera la que no exceda por individuo la superficie necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, en los términos que fije la ley, de acuerdo con la capacidad forrajera de los terrenos.

Cuando debido a obras de riego, drenaje o cualesquiera otras ejecutadas por los dueños o poseedores de una pequeña propiedad se hubiese mejorado la calidad de sus tierras, seguirá siendo considerada como pequeña propiedad, aún cuando, en virtud de la mejoría obtenida, se rebasen los máximos señalados por esta fracción, siempre que se reúnan los requisitos que fije la ley.

Cuando dentro de una pequeña propiedad ganadera se realicen mejoras en sus tierras y éstas se destinen a usos agrícolas, la superficie utilizada para este fin no podrá exceder, según el caso, los límites a que se refieren los párrafos segundo y tercero de esta fracción que correspondan a la calidad que hubieren tenido dichas tierras antes de la mejora; Fracción reformada DOF 12-02-1947, 06-01-1992

XVII. El Congreso de la Unión y las legislaturas de los estados, en sus respectivas jurisdicciones, expedirán leyes que establezcan los procedimientos para el fraccionamiento y enajenación de las extensiones que llegaren a exceder los límites señalados en las fracciones IV y XV de este artículo.

El excedente deberá ser fraccionado y enajenado por el propietario dentro del plazo de un año contado a partir de la notificación correspondiente. Si transcurrido el plazo el excedente no se ha enajenado, la venta deberá hacerse mediante pública almoneda. En igualdad de condiciones, se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley reglamentaria.

Las leyes locales organizarán el patrimonio de familia, determinando los bienes que deben constituirlo, sobre la base de que será inalienable y no estará sujeto a embargo ni a gravamen ninguno;

XVIII. Se declaran revisables todos los contratos y concesiones hechas por los Gobiernos anteriores desde el año de 1876, que hayan traído por consecuencia el acaparamiento de tierras, aguas y riquezas naturales de la Nación, por una sola persona o sociedad, y se faculta al Ejecutivo de la Unión para declararlos nulos cuando impliquen perjuicios graves para el interés público.

XIX. Con base en esta Constitución, el Estado dispondrá las medidas para la expedita y honesta impartición de la justicia agraria, con objeto de garantizar la seguridad jurídica en la tenencia de le (sic DOF 03-02-1983) tierra ejidal, comunal y de la pequeña propiedad, y apoyará la asesoría legal de los campesinos.

Son de jurisdicción federal todas las cuestiones que, por límites de terrenos ejidales y comunales, cualquiera que sea el origen de éstos, se hallen pendientes o se susciten entre dos o más núcleos de población; así como las relacionadas con la tenencia de la tierra de los ejidos y comunidades. Para estos efectos y, en general, para la administración de justicia agraria, la ley instituirá tribunales dotados de autonomía y plena jurisdicción, integrados por magistrados propuestos por el Ejecutivo Federal y designados por la Cámara de Senadores o, en los recesos de ésta, por la Comisión Permanente.

XX. El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo, expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.

El desarrollo rural integral y sustentable a que se refiere el párrafo anterior, también tendrá entre sus fines que el Estado garantice el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca.

Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:

I. Cada Municipio será gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un Presidente o Presidenta Municipal y el número de regidurías y sindicaturas que la ley determine, de conformidad con el principio de paridad. La competencia que esta Constitución otorga al gobierno municipal se ejercerá por el Ayuntamiento de manera exclusiva y no habrá autoridad intermedia alguna entre éste y el gobierno del Estado.

Las Constituciones de los estados deberán establecer la elección consecutiva para el mismo cargo de presidentes municipales, regidores y síndicos, por un período adicional, siempre y cuando el periodo del mandato de los ayuntamientos no sea superior a tres años. La postulación sólo podrá ser realizada por el mismo partido o por cualquiera de los partidos integrantes de la coalición que lo hubieren postulado, salvo que hayan renunciado o perdido su militancia antes de la mitad de su mandato.

Las Legislaturas locales, por acuerdo de las dos terceras partes de sus integrantes, podrán suspender ayuntamientos, declarar que éstos han desaparecido y suspender o revocar el mandato a alguno de sus miembros, por alguna de las causas graves que la ley local prevenga, siempre y cuando sus miembros hayan tenido oportunidad suficiente para rendir las pruebas y hacerlos (sic DOF 03-02-1983) alegatos que a su juicio convengan.

Si alguno de los miembros dejare de desempeñar su cargo, será sustituido por su suplente, o se procederá según lo disponga la ley.

En caso de declararse desaparecido un Ayuntamiento o por renuncia o falta absoluta de la mayoría de sus miembros, si conforme a la ley no procede que entren en funciones los suplentes ni que se celebren nuevas elecciones, las legislaturas

de los Estados designarán de entre los vecinos a los Concejos Municipales que concluirán los períodos respectivos; estos Concejos estarán integrados por el número de miembros que determine la ley, quienes deberán cumplir los requisitos de elegibilidad establecidos para los regidores;

II. Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley.

Los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

El objeto de las leyes a que se refiere el párrafo anterior será establecer:

a) Las bases generales de la administración pública municipal y del procedimiento administrativo, incluyendo los medios de impugnación y los órganos para dirimir las controversias entre dicha administración y los particulares, con sujeción a los principios de igualdad, publicidad, audiencia y legalidad;

b) Los casos en que se requiera el acuerdo de las dos terceras partes de los miembros de los ayuntamientos para dictar resoluciones que afecten el patrimonio inmobiliario municipal o para celebrar actos o convenios que comprometan al Municipio por un plazo mayor al periodo del Ayuntamiento;

c) Las normas de aplicación general para celebrar los convenios a que se refieren tanto las fracciones III y IV de este artículo, como el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 116 de esta Constitución;

d) El procedimiento y condiciones para que el gobierno estatal asuma una función o servicio municipal cuando, al no existir el convenio correspondiente, la legislatura estatal considere que el municipio de que se trate esté imposibilitado para ejercerlos o prestarlos; en este caso, será necesaria solicitud previa del ayuntamiento respectivo, aprobada por cuando menos las dos terceras partes de sus integrantes; y

e) Las disposiciones aplicables en aquellos municipios que no cuenten con los bandos o reglamentos correspondientes.

Las legislaturas estatales emitirán las normas que establezcan los procedimientos mediante los cuales se resolverán los conflictos que se presenten entre los municipios y el gobierno del estado, o entre aquéllos, con motivo de los actos derivados de los incisos c) y d) anteriores;

III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;

b) Alumbrado público.

c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;

d) Mercados y centrales de abasto.

e) Panteones.

f) Rastro.

g) Calles, parques y jardines y su equipamiento;

h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito;

i) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

Los Municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. En este caso y tratándose de la asociación de municipios de dos o más Estados, deberán contar con la aprobación de las legislaturas de los Estados respectivas. Así mismo cuando a juicio del ayuntamiento respectivo sea necesario, podrán celebrar convenios con el Estado para que éste, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio;

Las comunidades indígenas, dentro del ámbito municipal, podrán coordinarse y asociarse en los términos y para los efectos que prevenga la ley.

IV. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso:

a) Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.

Los municipios podrán celebrar convenios con el Estado para que éste se haga cargo de algunas de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones.

b) Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los Municipios con arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados.

c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Las leyes federales no limitarán la facultad de los Estados para establecer las contribuciones a que se refieren los incisos a) y c), ni concederán exenciones en relación con las mismas. Las leyes estatales no establecerán exenciones o subsidios en favor de persona o institución alguna respecto de dichas contribuciones. Sólo estarán exentos los bienes de dominio público de la Federación, de las entidades federativas o los Municipios, salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales o por particulares, bajo cualquier título, para fines administrativos o propósitos distintos a los de su objeto público.

Los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, propondrán a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

Las legislaturas de los Estados aprobarán las leyes de ingresos de los municipios, revisarán y fiscalizarán sus cuentas públicas. Los presupuestos de egresos serán aprobados por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles, y deberán incluir en los mismos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que perciban los servidores públicos municipales, sujetándose a lo dispuesto en el artículo 127 de esta Constitución.

Los recursos que integran la hacienda municipal serán ejercidos en forma directa por los ayuntamientos, o bien, por quien ellos autoricen, conforme a la ley;

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;

b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;

d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;

e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;

g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;

h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e

i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios. Los bienes inmuebles de la Federación ubicados en los Municipios estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales, sin perjuicio de los convenios que puedan celebrar en términos del inciso i) de esta fracción;

VI. Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las entidades Federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros, incluyendo criterios para la movilidad y seguridad vial, con apego a las leyes federales de la materia.

VII. La policía preventiva estará al mando del presidente municipal en los términos de la Ley de Seguridad Pública del Estado. Aquélla acatará las órdenes que el Gobernador del Estado le transmita en aquellos casos que éste juzgue como de fuerza mayor o alteración grave del orden público.

El Ejecutivo Federal tendrá el mando de la fuerza pública en los lugares donde resida habitual o transitoriamente;

VIII. Las leyes de los estados introducirán el principio de la representación proporcional en la elección de los ayuntamientos de todos los municipios.

Las relaciones de trabajo entre los municipios y sus trabajadores, se regirán por las leyes que expidan las legislaturas de los estados con base en lo dispuesto en el Artículo 123 de esta Constitución, y sus disposiciones reglamentarias.

Ley General de Asentamientos Humano, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 1 de junio de 2021.

Fija las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los asentamientos humanos del país, establece los criterios respecto a las competencias donde exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas y los municipios que garanticen en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos.

Formular proyectos de estrategia nacional de ordenamiento territorial con la participación de las dependencias del Poder Ejecutivo Federal, con las entidades federativas y los municipios

Dicta las competencias del Congreso de la Unión para legislar en materia de asentamientos humanos, atribuciones de las entidades federativas y de los municipios para expedir leyes, reglamentos y disposiciones administrativas sobre los centros de población.

La planeación, regulación conjunta y coordinada entre las entidades federativas, del desarrollo de los centros urbanos en lo que existiera continuidad geográfica y conurbación.

Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

I. Derecho a la ciudad. Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia;
II. Equidad e inclusión. Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades;
III. Derecho a la propiedad urbana. Garantizar los derechos de propiedad inmobiliaria con la intención de que los propietarios tengan protegidos sus derechos, pero también asuman responsabilidades específicas con el estado y con la sociedad, respetando los derechos y límites previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley. El interés público prevalecerá en la ocupación y aprovechamiento del territorio;
IV. Coherencia y racionalidad. Adoptar perspectivas que promuevan el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente, acorde a los planes y políticas nacionales; así como procurar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos;
V. Participación democrática y transparencia. Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y demás legislación aplicable en la materia;
VI. Productividad y eficiencia. Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica;
VII. Protección y progresividad del Espacio Público. Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciada por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes;
VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos. Propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y Resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo;
IX. Sustentabilidad ambiental. Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el Crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques, y
X. Accesibilidad universal y movilidad. Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de Usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva Movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado.

Artículo 7. Las atribuciones en materia de planeación, así como de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, serán ejercidos de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de la competencia que les otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley, así como a través de los mecanismos de coordinación y concertación que se generen.

Artículo 11. Corresponde a los municipios:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;
III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;
IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;
V. Proponer a las autoridades competentes de las entidades federativas la Fundación y, en su caso, la desaparición de Centros de Población;
VI. Impulsar y promover la conformación de institutos metropolitanos de planeación junto con los municipios que conforman una zona metropolitana determinada, así como participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;
Fracción reformada DOF 01-06-2021
VII. Celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer sus procesos de planeación urbana, así como para la programación, financiamiento y ejecución de acciones, obras y prestación de servicios comunes; así como para crear y mantener un instituto multimunicipal de planeación, cuando los municipios se encuentren por debajo de un rango de población menor a cien mil habitantes;
VIII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios, Demarcaciones Territoriales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven;
IX. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;
X. Coordinar sus acciones y, en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;
XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;
XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
XIII. Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción oportunamente en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas que se citan en la fracción anterior, así como su publicación en la gaceta o periódico oficial de la entidad;
XIV. Solicitar la incorporación de los planes y programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría;
XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;
XVI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos;
XVII. Participar en la creación y administración del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad;
XVIII. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a los polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables por disposición contenidas en leyes de carácter federal;

XIX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano y Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones de las disposiciones jurídicas de tales planes o programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, de ordenación ecológica y medio ambiente;
XX. Formular y ejecutar acciones específicas de promoción y protección a los espacios públicos;
XXI. Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;
XXII. Crear los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con lo dispuesto por esta Ley;
XXIII. Promover el cumplimiento y la plena vigencia de los derechos relacionados con los asentamientos humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;
XXIV. Promover y ejecutar acciones para prevenir y, mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la Resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos, y
XXV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.
XXVI. Impulsar y promover un instituto municipal de planeación, cuando se encuentre en un rango de población de cien mil habitantes hacia arriba.

Artículo 19. Para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, conformarán los siguientes órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural:

I. Los consejos estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;
II. Las comisiones metropolitanas y de conurbaciones, y
III. Los consejos municipales de Desarrollo Urbano y vivienda de ser necesarios.

Corresponderá a los poderes ejecutivos de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales la creación y apoyo en la operación de tales consejos, en sus respectivos ámbitos territoriales.

Artículo 41. Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales.

Dichos programas parciales serán regulados por la legislación estatal y podrán integrar los planteamientos sectoriales del Desarrollo Urbano, en materias tales como: centros históricos, Movilidad, medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento, entre otras.

Artículo 42. Las leyes locales establecerán esquemas de asociación y cooperación mutua entre dos o más municipios para crear y mantener un Instituto Municipal de planeación para las localidades menores a cien mil habitantes que, en su caso, tratarán temas de interés de cada municipio y aquellos que posiblemente compartan entre ellos, estos deberán tener la debida congruencia, coordinación y ajuste con planes o programas de Desarrollo Urbano elaborados conforme a las disposiciones de esta Ley.

Artículo 43. Las autoridades de la Federación, las entidades federativas y los municipios, en la esfera de sus respectivas competencias, harán cumplir los planes o programas de Desarrollo Urbano y la observancia de esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano.

Artículo 45. Los planes y programas de Desarrollo Urbano deberán considerar los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica de los Asentamientos Humanos establecidos en el artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.

Las autorizaciones de manifestación de impacto ambiental que otorgue la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o las entidades federativas y los municipios conforme a las disposiciones jurídicas ambientales, deberán considerar la observancia de la legislación y los planes o programas en materia de Desarrollo Urbano.

Artículo 85. Los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios podrán declarar polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, bajo el esquema de sistemas de actuación pública o privada, de acuerdo a los objetivos previstos en dichos instrumentos. Los actos de aprovechamiento urbano deberán llevarse a cabo, tanto por las autoridades como por los propietarios y poseedores del suelo, conforme a tales declaratorias y siempre ajustándose a las determinaciones de los planes o programas de Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano aplicables.

En la legislación estatal en la materia, se establecerán los mecanismos de adquisición directa por vías de derecho público o privado o mediante enajenación en subasta pública del suelo comprendido en la declaratoria, para los casos en que los propietarios no tengan capacidad o se nieguen a ejecutar las acciones urbanísticas señaladas en los plazos establecidos, asegurando el desarrollo de los proyectos.

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 18 de enero de 2021.

Esta ley promueve las disposiciones para la preservación, restauración del equilibrio ecológico, y protección al ambiente.

Artículo 2. Se consideran de utilidad pública: I. El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables; II.- El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica; Fracción reformada DOF 13-12-1996 III.- La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético; Fracción reformada DOF 13-12-1996, 28-01-2011 IV.- El establecimiento de zonas intermedias de salvaguardia, con motivo de la presencia de actividades consideradas como riesgosas, y Fracción reformada DOF 28-01-2011 V.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático

Artículos 5. Son facultades de la Federación:

I.- La formulación y conducción de la política ambiental nacional;

II.- La aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal;

III.- La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico en el territorio nacional o en las zonas sujetas a la soberanía y jurisdicción de la nación, originados en el territorio o zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o en zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;

IV.- La atención de los asuntos que, originados en el territorio nacional o las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de la nación afecten el equilibrio ecológico del territorio o de las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o a las zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;

V.- La expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento en las materias previstas en esta Ley;

VI.- La regulación y el control de las actividades consideradas como altamente riesgosas, y de la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos para el ambiente o los ecosistemas, así como para la preservación de los recursos naturales, de conformidad con esta Ley, otros ordenamientos aplicables y sus disposiciones reglamentarias;

VII.- La participación en la prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales, conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;

VIII.- El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia federal;

IX.- La formulación, aplicación y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de los programas de ordenamiento ecológico marino a que se refiere el artículo 19 BIS de esta Ley;

X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;

XI. La regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de las aguas nacionales, la biodiversidad, la fauna y los demás recursos naturales de su competencia.

Fracción reformada DOF 25-02-2003

XII.- La regulación de la contaminación de la atmósfera, proveniente de todo tipo de fuentes emisoras, así como la prevención y el control en zonas o en caso de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal;

XIII.- El fomento de la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios; así como el establecimiento de las disposiciones que deberán observarse para el aprovechamiento sustentable de los energéticos;

XIV.- La regulación de las actividades relacionadas con la exploración, explotación y beneficio de los minerales, substancias y demás recursos del subsuelo que corresponden a la nación, en lo relativo a los efectos que dichas actividades puedan generar sobre el equilibrio ecológico y el ambiente;

XV. La regulación de la prevención de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente;

Fracción reformada DOF 18-01-2021

XVI.- La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley;

XVII.- La integración del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y su puesta a disposición al público en los términos de la presente Ley;

XVIII.- La emisión de recomendaciones a autoridades Federales, Estatales y Municipales, con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental;

XIX.- La vigilancia y promoción, en el ámbito de su competencia, del cumplimiento de esta Ley y los demás ordenamientos que de ella se deriven;

XX.- La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más entidades federativas;

Fracción reformada DOF 28-01-2011

XXI.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, y Fracción adicionada DOF 28-01-2011

XXII.- Las demás que esta Ley u otras disposiciones legales atribuyan a la Federación.

Artículo 6. Las atribuciones que esta Ley otorga a la Federación, serán ejercidas por el Poder Ejecutivo Federal a través de la Secretaría y, en su caso, podrán colaborar con ésta las Secretarías de Defensa Nacional y de Marina cuando por la naturaleza y gravedad del problema así lo determine, salvo las que directamente corresponden al Presidente de la República por disposición expresa de la Ley.

Párrafo reformado DOF 23-05-2006

Cuando, por razón de la materia y de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal u otras disposiciones legales aplicables, se requiera de la intervención de otras dependencias, la Secretaría ejercerá sus atribuciones en coordinación con las mismas.

Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que ejerzan atribuciones que les confieren otros ordenamientos cuyas disposiciones se relacionen con el objeto de la presente Ley, ajustarán su ejercicio a los criterios para preservar el equilibrio ecológico, aprovechar sustentablemente los recursos naturales y proteger el ambiente en ella incluidos, así como a las disposiciones de los reglamentos, normas oficiales mexicanas, programas de ordenamiento ecológico y demás normatividad que de la misma se derive

Artículo 8. Corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

I.- La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal;

II.- La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados;

III.- La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como de emisiones de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes móviles que no sean consideradas de jurisdicción federal, con la participación que de acuerdo con la legislación estatal corresponda al gobierno del estado;

IV.- La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 137 de la presente Ley;

V.- La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local;

VI. La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que, en su caso, resulten aplicables a las fuentes móviles excepto las que conforme a esta Ley sean consideradas de jurisdicción federal;

VII.- La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que

tengan asignadas, con la participación que conforme a la legislación local en la materia corresponda a los gobiernos de los estados;

VIII.- La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere el artículo 20 BIS 4 de esta Ley, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas;

IX.- La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transporte locales, siempre y cuando no se trate de facultades otorgadas a la Federación o a los Estados en la presente Ley;

X.- La participación en la atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más municipios y que generen efectos ambientales en su circunscripción territorial;

XI.- La participación en emergencias y contingencias ambientales conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;

XII.- La vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Federación, en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, IV, VI y VII de este artículo;

XIII.- La formulación y conducción de la política municipal de información y difusión en materia ambiental;

XIV.- La participación en la evaluación del impacto ambiental de obras o actividades de competencia estatal, cuando las mismas se realicen en el ámbito de su circunscripción territorial;

XV.- La formulación, ejecución y evaluación del programa municipal de protección al ambiente;

Fracción reformada DOF 28-01-2011

XVI.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, y

Fracción adicionada DOF 28-01-2011

XVII.- La atención de los demás asuntos que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente les conceda esta Ley u otros ordenamientos en concordancia con ella y que no estén otorgados expresamente a la Federación o a los Estados

Artículo 17. En la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia.

En la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la administración pública federal, conforme a sus respectivas esferas de competencia, así como en el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Gobierno Federal para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se observarán los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes

Artículo 23 - Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

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

II.- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;

III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;

IV.- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental;

V.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

VI.- Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable; Fracción reformada DOF 19-01-2018

VII.- El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

VIII. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población;

IX. La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida, y Fracción reformada DOF 29-05-2012

X.- Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, deberán de evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.

Artículo 28 fracción I al XIII. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;

II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;

III.- Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear;

IV.- Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos;

V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

VIII.- Parques industriales donde se prevea la realización de actividades altamente riesgosas;

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo;

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

XII.- Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, y

XIII.- Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Ley de Aguas Nacionales

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 06 de enero de 2020

Esta ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

Artículo 2. Las disposiciones de esta Ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Estas disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente Ley señala.

Las disposiciones de esta Ley son aplicables a las aguas de zonas marinas mexicanas en tanto a la conservación y control de su calidad, sin menoscabo de la jurisdicción o concesión que las pudiere regir.

Artículo 5. Para el cumplimiento y aplicación de esta Ley, el Ejecutivo Federal:

I. Promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de los estados y de los municipios, sin afectar sus facultades en la materia y en el ámbito de sus correspondientes atribuciones. La coordinación de la planeación, realización y administración de las acciones de gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica o por región

hidrológica será a través de los Consejos de Cuenca, en cuyo seno convergen los tres órdenes de gobierno, y participan y asumen compromisos los usuarios, los particulares y las organizaciones de la sociedad, conforme a las disposiciones contenidas en esta Ley y sus reglamentos;

II. Fomentará la participación de los usuarios del agua y de los particulares en la realización y administración de las obras y de los servicios hidráulicos, y

III. Favorecerá la descentralización de la gestión de los recursos hídricos conforme al marco jurídico vigente.

Artículo 15. La planificación hídrica es de carácter obligatorio para la gestión integrada de los recursos hídricos, la conservación de recursos naturales, ecosistemas vitales y el medio ambiente. La formulación, implantación y evaluación de la planificación y programación hídrica comprenderá:

I. El Programa Nacional Hídrico, aprobado por el Ejecutivo Federal, cuya formulación será responsabilidad de "la Comisión", en los términos de esta Ley y de la Ley de Planeación; dicho programa se actualizará y mejorará periódicamente bajo las directrices y prioridades que demanden el bienestar social y el desarrollo económico, sin poner en peligro el equilibrio ecológico y la sustentabilidad de los procesos involucrados;

II. Programas Hídricos para cada una de las cuencas hidrológicas o grupos de cuencas hidrológicas en que se constituyan Organismos de Cuenca y operen Consejos de Cuenca, elaborados, consensuados e instrumentados por éstos; en los casos de estados y Distrito Federal que conforme a su marco jurídico desarrollen un programa hídrico estatal apoyado en la integración de la programación local con participación de la sociedad organizada y autoridades locales, dichos programas serán incorporados al proceso de programación hídrica por cuencas y regiones hidrológicas;

III. Los subprogramas específicos, regionales, de cuencas hidrológicas, acuíferos, estatales y sectoriales que permitan atender problemas de escasez o contaminación del agua, ordenar el manejo de cuencas y acuíferos, o corregir la sobreexplotación de aguas superficiales y subterráneas; dichos subprogramas comprenderán el uso de instrumentos para atender los conflictos por la explotación, uso, aprovechamiento y conservación del agua en cantidad y calidad, la problemática de concesión, asignación y transmisión de derechos de uso de agua en general para la explotación, uso, y aprovechamiento del agua, incluyendo su reúso, así como el control, preservación y restauración de la misma; la formulación y actualización del inventario de las aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes, así como el de los usos del agua, incluyendo el Registro Público de Derechos de Agua y de la infraestructura para su aprovechamiento y control;

IV. Programas especiales o de emergencia que instrumente "la Comisión" o los Organismos de Cuenca para la atención de problemas y situaciones especiales en que se encuentre en riesgo la seguridad de las personas o sus bienes;

V. La integración y actualización del catálogo de proyectos para el uso o aprovechamiento del agua y para la preservación y control de su calidad;

VI. La clasificación de los cuerpos de agua de acuerdo con los usos a que se destinen, y la elaboración de los balances hídricos en cantidad y calidad y por cuencas, regiones hidrológicas y acuíferos, de acuerdo con la capacidad de carga de los mismos;

VII. Las estrategias y políticas para la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua y para su conservación;

VIII. Los mecanismos de consulta, concertación, participación y asunción de compromisos específicos para la ejecución de programas y para su financiamiento, que permitan la concurrencia de los usuarios del agua y de sus organizaciones, de las organizaciones de la sociedad y de las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal o municipal;

IX. Los programas multianuales de inversión y operativos anuales para las inversiones y acciones que lleve a cabo "la Comisión" por sí en los casos previstos en la Fracción IX del Artículo 9 de la presente Ley o a través de los Organismos de Cuenca, y

X. La programación hídrica respetará el uso ambiental o de conservación ecológica, la cuota natural de renovación de las aguas, la sustentabilidad hidrológica de las cuencas hidrológicas y de ecosistemas vitales y contemplará la factibilidad de explotar las aguas del subsuelo en forma temporal o controlada.

La formulación, seguimiento, evaluación y modificación de la programación hídrica en los términos de la Ley de Planeación, se efectuará con el concurso de los Consejos de Cuenca, los que señalarán los mecanismos de consulta que aseguren la participación y corresponsabilidad en el desarrollo de actividades, de los usuarios y demás grupos sociales interesados.

La planificación y programación nacional hídrica y de las cuencas se sustentará en una red integrada por el Sistema Nacional de Información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del Agua a cargo de "la Comisión" y los Sistemas Regionales de Información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del Agua, cuya creación y desarrollo será apoyada por "la Comisión" y los Organismos de Cuenca.

Artículo 15 Bis. La estructura, contenidos mínimos, orientación, formas de participación de estados, Distrito Federal y municipios, así como de usuarios y sociedad, disposiciones para el financiamiento conforme a las Autoridades en la materia,

y demás disposiciones referentes a la instrumentación, evaluación periódica, retroalimentación, perfeccionamiento y conclusión de los programas y subprogramas hídricos que competan al Ejecutivo Federal, así como las disposiciones para la publicación periódica y los medios de difusión de dichos programas y subprogramas, a través de "la Comisión" y de los Organismos de Cuenca, se establecerán en los reglamentos de esta Ley.

Los Gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios conforme a su marco normativo, necesidades y prioridades, podrán realizar programas hídricos en su ámbito territorial y coordinarse con el Organismo de Cuenca correspondiente, para su elaboración e instrumentación, en los términos de lo que establece esta Ley, la Ley de Planeación, y otras disposiciones legales aplicables, para contribuir con la descentralización de la gestión de los recursos hídricos.

"La Comisión" con apoyo en los Organismos de Cuenca, y con el concurso de los gobiernos del Distrito Federal, de los estados, y, a través de éstos, de los municipios, integrará los programas partiendo del nivel local hasta alcanzar la integración de la programación hídrica en el nivel nacional.

Artículos 16. La presente Ley establece las reglas y condiciones para el otorgamiento de las concesiones para explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, en cumplimiento a lo dispuesto en el Párrafo Sexto del Artículo 27 Constitucional. Son aguas nacionales las que se enuncian en el Párrafo Quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El régimen de propiedad nacional de las aguas subsistirá aun cuando las aguas, mediante la construcción de obras, sean desviadas del cauce o vaso originales, se impida su afluencia a ellos o sean objeto de tratamiento.

Las aguas residuales provenientes del uso de las aguas nacionales, también tendrán el mismo carácter, cuando se descarguen en cuerpos receptores de propiedad nacional, aun cuando sean objeto de tratamiento.

Artículo 44. La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas del Distrito Federal, estatales o municipales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue "la Autoridad del Agua", en los términos dispuestos por el Título Cuarto de esta Ley.

Las asignaciones de aguas nacionales a centros de población que se hubieran otorgado a los ayuntamientos, a los estados, o al Distrito Federal, que administren los respectivos sistemas de agua potable y alcantarillado, subsistirán aun cuando estos sistemas sean administrados por entidades paraestatales o paramunicipales, o se concesionen a particulares por la autoridad competente.

Corresponde al municipio, al Distrito Federal y, en términos de Ley, al estado, así como a los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable y alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales de uso público urbano, previa a su descarga a cuerpos receptores de propiedad nacional, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas respectivas o a las condiciones particulares de descarga que les determine "la Autoridad del Agua".

En los títulos de asignación que se otorguen, se establecerá expresamente el volumen asignado para la prestación del servicio público conforme a los datos que proporcionen los municipios, los estados y el Distrito Federal, en su caso.

Los títulos de asignación que otorgue "la Autoridad del Agua" a los municipios, a los estados o al Distrito Federal, en su caso para la prestación del servicio de agua potable, tendrán por lo menos los mismos datos que la solicitud y señalarán las causas de caducidad de los derechos derivados de los mismos.

Los municipios que celebren convenios entre sí o con los estados que les correspondan, para la prestación del servicio público de agua potable, alcantarillado y saneamiento y el ejercicio de las funciones a su cargo, así como para prestar los servicios en materia de uso público urbano, serán responsables directos del cumplimento de sus obligaciones ante las autoridades en materia de agua, en términos de esta Ley, de sus Reglamentos y los títulos correspondientes, siendo los estados o quienes en su caso se encarguen de prestar el servicio, responsables solidarios en el cumplimiento de las obligaciones correspondientes.

Los municipios, los estados y, en su caso, el Distrito Federal, podrán convenir con los Organismos de Cuenca con el concurso de "la Comisión", el establecimiento de sistemas regionales de tratamiento de las descargas de aguas residuales que se hayan vertido a un cuerpo receptor de propiedad nacional y su reúso, conforme a los estudios que al efecto se realicen y en los cuales se prevea la parte de los costos que deberá cubrir cada uno de los municipios, de los estados y, en su caso, el Distrito Federal.

Las personas que infiltren o descarguen aguas residuales en el suelo o subsuelo o cuerpos receptores distintos de los sistemas municipales de alcantarillados de las poblaciones, deberán obtener el permiso de descarga respectivo, en los términos de esta Ley independientemente del origen de las fuentes de abastecimiento.

Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se podrán llevar a cabo con sujeción a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y mediante aviso.

Artículo 45. Es competencia de las autoridades municipales, con el concurso de los gobiernos de los estados en los términos de esta Ley, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales que se les hubieran asignado,

incluyendo las residuales, desde el punto de su extracción o de su entrega por parte de "la Autoridad del Agua", hasta el sitio de su descarga a cuerpos receptores que sean bienes nacionales.

La explotación, uso o aprovechamiento se podrá efectuar por dichas autoridades a través de sus entidades paraestatales o de concesionarios en los términos de Ley. En el reúso de aguas residuales, se deberán respetar los derechos de terceros relativos a los volúmenes de éstas que estén inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua.

Artículo 88 Bis 1. Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se podrán llevar a cabo con sujeción a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y mediante un aviso por escrito a "la Autoridad del Agua".

En localidades que carezcan de sistemas de alcantarillado y saneamiento, las personas físicas o morales que en su proceso o actividad productiva no utilicen como materia prima substancias que generen en sus descargas de aguas residuales metales pesados, cianuros o tóxicos y su volumen de descarga no exceda de 300 metros cúbicos mensuales, y sean abastecidas de agua potable por sistemas municipales, estatales o el Distrito Federal, podrán llevar a cabo sus descargas de aguas residuales con sujeción a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y mediante un aviso por escrito a "la Autoridad del Agua".

El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado urbano o municipal de los centros de población, que se viertan a cuerpos receptores, corresponde a los municipios, a los estados y al Distrito Federal.

Los avisos a que se refiere el presente Artículo cumplirán con los requisitos que al efecto prevé esta Ley y se deberá manifestar en ellos, bajo protesta de decir verdad, que se está en los supuestos que éstos señalan.

Cuando se efectúen en forma fortuita una o varias descargas de aguas residuales sobre cuerpos receptores que sean bienes nacionales, los responsables deberán avisar inmediatamente a "la Autoridad del Agua", especificando volumen y características de las descargas, para que se promuevan o adopten las medidas conducentes por parte de los responsables o las que, con cargo a éstos, realizará "la Comisión" y demás autoridades competentes.

Los responsables de las descargas mencionadas en el párrafo anterior, deberán realizar las labores de remoción y limpieza del contaminante de los cuerpos receptores afectados por la descarga. En caso de que el responsable no dé aviso, o habiéndolo formulado, "la Comisión" u otras autoridades competentes deban realizar tales labores, su costo será cubierto por dichos responsables dentro de los treinta días siguientes a su notificación y tendrán el carácter de crédito fiscal. Los daños que se ocasionen, serán determinados y cuantificados por "la Autoridad del Agua", y su monto al igual que el costo de las labores a que se refieren, se notificarán a las personas físicas o morales responsables, para su pago.

La determinación y cobro del daño causado sobre las aguas y los bienes nacionales a que se refiere este Artículo, procederá independientemente de que "la Autoridad del Agua", "la Procuraduría" y las demás autoridades competentes apliquen las sanciones, administrativas y penales que correspondan.

Ley de Vivienda

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación.14 de mayo de 2019.

Esta ley es reglamentaria del artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se establece como una ley prioritaria para el desarrollo social, debido a que la vivienda es un área prioritaria para el desarrollo nacional.

Conducirá el desarrollo o promoción de actividades de las dependencias y entidades de la administración Pública Federal, en materia de vivienda.

Se coordinará con los distintos órdenes de gobierno y la concertación con los sectores social y privado.

Se sentarán las bases para un desarrollo nacional más equitativo, que integre entre sí a los centros de población más desarrollados con los centros de desarrollo productivos, considerando corregir las disparidades regionales y las inequidades sociales derivadas de un desordenado crecimiento de las zonas urbanas.

Artículos 3 Las disposiciones de esta Ley deberán aplicarse bajo principios de equidad e inclusión social de manera que toda persona, sin importar su origen étnico o nacional, el género, la edad, la discapacidad, la condición social o económica, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias o el estado civil pueda ejercer su derecho constitucional a la vivienda.

Las políticas y programas, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda a que se refiere este ordenamiento, se regirán bajo los principios de respeto a la legalidad y protección jurídica a la legítima tenencia, así como el combate a la invasión de predios y al crecimiento irregular de las ciudades.

Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que lleven a cabo u otorguen financiamiento para programas o acciones de vivienda, quedan sujetas a las disposiciones de esta Ley y demás ordenamientos que resulten aplicables.

Los organismos encargados de financiar programas de vivienda para los trabajadores, conforme a la obligación prevista en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se regirán en los términos de las leyes que

regulan su propia organización y funcionamiento y coordinarán sus lineamientos de política general y objetivos a lo que marca esta Ley y el Plan Nacional de Desarrollo.

Los representantes gubernamentales en los órganos de gobierno, administración y vigilancia de dichos organismos, cuidarán que sus actividades se ajusten a lo dispuesto en esta Ley

Artículos 5 Las políticas y los programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional, entre otras: la promovida empresarialmente y la autoproducida o autoconstruida, en propiedad, arrendamiento o en otras formas legítimas de tenencia; así como para las diversas necesidades habitacionales: adquisición o habilitación de suelo; lotes con servicios mínimos; parques de materiales; mejoramiento de vivienda; sustitución de vivienda; vivienda nueva; y, capacitación, asistencia integral e investigación de vivienda y suelo, propiciando que la oferta de vivienda digna refleje los costos de suelo, de infraestructura, servicios, edificación, financiamiento y titulación más bajos de los mercados respectivos, para lo cual incorporarán medidas de información, competencia, transparencia y las demás que sean convenientes para lograr este propósito.

Artículo 17. La Secretaría promoverá que los gobiernos de las entidades federativas expidan sus respectivas leyes de vivienda, en donde establezcan la responsabilidad y compromiso de los gobiernos de las entidades federativas, municipales y, en su caso alcaldías, en el ámbito de sus atribuciones para la solución de los problemas habitacionales de sus comunidades. Entre otras tareas y responsabilidades, deberá promoverse que:

A.- Los gobiernos de las entidades federativas asuman las siguientes atribuciones:

I. Formular y aprobar los programas estatales de vivienda, en congruencia con los lineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda de la entidad federativa, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza;

III. Convenir programas y acciones de suelo y vivienda con el Gobierno Federal, con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y las alcaldías; bajo criterios de desarrollo regional, ordenamiento territorial, planeación urbana y vivienda sustentable, procurando el aprovechamiento y explotación racional de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente;

IV. Apoyar a las autoridades municipales y las alcaldías que lo soliciten, en la planeación, gestión de recursos, operación de programas y en la ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda;

V. Promover la participación de los sectores social y privado en la instrumentación de los programas y acciones de suelo y vivienda, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y en los demás ordenamientos legales aplicables, y

VI. Informar a la sociedad sobre las acciones que realicen en materia de suelo y vivienda.

B.- Los municipios o las alcaldías asuman las siguientes atribuciones:

I. Formular, aprobar y administrar los programas municipales y de las alcaldías, de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, en congruencia con el programa estatal correspondiente y demás ordenamientos locales aplicables, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda en su ámbito territorial, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza;

III. Establecer las zonas para el desarrollo habitacional, de conformidad con la legislación aplicable en materia de desarrollo urbano;

IV. Coordinar, con el gobierno de su entidad federativa, la ejecución y el seguimiento del correspondiente programa estatal de vivienda;

V. Prestar, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, los servicios públicos en los municipios y en las alcaldías, a los predios en los que se realicen acciones de vivienda derivados de los diferentes programas de vivienda federales, de las entidades federativas, municipales o de alcaldías;

VI. Coordinar acciones con el gobierno de su entidad federativa con la finalidad de recibir apoyo para la planeación, gestión de recursos, operación de programas y ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda, y

VII. Coordinar acciones en materia de suelo y vivienda con otros municipios u otras alcaldías, bajo criterios de desarrollo regional, ordenamiento territorial, planeación urbana y vivienda sustentable, procurando el aprovechamiento y explotación racional de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente.

Ley de Planeación

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de febrero de 2018.

Esta ley establece el marco legal a la política de planeación a nivel federal, dictará los lineamientos y bases con los que llevará a cabo la Planeación del Desarrollo Nacional.

Artículo 2. La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada en los siguientes principios:

I. El fortalecimiento de la soberanía, la independencia y autodeterminación nacionales, en lo político, lo económico y lo cultural;
II. La preservación y el perfeccionamiento del régimen representativo, democrático, laico y federal que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo en un medio ambiente sano;
III. La igualdad de derechos entre las personas, la no discriminación, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos de la calidad de la vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población;
IV. Las obligaciones del Estado de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte;
V. El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional;
VI. El equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo; en un marco de estabilidad económica y social;
VII. La perspectiva de género, para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, y promover el adelanto de las mujeres mediante el acceso equitativo a los bienes, recursos y beneficios del desarrollo, y

La factibilidad cultural de las políticas públicas nacionales.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 26 de abril de 2021.

Esta ley reglamenta lo dispuesto en el **artículo 27** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; tiene como objeto la regulación y fomento del manejo forestal sustentable de territorios forestales, conservación, protección y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país.

En la presente ley se enuncian la distribución de competencias en materia forestal correspondiente a los distintos órdenes de gobierno, la Federación, las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales.

Sus objetivos generales se enmarcan en el **artículo 2** con la conservación del patrimonio natural, promover la provisión de bienes y servicios ambientales, promover acciones necesarias en el sector para dar cumplimiento a tratados internacionales en materia de cambio climático, diversidad biológica y aplicable en la materia.

Artículo 8. En el Marco de Implementación y Cumplimiento se integrará el conjunto de principios, lineamientos y procedimientos para garantizar el respeto y aplicación de las salvaguardas y los derechos humanos, bajo el principio de protección más amplia a las personas, para reducir al mínimo los riesgos sociales y ambientales.

El Reglamento especificará los componentes del Marco de Implementación y Cumplimiento de Salvaguardas, considerando al menos:

I. Mecanismos culturalmente adecuados de resolución de conflictos, tomando en cuenta los mecanismos voluntarios, administrativos o jurisdiccionales existentes.

II. Instrumentos de Información de Salvaguardas.

III. Mecanismos para el seguimiento y control del cumplimiento de derechos y salvaguardas.

Los instrumentos legales y de política para regular y fomentar la conservación, mejora y desarrollo de los recursos forestales, deben garantizar el respeto a las salvaguardas reconocidas por el derecho internacional, así como lo siguiente:

I. Consentimiento libre, previo e informado de ejidos, comunidades y pueblos indígenas;

II. Distribución equitativa de beneficios;

III. Certidumbre y respeto a los derechos de propiedad y posesión legítima y acceso a los recursos naturales de los propietarios y legítimos poseedores de la tierra;

IV. Inclusión y equidad territorial, cultural, social y de género;

V. Pluralidad y participación social;

VI. Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas;

VII. Reconocimiento y respeto a las formas de organización interna y libre determinación de los pueblos indígenas y comunidades equiparables, y

VIII. Reconocimiento y respeto de las prácticas culturales tradicionales de las comunidades locales e indígenas.

Los principios que guían la construcción y aplicación del Marco de Implementación y Cumplimiento de Salvaguardas son: Legalidad, acceso a la justicia, operatividad, complementariedad, integralidad, transparencia y rendición de cuentas, pluriculturalidad, participación plena y sustentabilidad.

Artículo 35. La planeación del desarrollo forestal como instrumento para el diseño y ejecución de la política forestal, deberá comprender dos vertientes:

I. De proyección correspondiente a los periodos constitucionales que correspondan a las administraciones, conforme a lo previsto en la Ley de Planeación para los programas sectoriales, institucionales y especiales, y

II. De proyección de largo plazo, por veinticinco años o más, por lo que la Secretaría y la Comisión elaborarán el Programa Estratégico Forestal Nacional, en el ámbito de sus respectivas competencias. Dicho programa deberá ser aprobado por la Secretaría y en él se indicarán los objetivos, estrategias y líneas de acción prioritarias.

El Programa Estratégico de largo plazo, los programas institucionales y, en su caso, especiales, deberán ser revisados cada dos años.

Los programas que elaboren los gobiernos de las Entidades Federativas, con visión de corto y largo alcance, indicarán los objetivos, estrategias y líneas de acción prioritarias, tomando en cuenta los criterios e instrumentos de la política nacional forestal, buscando congruencia con los programas nacionales.

Artículo 49. La Comisión deberá llevar a cabo la zonificación para efectos de planeación, con base en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos y en los programas de ordenamiento ecológico.

En el Reglamento se determinarán los criterios, metodología y procedimientos para la integración, organización y actualización de la zonificación.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 3 de junio de 2021.

Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria de la Fracción XX del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es de observancia general en toda la República.

Sus disposiciones son de orden público y están dirigidas a: promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado, en los términos del párrafo 4o. del artículo 4o.; y garantizar la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad, en los términos del artículo 25 de la Constitución.

Se considera de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural, según lo previsto en el artículo 26 de la Constitución, para lo que el Estado tendrá la participación que determina el presente ordenamiento, llevando a cabo su regulación y fomento en el marco de las libertades ciudadanas y obligaciones gubernamentales que establece la Constitución.

Artículo 2. Son sujetos de esta Ley los ejidos, comunidades y las organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural, que se constituyan o estén constituidas de conformidad con las leyes vigentes y, en general, toda persona física o moral que, de manera individual o colectiva, realice preponderantemente actividades en el medio rural.

Artículos 4. Para lograr el desarrollo rural sustentable el Estado, con el concurso de los diversos agentes organizados, impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones del medio rural, procurando el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población rural.

Artículos 5. En el marco previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a los siguientes objetivos:

I. Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural con la participación de organizaciones o asociaciones,

especialmente la de aquellas que estén integradas por sujetos que formen parte de los grupos vulnerables referidos en el artículo 154 de la presente Ley, mediante la diversificación y la generación de empleo, incluyendo el no agropecuario en el medio rural, así como el incremento del ingreso;
II. Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable;
III. Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país;
IV. Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable; y
V. Valorar las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional.

Artículos 6. Tendrán carácter prioritario las acciones que el Estado, a través de los tres órdenes de gobierno y en los términos de las leyes aplicables, realice en el medio rural. En dichas acciones, que se efectuarán bajo los criterios de equidad social y de género, integralidad, productividad y sustentabilidad, podrán participar los sectores social y privado.

Los compromisos y responsabilidades que en materia de esta Ley, el Gobierno Federal acuerde frente a los particulares y a los otros órdenes de gobierno, deberán quedar establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas sectoriales y especiales aplicables y se atenderán en los términos que proponga el Ejecutivo Federal y apruebe la Cámara de Diputados en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

El Ejecutivo Federal considerará las adecuaciones presupuestales, en términos reales, que de manera progresiva se requieran en cada período para propiciar el cumplimiento de los objetivos y metas de mediano plazo; de desarrollo rural sustentable que establezca el Plan Nacional de Desarrollo.

Artículos 7. Para impulsar el desarrollo rural sustentable, el Estado promoverá la capitalización del sector mediante obras de infraestructura básica y productiva, y de servicios a la producción, así como a través de apoyos directos a los productores, que les permitan realizar las inversiones necesarias para incrementar la eficiencia de sus unidades de producción, mejorar sus ingresos y fortalecer su competitividad.

El Estado fomentará la inversión en infraestructura a fin de alcanzar los siguientes objetivos:

I. Promover la eficiencia económica de las unidades de producción y del sector rural en su conjunto;
II. Mejorar las condiciones de los productores y demás agentes de la sociedad rural para enfrentar los retos comerciales y aprovechar las oportunidades de crecimiento derivadas de los acuerdos y tratados sobre la materia;
III. Incrementar, diversificar y reconvertir la producción para atender la demanda nacional, fortalecer y ampliar el mercado interno, así como mejorar los términos de intercambio comercial con el exterior;
IV. Aumentar la capacidad productiva para fortalecer la economía campesina, el autoabasto y el desarrollo de mercados regionales que mejoren el acceso de la población rural a la alimentación y los términos de intercambio;
V. Fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales productivos, que permitan aumentar y diversificar las fuentes de empleo e ingreso; y
VI. Mejorar la cantidad y la calidad de los servicios a la población.

Artículos 8. Las acciones de desarrollo rural sustentable que efectúe el Estado, atenderán de manera diferenciada y prioritaria a las regiones y zonas con mayor rezago social y económico, mediante el impulso a las actividades del medio rural, el incremento a la inversión productiva, el fomento a la diversificación de oportunidades de empleo e ingreso y la promoción de vínculos entre los ámbitos rural y urbano para facilitar a los agentes de la sociedad rural el acceso a los apoyos que requiere su actividad productiva, así como a los servicios para su bienestar.

Para lo anterior, el Estado promoverá lo necesario para formular y llevar a cabo programas de atención especial, con la concurrencia de los instrumentos de política de desarrollo social y de población a cargo de las dependencias y entidades de la administración pública federal competentes, de las entidades federativas, y los municipios.

Artículos 11. Las acciones para el desarrollo rural sustentable mediante obras de infraestructura y de fomento de las actividades económicas y de generación de bienes y servicios dentro de todas las cadenas productivas en el medio rural, se realizarán conforme a criterios de preservación, restauración, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad, así como prevención y mitigación del impacto ambiental.

Artículo 12. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y la conducción de la política de desarrollo rural sustentable, las cuales se ejercerán por conducto de las dependencias y entidades del Gobierno Federal y mediante los convenios que éste celebre con los gobiernos de las entidades federativas, y a través de éstos, con los gobiernos municipales según lo dispuesto por el artículo 25 de la Constitución.

Artículo 13. De conformidad con la Ley de Planeación y el Plan Nacional de Desarrollo, se formulará la programación sectorial de corto, mediano y largo plazo con los siguientes lineamientos:

I. La planeación del desarrollo rural sustentable, tendrá el carácter democrático que establecen la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes relativas. Participarán en ella el sector público por conducto del Gobierno Federal, los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, en los términos del tercer párrafo del artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como los sectores social y privado a través de sus organizaciones sociales y económicas legalmente reconocidas y demás formas de participación que emanen de los diversos agentes de la sociedad rural;
II. En los programas sectoriales se coordinará y dará congruencia a las acciones y programas institucionales de desarrollo rural sustentable a cargo de los distintos órdenes de gobierno y de las dependencias y entidades del sector. El Ejecutivo Federal, en coordinación con los estados y los municipios, en su caso, y a través de las dependencias que corresponda, de acuerdo con este ordenamiento, hará las previsiones necesarias para financiar y asignar recursos presupuestales que cumplan con los programas, objetivos y acciones en la materia, durante el tiempo de vigencia de los mismos;
III. Los programas sectoriales constituirán el marco de mediano y largo plazo donde se establezca la temporalidad de las acciones a cargo de los diferentes órdenes de gobierno, de manera que se proporcione a los productores mayor certidumbre en cuanto a las directrices de política y previsiones programáticas en apoyo del desenvolvimiento del sector y que aquellos alcancen la productividad, rentabilidad y competitividad que les permita fortalecer su concurrencia en los mercados nacional e internacional;
IV. La Comisión Intersecretarial, con la participación del Consejo Mexicano, podrá establecer programas especiales, sectoriales y especiales concurrentes de emergencia si ocurrieran contingencias que así lo justifiquen;
V. A través de los Distritos de Desarrollo Rural, se promoverá la formulación de programas a nivel municipal y regional o de cuencas, con la participación de las autoridades, los habitantes y los productores en ellos ubicados. Dichos programas deberán ser congruentes con los Programas Sectoriales y el Plan Nacional de Desarrollo;
VI. El programa sectorial que en el marco del federalismo apruebe el Ejecutivo Federal especificará los objetivos, prioridades, políticas, estimaciones de recursos presupuestales, así como los mecanismos de su ejecución, descentralizando en el ámbito de las entidades federativas, municipios y regiones la determinación de sus prioridades, así como de los mecanismos de gestión y ejecución con los que se garantice la amplia participación de los agentes de la sociedad rural. De igual forma, dicho programa determinará la temporalidad de los programas institucionales, regionales y especiales en términos de los artículos 22, 23, y 40 de la Ley de Planeación y 19 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal;
VII. La planeación nacional en la materia deberá propiciar la programación del desarrollo rural sustentable de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo;
VIII. Sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 20 de la Ley de Planeación, la participación social en la programación sectorial se realizará a través de las organizaciones nacionales integradas en el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable, a que se refiere el artículo 17 de la presente Ley; y
IX. La programación para el desarrollo rural sustentable de mediano plazo deberá comprender tanto acciones de impulso a la productividad y competitividad, como medidas de apoyos tendientes a eliminar las asimetrías con respecto a otros países.

Artículo 32. El Ejecutivo Federal, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y los sectores social y privado del medio rural, impulsará las actividades económicas en el ámbito rural.

Las acciones y programas que se establezcan para tales propósitos se orientarán a incrementar la productividad y la competitividad en el ámbito rural, a fin de fortalecer el empleo y elevar el ingreso de los productores; a generar condiciones favorables para ampliar los mercados agropecuarios; a aumentar el capital natural para la producción, y a la constitución y consolidación de empresas rurales. Lo dispuesto en este precepto se propiciará mediante:

I. El impulso a la investigación y desarrollo tecnológico agropecuario, la apropiación tecnológica y su validación, así como la transferencia de tecnología a los productores, la inducción de prácticas sustentables y la producción de semillas mejoradas incluyendo las criollas;
II. El desarrollo de los recursos humanos, la asistencia técnica y el fomento a la organización económica y social de los agentes de la sociedad rural;
III. La inversión tanto pública como privada para la ampliación y mejoramiento de la infraestructura hidroagrícola, el mejoramiento de los recursos naturales en las cuencas hídricas, el almacenaje, la electrificación, la comunicación y los caminos rurales;
IV. El fomento de la inversión de los productores y demás agentes de la sociedad rural, para la capitalización, actualización tecnológica y reconversión sustentable de las unidades de producción y empresas rurales que permitan su constitución, incrementar su productividad y su mejora continua;
V. El fomento de la sanidad vegetal, la salud animal y la inocuidad de los productos;
VI. El fomento de la eficacia de los procesos de extracción o cosecha, acondicionamiento con grados de calidad del producto, empaque, acopio y comercialización;
VII. El fortalecimiento de los servicios de apoyo a la producción, en particular el financiamiento, el aseguramiento, el almacenamiento, el transporte, la producción y abasto de insumos y la información económica y productiva;

VIII. El fomento a los sistemas familiares de producción;
IX. El impulso a la industria, agroindustria y la integración de cadenas productivas, así como el desarrollo de la infraestructura industrial en el medio rural;
X. El impulso a las actividades económicas no agropecuarias en el que se desempeñan los diversos agentes de la sociedad rural;
XI. La creación de condiciones adecuadas para enfrentar el proceso de globalización;
XII. La valorización y pago de los servicios ambientales;
XIII. La conservación y mejoramiento de los suelos y demás recursos naturales; y
XIV. Las demás que se deriven del cumplimiento de esta Ley.

Artículo 53. Los gobiernos federales y estatales estimularán la reconversión, en términos de estructura productiva sustentable, incorporación de cambios tecnológicos, y de procesos que contribuyan a la productividad y competitividad del sector agropecuario, a la seguridad y soberanía alimentarias y al óptimo uso de las tierras mediante apoyos e inversiones complementarias.

El Gobierno Federal, a través de la Secretaría competente, podrá suscribir con los productores, individualmente u organizados, contratos de aprovechamiento sustentable de tierras definidos regionalmente, con el objeto de propiciar un aprovechamiento útil y sustentable de las tierras, buscando privilegiar la integración y la diversificación de las cadenas productivas, generar empleos, agregar valor a las materias primas, revertir el deterioro de los recursos naturales, producir bienes y servicios ambientales, proteger la biodiversidad y el paisaje, respetar la cultura, los usos y costumbres de la población, así como prevenir los desastres naturales. El Gobierno Federal, a su vez, cubrirá el pago convenido por los servicios establecidos en el contrato, evaluará los resultados y solicitará al Congreso de la Unión la autorización de los recursos presupuestales indispensables para su ejecución.

Artículo 54. El Estado creará los instrumentos de política que aseguren alternativas para las unidades de producción o las ramas del campo que vayan quedando rezagadas o excluidas del desarrollo. Para ello tendrán preferencia las actividades económicas que preserven el equilibrio de los agroecosistemas.

Artículo 55. Los apoyos para el cambio de la estructura productiva tendrán como propósitos:

I. Responder eficientemente a la demanda nacional de productos básicos y estratégicos para la planta industrial nacional;
II. Atender a las exigencias del mercado interno y externo, para aprovechar las oportunidades de producción que representen mejores opciones de capitalización e ingreso;
III. Fomentar el uso eficiente de las tierras de acuerdo con las condiciones agroambientales, y disponibilidad de agua y otros elementos para la producción;
IV. Estimular la producción que implique un elevado potencial en la generación de empleos locales;
V. Reorientar el uso del suelo cuando existan niveles altos de erosión o impacto negativo sobre los ecosistemas;
VI. Promover la adopción de tecnologías que conserven y mejoren la productividad de las tierras, la biodiversidad y los servicios ambientales;
VII. Incrementar la productividad en regiones con limitantes naturales para la producción, pero con ventajas comparativas que justifiquen la producción bajo condiciones controladas;
VIII. Fomentar la producción hacia productos con oportunidades de exportación y generación de divisas, dando prioridad al abastecimiento nacional de productos considerados estratégicos; y
IX. Fomentar la diversificación productiva y contribuir a las prácticas sustentables de las culturas tradicionales.

Artículo 154. Los programas del Gobierno Federal, impulsarán una adecuada integración de los factores del bienestar social como son la salud, la seguridad social, la educación, la alimentación, la vivienda, la equidad de género, la atención a los jóvenes, personas de la tercera edad, grupos vulnerables, jornaleros agrícolas y migrantes, los derechos de los pueblos indígenas, la cultura y la recreación; mismos que deberán aplicarse con criterios de equidad.

Para el desarrollo de estos programas, el Ejecutivo Federal mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas y a través de éstos con los municipales, fomentará el Programa Especial Concurrente, conjuntamente con la organización social, para coadyuvar a superar la pobreza, estimular la solidaridad social, el mutualismo y la cooperación. Para los efectos del referido programa, de manera enunciativa y no restrictiva, de acuerdo con las disposiciones constitucionales y la legislación aplicable, se seguirán los lineamientos siguientes:

I. Las autoridades municipales elaborarán con la periodicidad del caso, su catálogo de necesidades locales y regionales sobre educación, integrando, a través del Consejo Municipal, sus propuestas ante las instancias superiores de decisión. Los órganos locales presentarán proyectos educativos especiales.
Los proyectos para la atención a grupos marginados, mediante brigadas móviles, escuelas de concentración, internados y albergues regionales, o cualesquiera otras modalidades de atención educativa formal y no formal serán acordes a las circunstancias temporales y a las propias de su entorno, y responderán a criterios de regionalización del medio rural, sus particularidades étnico demográficas y condiciones ambientales, como sociales.

De igual manera, se instrumentarán programas extracurriculares para dar especial impulso a la educación cívica, la cultura de la legalidad y el combate efectivo de la ilegalidad y la delincuencia organizada en el medio rural.

II. Los programas de alimentación, nutrición y desayunos escolares que aplique el Ejecutivo Federal tendrán como prioridad atender a la población más necesitada, al mismo tiempo que organicen a los propios beneficiarios para la producción, preparación y distribución de dichos servicios.
Los Consejos Municipales, participarán en la detección de necesidades de profilaxis en salud, de brigadas móviles para la atención sistemática de endemisas y acciones eventuales contra epidemias, integrando el paquete de la región; estableciendo prioridades de clínicas rurales regionales, para su inclusión en el Programa Especial Concurrente.

III. El Ejecutivo Federal creará el Fondo Nacional de Vivienda Rural para fomentar y financiar acciones para reducir el déficit habitacional en el campo.
Para ello, se asignará a este Fondo la función de financiar la construcción, ampliación y mejoramiento de viviendas en zonas rurales; asimismo su equipamiento y la construcción de servicios públicos, privilegiando el uso de materiales regionales y tecnologías apropiadas, el desarrollo de programas que generen empleo y se complemente con la actividad agropecuaria.
Especial atención deberá darse por el Ejecutivo Federal al apoyo de las inmobiliarias ejidales y la creación de reservas territoriales de ciudades medias y zonas metropolitanas.

IV. Para la atención de grupos vulnerables vinculados al sector agropecuario, específicamente etnias, jóvenes, mujeres, jornaleros y discapacitados, con o sin tierra, se formularán e instrumentarán programas enfocados a su propia problemática y posibilidades de superación, mediante actividades económicas conjuntando los instrumentos de impulso a la productividad con los de carácter asistencial y con la provisión de infraestructura básica a cargo de las dependencias competentes, así como con programas de empleo temporal que atiendan la estacionalidad de los ingresos de las familias campesinas.

V. Sin menoscabo de la libertad individual, los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable según sus respectivas competencias, coadyuvarán a las acciones de fomento a políticas de población en el medio rural, que instrumenten las autoridades de salud y educativas.
Estará dentro de su esfera de responsabilidad, vigilar y confirmar que los programas de planeación familiar que se realicen en su demarcación territorial y administrativa, se lleven a cabo con absoluto respeto a la dignidad de las familias y se orienten a una regulación racional del crecimiento de la población y a la promoción de patrones de asentamiento que faciliten la prestación de servicios de calidad, a fin de conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos del país y elevar las condiciones de vida de la población.

VI. Las comunidades rurales en general, y especialmente aquellas cuya ubicación presente el catálogo de eventualidades ubicado en el rango de alto riesgo, deberán tener representación y participación directa en las Unidades Municipales de Protección Civil para dar impulso a los programas de protección civil para la prevención, auxilio, recuperación y apoyo a la población rural en situaciones de desastre; lo mismo que proyectar y llevar a cabo la integración y entrenamiento de grupos voluntarios.

Artículos 165. De conformidad con lo dispuesto por el artículo anterior, los gobiernos federales, estatales y municipales, cuando así lo convengan, fomentarán el uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua.

Artículos 170. La Comisión Intersecretarial, con la participación del Consejo Mexicano, determinará zonas de reconversión productiva que deberá atender de manera prioritaria, cuando la fragilidad, la degradación o sobreutilización de los recursos naturales así lo amerite.

Artículos 173. En atención al criterio de sustentabilidad, el Estado promoverá la reestructuración de unidades de producción rural en el marco previsto por la legislación agraria, con objeto de que el tamaño de las unidades productivas resultantes permita una explotación rentable mediante la utilización de técnicas productivas adecuadas a la conservación y uso de los recursos naturales, conforme a la aptitud de los suelos y a consideraciones de mercado.

Los propietarios rurales que opten por realizar lo conducente para la reestructuración de la propiedad agraria y adicionalmente participen en los programas de desarrollo rural, recibirán de manera prioritaria los apoyos previstos en esta Ley dentro de los programas respectivos.

Artículos 176. Los núcleos agrarios, los pueblos indígenas y los propietarios podrán realizar las acciones que se admitan en los términos de la presente Ley, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General de Vida Silvestre y de toda la normatividad aplicable sobre el uso, extracción, aprovechamiento y apropiación de la biodiversidad y los recursos genéticos.

La Comisión Intersecretarial, con la participación del Consejo Mexicano, establecerá las medidas necesarias para garantizar la integridad del patrimonio de biodiversidad nacional, incluidos los organismos generados en condiciones naturales y bajo cultivo por los productores, así como la defensa de los derechos de propiedad intelectual de las comunidades indígenas y campesinos.

Artículos 179. Se considerarán productos básicos y estratégicos, con las salvedades, adiciones y modalidades que determine año con año o de manera extraordinaria, la Comisión Intersecretarial, con la participación del Consejo Mexicano y los Comités de los Sistemas-Producto correspondientes, los siguientes:

I. maíz;
II. caña de azúcar;
III. frijol;
IV. trigo;
V. arroz;
VI. sorgo;
VII. café;
VIII. huevo;
IX. leche;
X. carne de bovinos, porcinos, aves; y
XI. pescado.

Artículos 180. El Gobierno Federal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 110 de esta Ley, deberá conducir su política agropecuaria a fin de que los programas y acciones para el fomento productivo y el desarrollo rural sustentable, así como los acuerdos y tratados internacionales propicien la inocuidad, seguridad y soberanía alimentaria, mediante la producción y abasto de los productos señalados en el artículo anterior.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 16 de febrero de 2018.

Esta ley tiene como objeto la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

Artículo 7. - Las autoridades de las entidades federativas y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Ley General de Cambio Climático

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 6 de noviembre de 2020.

Esta Ley tiene por objeto garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas encaminadas al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

Artículo 5. La federación, las entidades federativas y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás ordenamientos legales aplicables.

Artículo 6. Las atribuciones que la presente ley otorga a la federación, serán ejercidas por el Poder Ejecutivo federal a través de las dependencias y entidades que integran la administración pública federal centralizada y paraestatal, de conformidad con las facultades que les confiere esta ley, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 9. Corresponde a los municipios, las siguientes atribuciones:

I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional y estatal;

II. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables, en las siguientes materias:

a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;

b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano;

c) Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia;

d) Protección civil;

e) Manejo de residuos sólidos municipales;

f) Transporte público de pasajeros eficiente y sustentable en su ámbito jurisdiccional;

III. Fomentar la investigación científica y tecnológica, el desarrollo, transferencia y despliegue de tecnologías, equipos y procesos para la mitigación y adaptación al cambio climático;

IV. Desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación al cambio climático para impulsar el transporte eficiente y sustentable, público y privado;

V. Realizar campañas de educación e información, en coordinación con el gobierno estatal y federal, para sensibilizar a la población sobre los efectos adversos del cambio climático;

VI. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales para la mitigación y adaptación;

VII. Participar en el diseño y aplicación de incentivos que promuevan acciones para el cumplimiento del objeto de la presente ley;

VIII. Coadyuvar con las autoridades federales y estatales en la instrumentación de la Estrategia Nacional, el programa y el programa estatal en la materia;

IX. Gestionar y administrar recursos para ejecutar acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático;

X. Elaborar e integrar, en colaboración con el INECC, la información de las categorías de Fuentes Emisoras que se originan en su territorio, para su incorporación al Inventario Nacional de Emisiones, conforme a los criterios e indicadores elaborados por la federación en la materia;

XI. Vigilar y promover, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de esta ley, sus disposiciones reglamentarias y los demás ordenamientos que deriven de ella, y

XII. Las demás que señale esta ley y las disposiciones jurídicas aplicables. Los municipios, con acuerdo de sus ayuntamientos podrán coordinarse y/o asociarse para una eficiente implementación de las disposiciones previstas en este artículo

Artículo 28. La Federación deberá elaborar un Plan Nacional de Adaptación en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático.

La federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, deberán ejecutar acciones para la adaptación en la elaboración de las políticas, la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático, la Política Nacional de Adaptación y los programas en los siguientes ámbitos:

I. Gestión integral del riesgo;

II. Recursos hídricos;

III. Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuacultura;

IV. Ecosistemas y biodiversidad, en especial de zonas costeras, marinas, de alta montaña, semiáridas, desérticas, recursos forestales y suelos;

V. Energía, industria y servicios;

VI. Infraestructura de transportes y comunicaciones;

VII. Ordenamiento ecológico del territorio, desplazamiento interno de personas provocado por fenómenos relacionados con el cambio climático, asentamientos humanos y desarrollo urbano;

VIII. Salubridad general e infraestructura de salud pública, y

IX. Los demás que las autoridades estimen prioritarios

Artículos 30. Las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación conforme a las disposiciones siguientes:

I. Elaborar y publicar los atlas de riesgo que consideren los escenarios de vulnerabilidad actual y futura ante el cambio climático, atendiendo de manera preferencial a la población más vulnerable y a las zonas de mayor riesgo, así como a las islas, zonas costeras y deltas de ríos;

II. Utilizar la información contenida en los atlas de riesgo para la elaboración de los planes de desarrollo urbano, reglamentos de construcción y ordenamiento territorial de las entidades federativas y municipios; y para prevenir y atender el posible desplazamiento interno de personas provocado por fenómenos relacionados con el cambio climático;

III. Proponer e impulsar mecanismos de recaudación y obtención de recursos, para destinarlos a la protección y reubicación de los asentamientos humanos más vulnerables ante los efectos del cambio climático;

IV. Establecer planes de protección y contingencia ambientales en zonas de alta vulnerabilidad, áreas naturales protegidas y corredores biológicos ante eventos meteorológicos extremos;

V. Establecer planes de protección y contingencia en los destinos turísticos, así como en las zonas de desarrollo turístico sustentable;

VI. Elaborar e implementar programas de fortalecimiento de capacidades que incluyan medidas que promuevan la capacitación, educación, acceso a la información y comunicación a la población;

VII. Formar recursos humanos especializados ante fenómenos meteorológicos extremos;

VIII. Reforzar los programas de prevención y riesgo epidemiológicos;

IX. Mejorar los sistemas de alerta temprana y las capacidades para pronosticar escenarios climáticos actuales y futuros;

X. Elaborar los diagnósticos de daños en los ecosistemas hídricos, sobre los volúmenes disponibles de agua y su distribución territorial;

XI. Promover el aprovechamiento sustentable de las fuentes superficiales y subterráneas de agua;

XII. Fomentar la recarga de acuíferos, la tecnificación de la superficie de riego en el país, la producción bajo condiciones de prácticas de agricultura sustentable y prácticas sustentables de ganadería, silvicultura, pesca y acuacultura; el desarrollo de variedades resistentes, cultivos de reemplazo de ciclo corto y los sistemas de alerta temprana sobre pronósticos de temporadas con precipitaciones o temperaturas anormales;

XIII. Impulsar el cobro de derechos y establecimiento de sistemas tarifarios por los usos de agua que incorporen el pago por los servicios ambientales hidrológicos que proporcionan los ecosistemas a fin de destinarlo a la conservación de los mismos;

XIV. Elaborar y publicar programas en materia de manejo sustentable de tierras;

XV. Operar el Sistema Nacional de Recursos Genéticos y su Centro Nacional, e identificar las medidas de gestión para lograr la adaptación de especies prioritarias y las particularmente vulnerables al cambio climático;

XVI. Identificar las medidas de gestión para lograr la adaptación de especies en riesgo y prioritarias para la conservación que sean particularmente vulnerables al cambio climático;

XVII. Desarrollar y ejecutar un programa especial para alcanzar la protección y manejo sustentable de la biodiversidad ante el cambio climático, en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. El programa especial tendrá las finalidades siguientes:

a) Fomentar la investigación, el conocimiento y registro de impactos del cambio climático en los ecosistemas y su biodiversidad, tanto en el territorio nacional como en las zonas en donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción;

b) Establecer medidas de adaptación basadas en la preservación de los ecosistemas, su biodiversidad y los servicios ambientales que proporcionan a la sociedad;

XVIII. Fortalecer la resistencia y resiliencia de los ecosistemas terrestres, playas, costas y zona federal marítima terrestre, humedales, manglares, arrecifes, ecosistemas marinos y dulceacuícolas, mediante acciones para la restauración de la integridad y la conectividad ecológicas;

XIX. Impulsar la adopción de prácticas sustentables de manejo agropecuario, forestal, silvícola, de recursos pesqueros y acuícolas;

XX. Atender y controlar los efectos de especies invasoras;

XXI. Generar y sistematizar la información de parámetros climáticos, biológicos y físicos relacionados con la biodiversidad para evaluar los impactos y la vulnerabilidad ante el cambio climático;

XXII. Establecer nuevas áreas naturales protegidas, corredores biológicos, y otras modalidades de conservación y zonas prioritarias de conservación ecológica para que se facilite el intercambio genético y se favorezca la adaptación natural de la biodiversidad al cambio climático, a través del mantenimiento e incremento de la cobertura vegetal nativa, de los humedales y otras medidas de manejo, y

XXIII. Realizar diagnósticos de vulnerabilidad en el sector energético y desarrollar los programas y estrategias integrales de adaptación

Artículo 33. Los objetivos de las políticas públicas para la mitigación son:

I. Promover la protección del medio ambiente, el desarrollo sustentable y el derecho a un medio ambiente sano a través de la mitigación de emisiones;

II. Reducir las emisiones nacionales, a través de políticas y programas, que fomenten la transición a una economía sustentable, competitiva y de bajas emisiones en carbono, incluyendo instrumentos de mercado, incentivos y otras alternativas que mejoren la relación costo- eficiencia de las medidas específicas de mitigación, disminuyendo sus costos económicos y promoviendo la competitividad, la transferencia de tecnología y el fomento del desarrollo tecnológico;

III. Promover de manera gradual la sustitución del uso y consumo de los combustibles fósiles por fuentes renovables de energía, así como la generación de electricidad a través del uso de fuentes renovables de energía;

IV. Promover prácticas de eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono, particularmente en bienes muebles e inmuebles de dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, de las entidades federativas y de los municipios;

V. Promover de manera prioritaria, tecnologías de mitigación cuyas emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero sean bajas en carbono durante todo su ciclo de vida;

VI. Promover la alineación y congruencia de los programas, presupuestos, políticas y acciones de los tres órdenes de gobierno para frenar y revertir la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales;

VII. Medir, reportar y verificar las emisiones;

VIII. Reducir la quema y venteo de gas para disminuir las pérdidas en los procesos de extracción y en los sistemas de distribución y garantizar al máximo el aprovechamiento del gas en instalaciones industriales, petroleras, gaseras y de refinación;

IX. Promover el aprovechamiento del gas asociado a la explotación de los yacimientos minerales de carbón;

X. Promover la cogeneración eficiente para evitar emisiones a la atmósfera;

XI. Promover el aprovechamiento del potencial energético contenido en los residuos;

XII. Promover el incremento del transporte público, masivo y con altos estándares de eficiencia, privilegiando la sustitución de combustibles fósiles y el desarrollo de sistemas de transporte sustentable urbano y suburbano, público y privado;

XIII. Desarrollar incentivos económicos y fiscales para impulsar el desarrollo y consolidación de industrias y empresas socialmente responsables con el medio ambiente;

XIV. Promover la canalización de recursos internacionales y recursos para el financiamiento de proyectos y programas de mitigación de gases y compuestos efecto invernadero en los sectores público, social y privado;

XV. Promover la participación de los sectores social, público y privado en el diseño, la elaboración y la instrumentación de las políticas y acciones nacionales de mitigación, y

XVI. Promover la competitividad y crecimiento para que la industria nacional satisfaga la demanda nacional de bienes, evitando la entrada al país, de productos que generan emisiones en su producción con regulaciones menos estrictas que las que cumple la industria nacional.

La promoción y diseño de la elaboración de las políticas públicas se promoverá acatando las disposiciones del artículo 34; y los instrumentos de planeación de la política nacional de cambio climático se establecen en el artículo 58.

Artículo 34. Para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las Entidades Federativas y los Municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes, considerando las disposiciones siguientes:

I. Reducción de emisiones en la generación y uso de energía:

a) Fomentar prácticas de eficiencia energética y promover el uso de fuentes renovables de energía; así como la transferencia de tecnología de bajas en emisiones de carbono, de conformidad con la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento para la Transición Energética.

b) Desarrollar y aplicar incentivos a la inversión tanto pública como privada en la generación de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables y tecnologías de cogeneración eficiente. Dichos incentivos se incluirán en la Estrategia Nacional, la Estrategia Nacional de Energía, la Prospectiva del Sector Eléctrico y en el Programa Sectorial de Energía.

c) Establecer los mecanismos viables técnico económicamente que promuevan el uso de mejores prácticas, para evitar las emisiones fugitivas de gas en las actividades de extracción, transporte, procesamiento y utilización de hidrocarburos.

d) Incluir los costos de las externalidades sociales y ambientales, así como los costos de las emisiones en la selección de las fuentes para la generación de energía eléctrica.

e) Fomentar la utilización de energías renovables para la generación de electricidad, de conformidad con la legislación aplicable en la materia.

f) Promover la transferencia de tecnología y financiamiento para reducir la quema y venteo de gas, para disminuir las pérdidas de éste, en los procesos de extracción y en los sistemas de distribución, y promover su aprovechamiento sustentable.

g) Desarrollar políticas y programas que tengan por objeto la implementación de la cogeneración eficiente para reducir las emisiones.

h) Fomentar prácticas de eficiencia energética, y de transferencia de tecnología bajas en emisiones de carbono.

i) Expedir disposiciones jurídicas y elaborar políticas para la construcción de edificaciones sustentables, incluyendo el uso de materiales ecológicos y la eficiencia y sustentabilidad energética.

II. Reducción de emisiones en el Sector Transporte:

a) Promover la inversión en la construcción de ciclovías o infraestructura de transporte no motorizado, así como la implementación de reglamentos de tránsito que promuevan el uso de la bicicleta.

b) Diseñar e implementar sistemas de transporte público integrales, y programas de movilidad sustentable en las zonas urbanas o conurbadas para disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la competitividad de la economía regional.

c) Elaborar e instrumentar planes y programas de desarrollo urbano que comprendan criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones directas e indirectas, generadas por los desplazamientos y servicios requeridos por la población, evitando la dispersión de los asentamientos humanos y procurando aprovechar los espacios urbanos vacantes en las ciudades.

d) Crear mecanismos que permitan mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de servicios públicos, planeación de viviendas, construcción y operación de edificios públicos y privados, comercios e industrias.

e) Establecer programas que promuevan el trabajo de oficina en casa, cuidando aspectos de confidencialidad, a fin de reducir desplazamientos y servicios de los trabajadores.

f) Coordinar, promover y ejecutar programas de permuta o renta de vivienda para acercar a la población a sus fuentes de empleo y recintos educativos.

g) Desarrollar instrumentos económicos para que las empresas otorguen el servicio de transporte colectivo a sus trabajadores hacia los centros de trabajo, a fin de reducir el uso del automóvil.

III. Reducción de emisiones y captura de carbono en el sector de agricultura, bosques y otros usos del suelo y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad:

a) Mantener e incrementar los sumideros de carbono.

b) Frenar y revertir la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales y ampliar las áreas de cobertura vegetal y el contenido de carbono orgánico en los suelos, aplicando prácticas de manejo sustentable en terrenos ganaderos y cultivos agrícolas.

c) Reconvertir las tierras agropecuarias degradadas a productivas mediante prácticas de agricultura sustentable o bien, destinarlas para zonas de conservación ecológica y recarga de acuíferos.

d) Fortalecer los esquemas de manejo sustentable y la restauración de bosques, selvas, humedales y ecosistemas costero-marinos, en particular los manglares y los arrecifes de coral.

e) Incorporar gradualmente más ecosistemas a esquemas de conservación entre otros: pago por servicios ambientales, de áreas naturales protegidas, unidades de manejo forestal sustentable, y de reducción de emisiones por deforestación y degradación evitada.

f) Fortalecer el combate de incendios forestales y promover e incentivar la reducción gradual de la quema de caña de azúcar y de prácticas de roza, tumba y quema.

g) Fomentar sinergias entre programas y subsidios para actividades ambientales y agropecuarias, que contribuyan a fortalecer el combate a incendios forestales.

h) Diseñar y establecer incentivos económicos para la absorción y conservación de carbono en las áreas naturales protegidas y las zonas de conservación ecológica.

i) Diseñar políticas y realizar acciones para la protección, conservación y restauración de la vegetación riparia en el uso, aprovechamiento y explotación de las riberas o zonas federales, de conformidad con las disposiciones aplicables de la Ley de Aguas Nacionales.

IV. Reducción de emisiones en el sector residuos:

a) Desarrollar acciones y promover el desarrollo y la instalación de infraestructura para minimizar y valorizar los residuos, así como para reducir y evitar las emisiones de metano provenientes de los residuos sólidos urbanos.

V. Reducción de emisiones en el Sector de Procesos Industriales:

a) Desarrollar programas para incentivar la eficiencia energética en las actividades de los procesos industriales.

b) Desarrollar mecanismos y programas que incentiven la implementación de tecnologías limpias en los procesos industriales, que reduzcan el consumo energético y la emisión de gases y compuestos de efecto invernadero.

c) Incentivar, promover y desarrollar el uso de combustibles fósiles alternativos que reduzcan el uso de combustibles fósiles.

VI. Educación y cambios de patrones de conducta, consumo y producción:

a) Instrumentar programas que creen conciencia del impacto en generación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero en patrones de producción y consumo.

b) Desarrollar programas que promuevan patrones de producción y consumo sustentables en los sectores público, social y privado a través de incentivos económicos; fundamentalmente en áreas como la generación y consumo de energía, el transporte y la gestión integral de los residuos.

c) Incentivar y reconocer a las empresas e instituciones que propicien que sus trabajadores y empleados tengan domicilio cercano a los centros de trabajo, consumo, educación y entretenimiento, así como el establecimiento de jornadas de trabajo continuas.

d) Desarrollar políticas e instrumentos para promover la mitigación de emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de servicios públicos, planeación y construcción de viviendas, construcción y operación de edificios públicos y privados, comercios e industrias.

Ley de Caminos y Puentes y Autotransporte Federal

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 1 de diciembre de 2020.

Ley que tiene por objeto la regulación, construcción, operación, mantenimiento de caminos y puentes que entronquen con algún camino de país extranjero o comuniquen a dos o más estados de la federación.

Artículo 5. Es de jurisdicción federal todo lo relacionado con los caminos, puentes, así como el tránsito y los servicios de autotransporte federal que en ellos operan y sus servicios auxiliares.

Corresponden a la Secretaría, sin perjuicio de las otorgadas a otras dependencias de la Administración Pública Federal las siguientes atribuciones:

I. Planear, formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo de los caminos, puentes, servicios de autotransporte federal y sus servicios auxiliares;
II. Construir y conservar directamente caminos y puentes;
III. Otorgar las concesiones y permisos a que se refiere esta Ley; vigilar su cumplimiento y resolver sobre su revocación o terminación en su caso;
IV. Vigilar, verificar e inspeccionar que los caminos y puentes, así como los servicios de autotransporte y sus servicios auxiliares, cumplan con los aspectos técnicos y normativos correspondientes;
V. Determinar las características y especificaciones técnicas de los caminos y puentes; así como actualizar y publicar cuando se requiera la clasificación carretera en el Diario Oficial de la Federación;
VI. Expedir las normas oficiales mexicanas de caminos y puentes, así como de vehículos de autotransporte y sus servicios auxiliares;
VII. Derogada
VIII. Establecer las bases generales de regulación tarifaria. Las motocicletas deberán pagar el 50 por ciento del peaje que paguen los automóviles, y
IX. Las demás que señalen otras disposiciones legales aplicables.

Artículo 24. Los cruzamientos de caminos federales sólo podrán efectuarse previo permiso de la Secretaría.

Las obras de construcción y conservación de los cruzamientos se harán por cuenta del operador de la vía u obra que cruce a la ya establecida, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el permiso y en los reglamentos respectivos.

Artículo 26. Los accesos que se construyan dentro del derecho de vía se considerarán auxiliares a los caminos federales.

En los terrenos adyacentes a las vías generales de comunicación materia de esta Ley, hasta en una distancia de 100 metros del límite del derecho de vía, no podrán establecerse trabajos de explotación de canteras o cualquier tipo de obras que requieran el empleo de explosivos o de gases nocivos.

Ley General de Desarrollo Social

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 25 de junio de 2018.

Esta ley tiene como objeto garantizar los derechos reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para asegurar los accesos al desarrollo social. Señala las obligaciones del Gobierno con respecto a las instituciones responsables del desarrollo social, además de determinar la competencia de los gobiernos municipales, entidades federativas para que establezcan las bases para la concertación de acciones con los sectores social y privado.

Artículo 9. Los municipios, los gobiernos de las entidades federativas y el Poder Ejecutivo Federal, en sus respectivos ámbitos, formularán y aplicarán políticas compensatorias y asistenciales, así como oportunidades de desarrollo productivo e ingreso en beneficio de las personas, familias y grupos sociales en situación de vulnerabilidad, destinando los recursos presupuestales necesarios y estableciendo metas cuantificables.

Artículo 10. Los beneficiarios de los programas de desarrollo social tienen los siguientes derechos y obligaciones:

I. Recibir un trato respetuoso, oportuno y con calidad;
II. Acceder a la información necesaria de dichos programas, sus reglas de operación, recursos y cobertura;
III. Tener la reserva y privacidad de la información personal;
IV. Presentar denuncias y quejas ante las instancias correspondientes por el incumplimiento de esta Ley;
V. Recibir los servicios y prestaciones de los programas conforme a sus reglas de operación, salvo que les sean suspendidos por resolución administrativa o judicial debidamente fundada y motivada;

VI. Presentar su solicitud de inclusión en el padrón;
VII. Participar de manera corresponsable en los programas de desarrollo social;
VIII. Proporcionar la información socioeconómica que les sea requerida por las autoridades, en los términos que establezca la normatividad correspondiente, y
IX. Cumplir la normatividad de los programas de desarrollo social.

Artículo 13. La planeación de desarrollo social incluirá los programas municipales, planes y programas estatales, institucionales, regionales y espaciales, el Programa Nacional de Desarrollo Social y el Plan Nacional de Desarrollo.

Artículo 14. La Política Nacional de Desarrollo Social debe incluir, cuando menos, las siguientes vertientes:

I. Superación de la pobreza a través de la educación, la salud, de la alimentación nutritiva y de calidad, la generación de empleo e ingreso, autoempleo y capacitación;
II. Seguridad social y programas asistenciales;
III. Desarrollo Regional;
IV. Infraestructura social básica, y
V. Fomento del sector social de la economía.

Artículo 17. Los municipios serán los ejecutores de los programas, recursos y acciones federales de desarrollo social, de acuerdo con las reglas operación que se emita el Ejecutivo Federal, excepto en los casos expresamente asignados, legal o administrativamente, a una dependencia, entidad u organismo federal, estatal o del Distrito Federal

Artículos 29. Se consideran zonas de atención prioritaria las áreas o regiones, sean de carácter predominantemente rural o urbano, cuya población registra índices de pobreza, marginación indicativos de la existencia de marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social establecidos en esta Ley. Su determinación se orientará por los criterios de resultados que para el efecto defina el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social que esta Ley señala y deberá, en todo tiempo, promover la eficacia cuantitativa y cualitativa de los ejecutores de la Política Social.

Artículos 30. El Ejecutivo Federal revisará anualmente las zonas de atención prioritaria, teniendo como referente las evaluaciones de resultados de los estudios de medición de la pobreza, que emita el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social e informará a la Cámara de Diputados sobre su modificación, desagregado a nivel de localidades en las zonas rurales y a nivel de manzanas en las zonas urbanas, para los efectos de asignaciones del Presupuesto de Egresos de la Federación. La Cámara de Diputados, al aprobar el presupuesto, hará la declaratoria de zonas de atención prioritaria, la cual deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, junto con el decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Artículos 31. La Declaratoria tendrá los efectos siguientes:

1. Asignar recursos para elevar los índices de bienestar de la población en los rubros deficitarios;
2. Establecer estímulos fiscales para promover actividades productivas generadoras de empleo;
3. Generar programas de apoyo, financiamiento y diversificación a las actividades productivas regionales, y
4. Desarrollar obras de infraestructura social necesarias para asegurar el disfrute y ejercicio de los derechos para el desarrollo social.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 19 de enero de 2018.

Esta Ley tiene por objetivo, garantizar el derecho a toda persona a un ambiente sano y proporcionar el desarrollo sustentable a través de la prevención de generación, la valoración y la gestión integral de los residuos peligrosos, urbanos y su manejo espacial.

Se establecerán los principios de valorización, responsabilidad compartida, se determinará los criterios que deberán ser considerados en la generación y gestión integral de los residuos y se determinarán mecanismos de coordinación en materia de prevención.

Artículo 10. Los municipios tendrán a su cargo funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos. Establece entre sus atribuciones el traslado, tratamiento y su disposición final de residuos conforme a la fracción I al XII del presente artículo.

Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 12 de julio de 2018.

El objeto de esta Ley conduce, promueve, protege y asegura el pleno ejercicio de los derechos humanos contenidos en el artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 2. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I. Accesibilidad. Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales;
II. Ajustes Razonables. Se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales;
III. Asistencia Social. Conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión, desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva;
IV. Ayudas Técnicas. Dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habilitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad;
V. Comunicación. Se entenderá el lenguaje escrito, oral y la lengua de señas mexicana, la visualización de textos, sistema Braille, la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia escritos o auditivos de fácil acceso, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios, sistemas y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso;
VI. Comunidad de Sordos. Todo aquel grupo social cuyos miembros tienen alguna deficiencia del sentido auditivo que les limita sostener una comunicación y socialización regular y fluida en lengua oral;
VII. Consejo. Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad;
VIII. Convención. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad;
IX. Discapacidad. Es la consecuencia de la presencia de una deficiencia o limitación en una persona, que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás;
X. Discapacidad Física. Es la secuela o malformación que deriva de una afección en el sistema neuromuscular a nivel central o periférico, dando como resultado alteraciones en el control del movimiento y la postura, y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás;
XI. Discapacidad Mental. A la alteración o deficiencia en el sistema neuronal de una persona, que aunado a una sucesión de hechos que no puede manejar, detona un cambio en su comportamiento que dificulta su pleno desarrollo y convivencia social, y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás;
XII. Discapacidad Intelectual. Se caracteriza por limitaciones significativas tanto en la estructura del pensamiento razonado, como en la conducta adaptativa de la persona, y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás;
XIII. Discapacidad Sensorial. Es la deficiencia estructural o funcional de los órganos de la visión, audición, tacto, olfato y gusto, así como de las estructuras y funciones asociadas a cada uno de ellos, y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás.
XIV. Discriminación por motivos de discapacidad. Se entenderá cualquier distinción, exclusión o restricción por motivos de discapacidad que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar, menoscabar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, cultural, civil o de otro tipo. Incluye todas las formas de discriminación, entre ellas, la denegación de ajustes razonables;
XV. Diseño universal. Se entenderá el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño universal no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad cuando se necesiten;
XVI. Educación Especial. La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social incluyente y con perspectiva de género;
XVII. Educación Inclusiva. Es la educación que propicia la integración de personas con discapacidad a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos;
XVIII. Estenografía Proyectada. Es el oficio y la técnica de transcribir un monólogo o un diálogo oral de manera simultánea a su desenvolvimiento y, a la vez, proyectar el texto resultante por medios electrónicos visuales;
XIX. Estimulación Temprana. Atención brindada a niños y niñas de entre 0 y 6 años para potenciar y desarrollar al máximo sus posibilidades físicas, intelectuales, sensoriales y afectivas, mediante programas sistemáticos y secuenciados que abarquen todas las áreas del desarrollo humano, sin forzar el curso natural de su maduración;
XX. Igualdad de Oportunidades. Proceso de adecuaciones, ajustes, mejoras o adopción de acciones afirmativas necesarias en el entorno jurídico, social, cultural y de bienes y servicios, que faciliten a las personas con

discapacidad su inclusión, integración, convivencia y participación, en igualdad de oportunidades con el resto de la población; Lenguaje. Se entenderá tanto el lenguaje oral como la lengua de señas y otras formas de comunicación no verbal;

XXI. Lengua de Señas Mexicana. Lengua de una comunidad de sordos, que consiste en una serie de signos gestuales articulados con las manos y acompañados de expresiones faciales, mirada intencional y movimiento corporal, dotados de función lingüística, forma parte del patrimonio lingüístico de dicha comunidad y es tan rica y compleja en gramática y vocabulario como cualquier lengua oral;

XXII. Ley. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad;

XXIII. Organizaciones. Todas aquellas organizaciones sociales constituidas legalmente para el cuidado, atención o salvaguarda de los derechos de las personas con discapacidad o que busquen apoyar y facilitar su participación en las decisiones relacionadas con el diseño, aplicación y evaluación de programas para su desarrollo e integración social;

XXIV. Registro Nacional de Población con Discapacidad. Porción del Registro Nacional de Población que solicitó y obtuvo la Certificación del Estado con Reconocimiento Nacional que refiere el artículo 10 de la Ley;

XXV. Perro guía o animal de servicio. Son aquellos que han sido certificados para el acompañamiento, conducción y auxilio de personas con discapacidad;

XXVI. Persona con Discapacidad. Toda persona que por razón congénita o adquirida presenta una o más deficiencias de carácter físico, mental, intelectual o sensorial, ya sea permanente o temporal y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva, en igualdad de condiciones con los demás;

XXVII. Política Pública. Todos aquellos planes, programas o acciones que la autoridad desarrolle para asegurar los derechos establecidos en la presente Ley;

XXVIII. Prevención. La adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, intelectuales, mentales y sensoriales;

XXIX. Programa. El Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad;

XXX. Rehabilitación. Proceso de duración limitada y con un objetivo definido, de orden médico, social y educativo entre otros, encaminado a facilitar que una persona con discapacidad alcance un nivel físico, mental, sensorial óptimo, que permita compensar la pérdida de una función, así como proporcionarle una mejor integración social;

XXXI. Sistema. Sistema Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad;

XXXII. Sistema de Escritura Braille. Sistema para la comunicación representado mediante signos en relieve, leídos en forma táctil por las personas ciegas, y

XXXIII. Transversalidad. Es el proceso mediante el cual se instrumentan las políticas, programas y acciones, desarrollados por las dependencias y entidades de la administración pública, que proveen bienes y servicios a la población con discapacidad con un propósito común, y basados en un esquema de acción y coordinación de esfuerzos y recursos en tres dimensiones: vertical, horizontal y de fondo.

Artículo 16. Las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal y a la vivienda, por lo que se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que garanticen la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas o privadas, que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras.

Las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, vigilarán el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente.

Los edificios públicos deberán sujetarse a la legislación, regulaciones y Normas Oficiales Mexicanas vigentes, para el aseguramiento de la accesibilidad a los mismos.

Para tales efectos, el Consejo realizará las siguientes acciones:

I. Coordinará con las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, la elaboración de programas en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda, la promoción de reformas legales, elaboración de reglamentos o normas y la certificación en materia de accesibilidad a instalaciones públicas o privadas;

II. Supervisará la aplicación de disposiciones legales o administrativas, que garanticen la accesibilidad en las instalaciones públicas o privadas, y

III. Promoverá que las personas con discapacidad que tengan como apoyo para la realización de sus actividades cotidianas, un perro guía o animal de servicio, tengan derecho a que éstos accedan y permanezcan con ellos en todos los espacios en donde se desenvuelvan. Asimismo, queda prohibido cualquier restricción mediante la que se impida el ejercicio de este derecho.

Artículo 17. Para asegurar la accesibilidad en la infraestructura básica, equipamiento o entorno urbano y los espacios públicos, se contemplarán entre otros, los siguientes lineamientos:

I. Que sea de carácter universal, obligatoria y adaptada para todas las personas;

II. Que incluya el uso de señalización, facilidades arquitectónicas, tecnologías, información, sistema braille, lengua de señas mexicana, ayudas técnicas, perros guía o animal de servicio y otros apoyos, y
III. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva.

3.2. Ámbito Estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México

En el Estado de México todos los individuos se les reconocen por iguales y tiene las libertades, derechos y garantías que la Constitución Federal otorga y los tratados Internacionales.

Artículo 15. Las organizaciones civiles podrán participar en la realización de actividades sociales, cívicas, económicas y culturales relacionadas con el desarrollo armónico y ordenado de las distintas comunidades. Asimismo, podrán coadyuvar en la identificación y precisión de las demandas y aspiraciones de la sociedad para dar contenido al Plan de Desarrollo del Estado, a los planes municipales y a los programas respectivos, propiciando y facilitando la participación de los habitantes en la realización de las obras y servicios públicos. La ley determinará las formas de participación de estas organizaciones, y la designación de contralores sociales para vigilar el cumplimiento de las actividades señaladas en el párrafo anterior.

Artículo 61. Son facultades y obligaciones de la Legislatura:

I. Expedir leyes, decretos o acuerdos para el régimen interior del Estado, en todos los ramos de la administración del gobierno;
II. Examinar y opinar sobre el Plan de Desarrollo del Estado que le remita el Ejecutivo;
III. Expedir su Ley Orgánica y todas las normas necesarias para el debido funcionamiento de sus órganos y dependencias;
IV. Cumplir con las obligaciones de carácter legislativo que le fueren impuestas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes de la Unión, expidiendo al efecto las leyes locales necesarias;
V. Informar al Congreso de la Unión, en los casos a que se refiere el inciso 3o. de la fracción III del artículo 73 de la Constitución Federal y ratificar en su caso, la resolución que dicte el mismo Congreso, de acuerdo con los incisos 6o. y 7o. de la misma fracción;
VI. Recibir la declaratoria a que se refiere el segundo párrafo del artículo 110 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos e iniciar el Juicio Político correspondiente;
VII. Iniciar leyes o decretos ante el Congreso de la Unión;
VIII. Excitar a los poderes de la Unión, para que cumplan con el deber de proteger al Estado en caso de invasión o violencia exterior, de sublevación o trastorno interior, a que se refiere la Constitución General de la República;
IX. Reclamar ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación cuando alguna ley o acto del Gobierno Federal constituya un ataque a la libertad, a la soberanía del Estado, a su Constitución o a la Constitución Federal, dando vista al Gobernador;
X. Conocer y resolver sobre las modificaciones a la Constitución General de la República que el Congreso de la Unión le remita;
XI. Autorizar facultades extraordinarias en favor del Ejecutivo, en casos excepcionales, y cuando así lo estime conveniente por las circunstancias especiales en que se encuentre el Estado, por tiempo limitado y previa aprobación de las dos terceras partes del total de sus miembros. En tales casos, se expresarán con toda precisión y claridad las facultades que se otorgan, mismas que no podrán ser las funciones electorales;
XII. Convocar a elecciones ordinarias o extraordinarias de Gobernador o Gobernadora, diputados o diputadas y miembros de los ayuntamientos.
Para el caso de elecciones ordinarias de Gobernador o Gobernadora la convocatoria deberá expedirse por lo menos 100 días antes de la fecha de elección, y para las de diputadas o diputados y miembros de los ayuntamientos 80 días antes;
XIII. Designar a los funcionarios electorales cuyo nombramiento le reserve ésta constitución;
XIV. Constituirse en Colegio Electoral para designar Gobernador interino o sustituto, en los casos que determine la presente Constitución;
XV. Aprobar por las dos terceras partes de la Legislatura, los nombramientos de Magistrados del Tribunal Superior de Justicia y del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México que hagan el Consejo de la Judicatura y el Gobernador, respectivamente, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha de los nombramientos, en los términos que disponga la Ley.
En caso de negativa, el Consejo o el Gobernador, según corresponda, podrán formular una segunda propuesta diversa, y si tampoco es aprobada, el Consejo o el Gobernador quedarán facultados para hacer un tercer nombramiento, que surtirá efectos desde luego.}
Durante los recesos de la Legislatura, los nombramientos a que se refiere este precepto podrán ser aprobados por la Diputación Permanente;
XV Bis. Expedir la Ley que instituya el Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, dotado de plena autonomía para dictar los fallos y que establezca su organización, su funcionamiento y los recursos para impugnar sus resoluciones.

XVI. Nombrar a los miembros de los ayuntamientos cuya designación le corresponda en los términos de la presente Constitución;

XVII. Conocer y resolver de las solicitudes de destitución por faltas graves, de los Magistrados y de las Magistradas del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México y del Tribunal Superior de Justicia en términos de la presente Constitución.

Para los efectos de esta fracción, se consideran temporales las ausencias que excedan de 15, pero no de 60 días. La Legislatura calificará cuando existan los motivos fundados que justifiquen una licencia temporal por un período mayor y que podrá extenderse por el tiempo que dure la causa que la motivó;

XVIII. Conocer y resolver de las solicitudes de destitución por faltas graves, de los Magistrados del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México y del Tribunal Superior de Justicia en términos de la presente Constitución.

XIX. Recibir el aviso del Ejecutivo del Estado y de los presidentes municipales, cuando salgan al extranjero en misiones oficiales.

XX. Nombrar y remover al personal del Poder Legislativo y de sus dependencias en los términos de la Legislación respectiva;

XXI. Recibir la protesta de la Gobernadora o del Gobernador, las Diputadas, los Diputados, las Magistradas y los Magistrados del Tribunal Superior de Justicia, del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, de la Auditora o del Auditor Superior de Fiscalización y de la Presidenta o del Presidente e integrantes del Consejo de la Comisión de Derechos Humanos.

La Gobernadora o el Gobernador del Estado protestará en los siguientes términos

"Protesto guardar y hacer guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, las leyes que de una y otra emanen, y desempeñar leal y patrióticamente el cargo de Gobernador que el pueblo me ha conferido, mirando en todo por su bien y prosperidad; y si no lo hiciere así, que la Nación y el Estado me lo demanden".

Los demás servidores públicos, prestarán la protesta en la forma siguiente:

Uno de los Secretarios de la Legislatura interrogará: "¿Protesta guardar y hacer guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, las leyes que de una y otra emanen y desempeñar leal y patrióticamente con los deberes de su encargo".

El servidor público deberá contestar: "Sí, protesto".

El Presidente de la Legislatura dirá: "Si no lo hiciere así, la Nación y el Estado se lo demanden";

XXII. Convocar a ejercicio a las diputadas y los diputados suplentes en los casos de muerte, licencia o inhabilitación de los diputados propietarios;

XXIII. Aprobar en su caso, los convenios que celebre el Ejecutivo en relación con los límites del Estado;

XXIV. Cambiar la residencia de los Poderes del Estado;

XXV. Fijar los límites de los municipios del Estado y resolver las diferencias que en esta materia se produzcan;

XXVI. Crear y suprimir municipios, tomando en cuenta criterios de orden demográfico, político, social y económico;

XXVII. Legislar en materia municipal, considerando en todos los casos el desarrollo del Municipio, como ámbito de gobierno más inmediato a los habitantes de la Entidad, conforme lo dispuesto por el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás ordenamientos aplicables;

XXVIII. Declarar por acuerdo de las dos terceras partes de sus integrantes, la suspensión de ayuntamientos y que éstos han desaparecido; suspender o revocar el mandato de alguno o algunos de sus miembros por cualesquiera de las causas graves que la ley prevenga, siempre y cuando se haya sustanciado el procedimiento correspondiente en el que éstos hayan tenido conocimiento de las conductas y hechos que se les imputan y oportunidad para rendir las pruebas y formular los alegatos que a su juicio convengan.

La Legislatura hará del conocimiento del Ejecutivo dentro de los cinco días siguientes a la resolución, cuando suspenda o declare desaparecido un ayuntamiento, para que dicte las medidas necesarias que procedan para asegurar la vigencia del orden jurídico y la paz social;

XXIX. XXIX. Designar, de entre los vecinos del municipio que corresponda, a propuesta en terna del Gobernador del Estado:

A). A los concejos municipales que concluirán los períodos en caso de declararse desaparecido un ayuntamiento o por renuncia o falta absoluta de la mayoría de sus miembros, si conforme a la ley no procede que entren en funciones los suplentes, ni que se celebren nuevas elecciones. Estos concejos estarán integrados por el número de miembros que determine la ley.

B). Al ayuntamiento provisional cuando no se verifiquen o se declaren nulas las elecciones de un ayuntamiento, que actuará hasta que entre en funciones el electo.

C). A los miembros sustitutos de los ayuntamientos para cubrir las faltas absolutas de los propietarios y suplentes.

Los integrantes de los concejos municipales y de los ayuntamientos provisionales, así como los miembros sustitutos de los ayuntamientos, deberán cumplir los requisitos de elegibilidad establecidos para los miembros de los ayuntamientos;

XXX. Aprobar anualmente el Presupuesto de Egresos del Estado, previo examen, discusión y, en su caso, modificación del Proyecto enviado por el Ejecutivo Estatal, una vez aprobadas las contribuciones establecidas en la Ley de

Ingresos del Estado, a más tardar el 15 de diciembre, o hasta el 31 del mismo mes, cuando inicie el periodo constitucional el Ejecutivo Federal. En el Presupuesto de Egresos se dispondrá de las medidas apropiadas para vigilar su correcta aplicación.

Si cumplidos los plazos a que se refiere el párrafo anterior no se hubieren aprobado los ordenamientos jurídico financieros referidos, seguirán en vigor hasta el 31 de enero del ejercicio fiscal inmediato siguiente los expedidos para el ejercicio fiscal inmediato anterior al de las iniciativas en discusión. En el caso de la Ley de Ingresos del Estado, sólo seguirán vigentes aquellos rubros que no se hayan visto afectados por la entrada en vigor de los ordenamientos legales correspondientes de carácter federal. En el caso del Presupuesto de Egresos, la extensión de su vigencia se entenderá referida únicamente a lo relativo al gasto corriente.

Si llegado el 31 de enero no se hubiese aprobado la Ley de Ingresos del Estado o el Presupuesto de Egresos correspondientes al ejercicio fiscal en transcurso, o ambos, se turnará al Pleno de la Legislatura para su votación la iniciativa que en su momento hubiese mandado el Titular del Ejecutivo.

La Legislatura al expedir el Presupuesto de Egresos, aprobará la retribución mínima y máxima que corresponda a cada nivel de empleo, cargo o comisión. Las remuneraciones de los servidores públicos deberán sujetarse a lo previsto en el artículo 147 de esta Constitución y en caso de que por cualquier circunstancia se omita establecer ésta, se entenderá por señalada la que hubiere tenido fijada en el presupuesto inmediato anterior.

Cuando se trate de la creación de un nuevo empleo, cuya remuneración no se hubiere fijado, se le asignará la prevista para alguno similar.

La retribución estará sujeta a las modificaciones que, en su caso, sean convenidas conforme a la legislación de la materia.

La Legislatura examinará, discutirá y aprobará las asignaciones presupuestales multianuales que el Ejecutivo proponga en el proyecto de presupuesto de egresos, las cuales deberán estar destinadas a programas y proyectos de obra pública, de conformidad con los requisitos establecidos en el marco legal aplicable.

La Legislatura aprobará proyectos para la prestación de servicios conforme a la ley de la materia y las asignaciones presupuestales que cubran los gastos correspondientes a dichos proyectos durante los ejercicios fiscales en que estén vigentes los mismos. Asimismo, aprobará las adjudicaciones directas de dichos proyectos, conforme a las excepciones previstas por la legislación aplicable.

Los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, así como los Organismos Autónomos, deberán incluir dentro de sus proyectos de presupuestos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que se propone perciban sus servidores públicos. Estos presupuestos deberán observar el mismo procedimiento para la aprobación del presupuesto del Estado.

XXXI. Expedir anualmente, a más tardar el 15 de diciembre, o hasta el 31 del mismo mes, cuando inicie el periodo constitucional el Ejecutivo Federal, la Ley de Ingresos de los Municipios, cuya iniciativa será turnada por el Ejecutivo del Estado.

Si cumplido el plazo que corresponda no se hubiere aprobado el ordenamiento jurídico financiero referido, seguirá en vigor hasta el 31 de enero del ejercicio fiscal inmediato siguiente el expedido para el ejercicio fiscal inmediato anterior al de la iniciativa en discusión, únicamente respecto de aquellos rubros que no se hayan visto afectados por la entrada en vigor de los ordenamientos legales correspondientes de carácter federal.

Si llegado el 31 de enero no se hubiese aprobado la Ley de Ingresos de los Municipios correspondiente al ejercicio fiscal en transcurso, se turnará al Pleno de la Legislatura para su votación la iniciativa que en su momento hubiese mandado el Titular del Ejecutivo.

XXXII. Recibir, revisar, fiscalizar y calificar las cuentas públicas del Estado y de los Municipios, del año anterior, mismas que incluirán, en su caso, la información correspondiente a los Poderes Públicos, organismos autónomos, organismos auxiliares, fideicomisos públicos o privados y demás entes públicos que manejen recursos del Estado y Municipios. Para tal efecto, contará con un Órgano Superior de Fiscalización, dotado de autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones y para decidir sobre su organización interna, funcionamiento y resoluciones, en los términos que disponga la legislación aplicable.

La función de fiscalización se desarrollará conforme a los principios de legalidad, definitividad, imparcialidad, confiabilidad y de máxima publicidad. Así mismo deberá fiscalizar, a través del Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México, las acciones del Estado y Municipios en materia de fondos, recursos estatales y deuda pública.

El Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México deberá entregar a la Legislatura un informe de resultados y los informes de auditoría que correspondan, dichos informes serán de carácter público y se presentarán en los términos y con el contenido que determine la Ley.

El Auditor Superior de Fiscalización será designado y removido por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Legislatura, a propuesta de la Junta de Coordinación Política.

El Auditor Superior de Fiscalización durará en su encargo ocho años y podrá ser nombrado nuevamente por una sola vez, por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Legislatura, y deberá contar con experiencia de cinco años en materia de control, auditoría financiera y de responsabilidad;

XXXIII. Revisar, por conducto del Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México, las cuentas y actos relativos a la aplicación de los fondos públicos del Estado y de los Municipios, así como fondos públicos federales en los

términos convenidos con dicho ámbito que incluirán la información correspondiente a los Poderes Públicos, organismos autónomos, organismos auxiliares, fideicomisos públicos o privados y demás entes que manejen recursos del Estado y Municipios.

El Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México podrá solicitar y revisar, de manera casuística y concreta, información de ejercicios anteriores al de la Cuenta Pública en revisión, sin que por este motivo se entienda, para todos los efectos legales, abierta nuevamente la Cuenta Pública del ejercicio al que pertenece la información solicitada, exclusivamente cuando el programa, proyecto o la erogación, contenidos en el presupuesto en revisión abarque para su ejecución y pago diversos ejercicios fiscales o se trate de revisiones sobre el cumplimiento de los objetivos de los programas estatales y municipales. Las observaciones y recomendaciones que, respectivamente, el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México emita, sólo podrán referirse al ejercicio de los recursos públicos de la Cuenta Pública en revisión.

Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, en las situaciones que determine la Ley de la materia, derivado de denuncias, el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México, previo análisis de procedencia, podrá revisar durante el ejercicio fiscal en curso a las autoridades fiscalizables, así como respecto de ejercicios anteriores, o en su caso remitirlas a la autoridad competente. Las autoridades fiscalizables proporcionarán la información que se solicite para la revisión, en los plazos y términos señalados por la Ley de la materia y en caso de incumplimiento, serán aplicables las sanciones previstas en la misma. El Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México rendirá un informe específico a la Legislatura en Pleno y en su caso, promoverá las acciones que correspondan ante el Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción o las autoridades competentes.

Derivado de sus revisiones, el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México podrá promover las responsabilidades que sean procedentes ante el Tribunal Estatal de Justicia Administrativa y la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción, para la imposición de sanciones que correspondan a los servidores públicos del Estado y municipios y a los particulares.

XXXIV. Fiscalizar la administración de los ingresos y egresos del Estado y de los Municipios, que incluyen a los Poderes Públicos, organismos autónomos, organismos auxiliares, fideicomisos públicos o privados y demás entes que manejen recursos del Estado y Municipios, a través del Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México.

El Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México podrá iniciar el proceso de fiscalización a partir del primer día hábil del ejercicio fiscal siguiente, sin perjuicio que las observaciones o recomendaciones que, en su caso realice, deberán referirse a la información definitiva presentada en las cuentas públicas.

Respecto a la planeación de las auditorías, el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México podrá solicitar información del ejercicio en curso, respecto de procesos concluidos, sin que se entiendan abiertos nuevamente.

Los Poderes Públicos del Estado de México y las demás autoridades fiscalizables auxiliarán al Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, en caso de no hacerlo, se harán acreedores a las sanciones que establezca la Ley en la materia. Asimismo, los servidores públicos estatales y municipales, así como cualquier autoridad, persona física o jurídico colectiva, pública o privada, fideicomiso, mandato o fondo, o cualquier otra figura jurídica, que reciban o ejerzan recursos públicos federales, estatales y municipales deberán proporcionar la información y documentación que solicite el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México, de conformidad con los procedimientos establecidos en las leyes y sin perjuicio de la competencia de otras autoridades y de los derechos de las y los usuarios del sistema financiero. En caso de no proporcionar la información, las y los responsables serán acreedores a las sanciones que establezca la Ley.

XXXV. Determinar por conducto del Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México, los daños y perjuicios que afecten a la hacienda pública del Estado y de los Municipios, incluyendo a los Poderes Públicos, organismos autónomos, organismos auxiliares, fideicomisos públicos o privados y demás entes que manejen recursos del Estado y Municipios; asimismo, promover las responsabilidades que sean procedentes ante el Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción y demás autoridades competentes, para el fincamiento de responsabilidades resarcitorias y la imposición de sanciones que correspondan a las y los servidores públicos estatales, municipales y a los particulares.

XXXVI. Autorizar los actos jurídicos que impliquen la transmisión del dominio de los bienes inmuebles propiedad del Estado y de los municipios; establecer los casos en que se requiera el acuerdo de las dos terceras partes de los miembros de los ayuntamientos para dictar resoluciones que afecten el patrimonio inmobiliario municipal; o para celebrar actos o convenios que trasciendan al período del Ayuntamiento;

XXXVII. Aprobar los montos y conceptos de endeudamiento anual del Estado y de los municipios, de conformidad con las bases establecidas en las leyes de la materia y dentro de las limitaciones previstas en la Constitución Federal;

XXXVII Bis. Autorizar por el voto de las dos terceras partes de sus miembros presentes los montos máximos para en las mejores condiciones del mercado, contratar empréstitos y obligaciones por parte del Estado, municipios, sus organismos auxiliares y autónomos, así como cualquier otro ente sobre el que tengan control respecto de sus decisiones o acciones, previo análisis de su destino, capacidad de pago y, en su caso, el otorgamiento de garantía o el establecimiento de la fuente de pago, de conformidad con las bases establecidas en las leyes de la materia.

XXXVIII. Conceder amnistía por delitos de la competencia de los tribunales del Estado;
XXXIX. Declarar en su caso que ha o no lugar a proceder contra servidores públicos que gocen de fuero constitucional, por delitos graves del orden común y de los que cometan con motivo de sus funciones durante el desempeño de éstas;
XL. Expedir la ley que establezca las bases de coordinación con la Federación, otras entidades y los municipios en materia de seguridad pública, así como para la organización y funcionamiento, el ingreso, selección, promoción y reconocimiento de los integrantes de las instituciones de seguridad pública en el ámbito estatal;
XLI. Crear organismos descentralizados;
XLII. Conceder premios y recompensas por servicios eminentes e importantes prestados a la humanidad, al Estado o a la comunidad;
XLIII. Aprobar el que uno o más municipios del Estado:

a) Previo acuerdo entre sus ayuntamientos, se coordinen y asocien con uno o más municipios de otras entidades federativas, para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.
b) Mediante la declaratoria correspondiente integren con el Gobierno del Estado, zonas metropolitanas para la coordinación de los planes, programas y acciones, de estos entre sí o del Estado y sus municipios con planes federales o de entidades federativas colindantes; para lo cual asignará los presupuestos respectivos.

XLIV. Expedir las normas de aplicación general para celebrar los convenios a que se refieren tanto las fracciones III, IV y V del artículo 115 de la Constitución Federal así como el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 116 de esa Constitución;
XLV. Expedir las normas que regulen el procedimiento y condiciones para que el Gobierno del Estado asuma una función o servicio público municipal, cuando al no existir el convenio correspondiente, la Legislatura considere que el municipio de que se trate esté imposibilitado para ejercerlos o prestarlos; en este caso, será necesaria solicitud previa del ayuntamiento respectivo, aprobada por cuando menos las dos terceras partes de sus integrantes;
XLVI. Expedir las disposiciones aplicables en aquellos municipios que no cuenten con los bandos o reglamentos correspondientes.
Así como, emitir las normas que establezcan los procedimientos mediante los cuales se resuelvan los conflictos que se presenten entre los ayuntamientos y el Gobierno del Estado, o entre aquellos, con motivo de los actos a que se refieren las fracciones XLIV y XLV de este artículo;
XLVII. Aprobar la afectación de los ingresos del Estado y, en su caso, el derecho a percibirlos, derivados de contribuciones, productos, aprovechamientos, accesorios u otros conceptos susceptibles de afectación, respecto al cumplimiento de todo tipo de obligaciones que deriven de la contratación de financiamiento o proyectos para prestación de servicios que contraten el Estado y los municipios. Igualmente corresponderá a la Legislatura, a solicitud del Gobernador, la aprobación de la desafectación de esos ingresos o derechos en términos de la legislación aplicable.
XLVIII. Legislar en materia de participación ciudadana;
XLIX. Convocar a consultas populares en los términos de esta Constitución y de la ley en la materia;
L. Nombrar a los comisionados del organismo autónomo garante en materia de transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales.
LI. Ratificar los nombramientos que el Gobernador haga de los servidores públicos que integren su gabinete, cuando opte por un gobierno de coalición, con excepción del titular en el ramo de seguridad pública.
LII. Ejercer las acciones necesarias para el debido cumplimiento de las disposiciones en materia de disciplina financiera, equilibrio presupuestario y responsabilidad hacendaria, en términos de la legislación aplicable.
LIII. Autorizar al Ejecutivo del Estado la celebración de convenios con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para adherirse al mecanismo de contratación de Deuda Estatal Garantizada.
LIV. Designar por el voto de las dos terceras partes de sus miembros presentes, a los titulares de los órganos internos de control de los organismos a los que esta Constitución reconoce autonomía y que ejerzan recursos del Presupuesto de Egresos del Estado, en términos que disponga la Ley.
LV. Objetar en su caso, en un plazo no mayor de 10 días hábiles con el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes, el nombramiento del titular de la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción que realice el Fiscal General de Justicia del Estado de México.
LVI. Las demás que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la presente Constitución, las leyes federales, o las del Estado le atribuyan.

Artículo 77. Son facultades y obligaciones de la Gobernadora o del Gobernador del Estado:

I. Cumplir y hacer cumplir la Constitución Federal, las leyes del Congreso de la Unión y los Tratados Internacionales en materia de derechos fundamentales de los que el Estado Mexicano sea pate;
II. Cuidar el cumplimiento de la presente Constitución y de las leyes, reglamentos, acuerdos y demás disposiciones que de ella emanen, expidiendo al efecto las órdenes correspondientes;
III. Promulgar y publicar las leyes, decretos o acuerdos que expida la Legislatura del Estado, proveyendo en la esfera administrativa a su exacta observancia;

IV. Expedir los reglamentos necesarios para la ejecución y cumplimiento de las leyes y decretos expedidos por la Legislatura;
V. Presentar ante la Legislatura del Estado iniciativas de ley o decreto;
VI. Planear y conducir el desarrollo integral del Estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, planes sectoriales, metropolitanos y regionales, y los programas que de éstos se deriven. En los procesos de planeación metropolitana y regional deberá consultarse a los ayuntamientos;
VII. Convocar a la Legislatura a sesiones extraordinarias por conducto de la Diputación Permanente, expresando el objeto de ellas;
VIII. Ejercitar todos los derechos que asigna a la Nación el artículo 27 de la Constitución Federal, siempre que por el texto mismo de ese artículo o por las disposiciones federales que de él se deriven no deban considerarse como reservados al Gobierno Federal o concedidos a los Cuerpos Municipales;
IX. Conservar el orden público en todo el territorio del Estado; mandar personalmente las fuerzas de seguridad pública del Estado y coordinarse en esta materia con la Federación, otras entidades y los municipios en términos de ley;
X. Cuidar de la instrucción de la Guardia Nacional en el Estado, conforme a las leyes y reglamentos federales y mandarla como jefe;
XI. Formular observaciones, dentro de los treinta días naturales siguientes a su recepción, a las leyes o decretos aprobados por la Legislatura, en términos de lo dispuesto por el artículo 59 de esta Constitución.
XII. Nombrar a las y los Magistrados del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, sometiendo los nombramientos a la aprobación de la Legislatura o de la Diputación Permanente, en su caso. En las designaciones respectivas, se favorecerá el principio de igualdad y equidad de género;
XIII. Aceptar las renuncias de las Magistradas y los Magistrados del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, previo sometimiento a la aprobación de la Legislatura o de la Diputación Permanente, en su caso, así como acordar sus licencias cuando éstas excedan de tres meses, sometiéndolas a la aprobación de la Legislatura del Estado o la Diputación permanente en su caso;
XIV. Nombrar y remover libremente a las personas servidoras públicas del Estado cuyo nombramiento o remoción no estén determinados en otra forma por esta Constitución y por las leyes. Los nombramientos que realice favorecerán el principio de igualdad y equidad de género;
XV. Solicitar a la Legislatura Local, o en su caso, a la Diputación Permanente, la destitución por faltas graves, de las y los Magistrados del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México.
XVI. Hacer que las sentencias ejecutoriadas dictadas por los tribunales en materia penal sean debidamente ejecutadas;
XVII. Conceder el indulto necesario y por gracia, con arreglo a la ley de la materia
XVIII. Rendir a la Legislatura del Estado, a través de la entrega, por sí mismo o por medio de un representante, de un documento impreso o de un archivo en medio magnético o electrónico, dentro del mes de septiembre de cada año, previo aviso a la Legislatura, por lo menos, con ocho días naturales de anticipación, el informe acerca del estado que guarde la administración pública, con excepción del último año del período constitucional de la Gobernadora o del Gobernador del Estado que deberá ser en los primeros quince días del mes de septiembre, en cuyo caso, el aviso deberá darse, por lo menos, con cinco días naturales de anticipación;
XIX. Enviar cada año a la Legislatura, a más tardar el 21 de noviembre, los proyectos de ley de ingresos y presupuesto de egresos del Gobierno del Estado, que deberán regir en el año fiscal inmediato siguiente, o hasta el 20 de diciembre, cuando inicie su periodo Constitucional el Ejecutivo Federal, y presentar la cuenta pública del año inmediato anterior, a más tardar el 30 de abril del año siguiente.
Dicho Presupuesto deberá incluir los tabuladores desglosados de las remuneraciones que se propone perciban sus servidores públicos conforme a lo previsto en el artículo 147 de esta Constitución.
XX. Enviar cada año a la Legislatura a más tardar el 21 de noviembre o el 20 de diciembre, cuando inicie el periodo constitucional el Ejecutivo Federal, el proyecto de Ley de Ingresos de los Municipios, que considerará las propuestas que formulen los Ayuntamientos y que regirá en el año fiscal inmediato siguiente;
XXI. Cuidar la recaudación y buena administración de la Hacienda Pública del Estado;
XXII. Informar a la Legislatura por escrito o verbalmente, por conducto del titular de la dependencia a que corresponda el asunto, sobre cualquier ramo de la administración, cuando la Legislatura lo solicite;
XXIII. Convenir con la Federación la asunción del ejercicio de funciones, la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos cuando el desarrollo económico y social lo haga necesario;
XXIV. Fomentar la organización de instituciones para difundir o inculcar entre los habitantes de Estado, hábitos, costumbres o actividades que les permitan mejorar su nivel de vida;
XXV. Nombrar y remover a la o el titular del Centro de Conciliación Laboral de conformidad con la legislación aplicable;
XXVI. Prestar apoyo a los poderes Legislativo y Judicial y a los ayuntamientos, cuando le sea solicitado, para el ejercicio de sus funciones;
XXVII. Derogada.
XXVIII. Conducir y administrar los ramos de la administración pública del gobierno del Estado, dictando y poniendo en ejecución las políticas correspondientes mediante las acciones públicas y los procedimientos necesarios para este fin;
XXIX. Crear organismos auxiliares, cuya operación quedará sujeta a la ley reglamentaria;

XXX. Determinar los casos en los que sea de utilidad pública la ocupación de la propiedad privada y decretar la expropiación en términos de la ley respectiva;
XXXI. Asumir la representación política y jurídica del Municipio para tratar los asuntos que deban resolverse fuera del territorio estatal;
XXXII. Proponer a la Legislatura del Estado las ternas correspondientes para la designación de ayuntamientos provisionales, concejos municipales y miembros de los cuerpos edilicios en los casos previstos por ésta Constitución y en la ley orgánica respectiva;
XXXIII. Ser el conducto para cubrir a los Municipios las Participaciones Federales que les correspondan conforme a las bases, montos y plazos que fije la Legislatura;
XXXIV. Enviar a la Legislatura, al término de cada período constitucional, una memoria sobre el estado de los asuntos públicos;
XXXV. Formar la estadística del Estado y normar, con la participación de los municipios, la organización y funcionamiento del catastro y, en su caso, administrarlo conjuntamente con éstos, en la forma que establezca la ley;
XXXVI. Celebrar convenios con los municipios para la asunción por éstos, del ejercicio de funciones, ejecución y operación de obras y prestación de servicios públicos federales que el Estado asuma, en términos de la fracción XXIII de este artículo;
XXXVII. Otorgar el nombramiento de notario con arreglo a la ley de la materia;
XXXVIII. Las que sean propias de la autoridad pública del Gobierno del Estado y que no estén expresamente asignadas por esta Constitución a los otros Poderes del mismo Gobierno o a las autoridades de los municipios;
XXXIX. Convenir con los municipios, para que el Gobierno del Estado, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal del ejercicio de funciones o de la prestación de servicios públicos municipales, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio;
XL. Girar órdenes a la policía preventiva municipal en aquéllos casos en que juzgue como de fuerza mayor o alteración grave del orden público;
XLI. Comunicar por escrito, con anticipación a su salida, a la Legislatura o a la Diputación Permanente, señalando los propósitos y objetivos del viaje e informar de las actividades realizadas dentro de los diez días siguientes de su regreso.
XLII. Representar al Estado en las controversias constitucionales establecidas en la fracción I del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación;
XLIII. Representar al Poder Ejecutivo en las controversias constitucionales previstas en el artículo 88 Bis de esta Constitución;
XLIV. Representar al Estado ante cualquier autoridad judicial del ámbito Federal o del fuero común, así como ante autoridades administrativas Federales o Locales en los procedimientos legales en que sea parte, sin perjuicio de las facultades que otorga esta Constitución a los otros poderes;
XLV. Asumir la representación política y jurídica del Estado en los conflictos sobre límites territoriales que prevé el artículo 46 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
XLVI. Solicitar a la Legislatura las consultas populares sobre los temas de trascendencia estatal, conforme a lo dispuesto en la presente Constitución y las leyes aplicables en la materia;
XLVII. Objetar los nombramientos de las comisionadas o comisionados del organismo autónomo garante en materia de transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales hechos por la Legislatura, en los términos establecidos en esta Constitución y en la Ley;
XLVIII. Optar en cualquier momento por un gobierno de coalición con uno o varios de los partidos políticos representados en la Legislatura del Estado.
El gobierno de coalición se regulará por el convenio y el programa respectivos, los cuales deberán ser aprobados por mayoría de las Diputadas y los Diputados presentes en la sesión del pleno de la Legislatura donde se discuta. Si la Legislatura se encontrara en receso la Diputación Permanente convocará de inmediato a la Legislatura del Estado a un periodo extraordinario. El convenio establecerá las causas de la disolución del gobierno de coalición.
XLIX. Garantizar la aplicación de las reglas y criterios de disciplina financiera, equilibrio presupuestario y responsabilidad hacendaria.
L. Celebrar el convenio correspondiente con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para adherirse al mecanismo de contratación de Deuda Estatal Garantizada.
LI. Las demás que la Constitución General de la República, la presente Constitución, las leyes federales o las del Estado y sus respectivos reglamentos le atribuyen.

Artículo 112. La base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado, es el municipio libre. Las facultades que la Constitución de la República y el presente ordenamiento otorgan al gobierno municipal se ejercerá por el ayuntamiento de manera exclusiva y no habrá autoridad intermedia alguna entre éste y el gobierno del Estado.

Los municipios del Estado, su denominación y la de sus cabeceras, serán los que señale la ley de la materia.

Artículo 122. Los ayuntamientos de los municipios tienen las atribuciones que establecen la Constitución Federal, esta Constitución, y demás disposiciones legales aplicables.

Los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos que señala la fracción III del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Los municipios ejercerán las facultades señaladas en la Constitución General de la República, de manera coordinada con el Gobierno del Estado, de acuerdo con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos a que se refiere el artículo 139 de este ordenamiento

Artículo 139. El desarrollo de la entidad se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, que imprima solidez, dinamismo, competividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la libertad y la democratización política, social y cultural del Estado y que tiene como base el Plan de Desarrollo del Estado de México:

I. El Sistema Estatal de Planeación Democrática se integra por los planes y programas que formulen las autoridades estatales y municipales y considerará en su proceso: El planteamiento de la problemática en base a la realidad objetiva, los indicadores de desarrollo social y humano, la proyección genérica de los objetivos para la estructuración de planes, programas y acciones que regirán el ejercicio de sus funciones públicas, su control y evaluación. Las Leyes de la materia proveerán la participación de los sectores público, privado y social en el proceso y el mecanismo de retroalimentación permanente en el sistema

   Los planes, programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones legales aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos, en su caso.

   Las ciudadanas o ciudadanos del Estado, individualmente o a través de agrupaciones legalmente constituidas podrán participar en el proceso de planeación democrática en los términos establecidos por las leyes para la formulación de planes y programas estatales, municipales, regionales y metropolitanos para la integración social de sus habitantes y el desarrollo de las comunidades.

II. En materia metropolitana, el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos de los municipios deberán en forma coordinada y en términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

   a. Participar en la planeación y ejecución de acciones coordinadas con la Federación, y con las entidades federativas colindantes con el Estado, en las materias de: Abasto y Empleo, Agua y Drenaje, Asentamientos Humanos, Coordinación Hacendaría, Desarrollo Económico, Preservación, Recolección, Tratamiento y Disposición de Desechos Sólidos, Protección al Ambiente, Protección Civil, Restauración del Equilibrio Ecológico, Salud Pública, Seguridad Pública y Transporte, Turismo y aquellas que resulten necesarias y conformar con dichas entidades las comisiones metropolitanas en las que concurran y participen con apego a sus atribuciones y conforme a las leyes de la materia. Estas comisiones también podrán ser creadas al interior del Estado, por el Gobernador del Estado y los ayuntamientos cuando sea declarada una Zona Metropolitana.

   b. Integrar invariablemente al proceso de planeación regional y metropolitana a través de las comisiones respectivas para la ejecución de las obras y prestación de los servicios que conjuntamente hubieren aprobado para sus zonas metropolitanas y ejecutarán los programas conjuntos en los distintos ramos de la administración estatal y municipal, en los términos de los convenios suscritos al efecto.

   c. Presupuestar a través de la legislatura y sus cabildos respectivamente las partidas presupuestales necesarias para ejecutar en el ámbito de su competencia los planes y programas metropolitanos, en cada ejercicio, y constituirán fondos financieros comunes para la ejecución de acciones coordinadas.

      Su participación se regirá por principios de proporcionalidad y equidad atendiendo a criterios de beneficio compartido, en términos de los convenios respectivos.

   d. Regular la ejecución conjunta y coordinada de los planes, programas y acciones que de ellos deriven a través de las comisiones metropolitanas.

   e. Suscribir convenios con la Federación, los Estados y municipios limítrofes y el Distrito Federal, en su caso, para la ejecución de obras, operación y prestación de servicios públicos o la realización de acciones en las materias que fueren determinadas por las comisiones metropolitanas y relacionados con los diversos ramos administrativos.

Publicar los acuerdos y convenios que se suscriban para dar cumplimiento a los planes metropolitanos, en los periódicos oficiales.

Ley Orgánica Municipal del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 24 de agosto de 2020.

Esta ley tiene como objeto, regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipales.

Artículo 2 Las autoridades municipales tienen las atribuciones que les señalen los ordenamientos federales, locales y municipales y las derivadas de los convenios que se celebren con el Gobierno del Estado o con otros municipios.

Artículo 3. Los municipios del Estado regularán su funcionamiento de conformidad con lo que establece esta Ley, los Bandos municipales, reglamentos y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 4. La creación y supresión de municipios, la modificación de su territorio, cambios en su denominación o ubicación de sus cabeceras municipales, así como la solución de conflictos sobre límites intermunicipales, corresponden a la Legislatura del Estado.

Artículo 5. Para el eficaz cumplimiento de sus funciones, los ayuntamientos podrán coordinarse entre sí y con las autoridades estatales; y en su caso, con las autoridades federales, en los términos que señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 11. 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.

Artículo 12. Los municipios controlarán y vigilarán, coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en los términos de la ley de la materia y los Planes de Desarrollo Urbano correspondientes.

Artículo 31. Son atribuciones de los ayuntamientos:

I. Expedir y reformar el Bando Municipal, así como los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro del territorio del municipio, que sean necesarios para su organización, prestación de los servicios públicos y, en general, para el cumplimiento de sus atribuciones.

Fracción V. Acordar la división territorial municipal en delegaciones, subdelegaciones, colonias, sectores y manzanas

Fracción XXI Quáter. Promover la creación, desarrollo y actualización permanente, de los atlas municipales de riesgos;

Fracción XXII. Dotar de servicios públicos a los habitantes del municipio;

Fracción XXIII. Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente; así como generar las acciones necesarias a fin de crear, rescatar, restaurar y vigilar las áreas verdes que permitan mejorar la calidad de vida y convivencia social de los habitantes del municipio, establecidos como espacios públicos de conservación ambiental.

Fracción XXIV. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; convenir con otras autoridades el control y la vigilancia sobre la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de las localidades conurbadas.

Fracción XXIV Bis. Promover las acciones y ejecutar los programas sociales necesarios para la recuperación de espacios públicos, a fin de fortalecer la seguridad jurídica, mantenimiento, sostenibilidad, control y la apropiación social de éstos.

XXIV ter. Los ayuntamientos informarán a la autoridad federal competente sobre las autorizaciones que otorguen para el funcionamiento de gasolineras o estaciones de servicio.

XXIV Quáter. Otorgar licencias de construcción y permisos de funcionamiento de unidades económicas o establecimientos destinados a la enajenación, reparación o mantenimiento de vehículos automotores usados y autopartes nuevas y usadas, así como de parques y desarrollos industriales, urbanos y de servicios de conformidad con la Evaluación de Impacto Estatal.

Para los efectos de la presente fracción, la licencia o permiso correspondiente se expedirá en un plazo no mayor a diez días hábiles contados a partir de la presentación del Dictamen de Giro aprobado.

Tratándose de obras, unidades económicas, inversiones o proyectos que requieran Evaluación de Impacto Estatal la licencia o permiso correspondiente deberá otorgarse, en un plazo no mayor a veinte días hábiles, contados a partir de que le sea presentada la Evaluación de Impacto Estatal correspondiente, y cuando el solicitante presente el acuerdo de aceptación a la solicitud de Evaluación de Impacto Estatal.

XXIV. Quinques. Otorgar licencia de funcionamiento, previa presentación del Dictamen de Giro, a las unidades económicas que tengan como actividad complementaria o principal la venta de bebidas alcohólicas. Esta licencia tendrá una vigencia de cinco años y deberá ser refrendada de manera anual, con independencia de que puedan ser sujetos de visitas de verificación para constatar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

Una vez presentado el Dictamen de Giro aprobado, se expedirá la licencia de funcionamiento en un plazo no mayor a diez días hábiles.

Para el refrendo anual no es necesario obtener un nuevo Dictamen de Giro siempre y cuando, no se modifiquen la superficie de la unidad económica, su aforo o su actividad económica;

XXIV. Sexties. Aprobar y publicar el programa especial para otorgar la licencia o permiso provisional de funcionamiento para negocios de bajo riesgo sanitario, ambiental o de protección civil, que para el efecto proponga la o el presidente municipal en términos de lo dispuesto por la fracción XIII Ter del artículo 48 de la presente Ley.

XXV. Coadyuvar con la Secretaría del Medio Ambiente a la creación y desarrollo del mercado dederechos de uso del medio ambiente.

XXV Bis. Participar en la prevención y atención a las adicciones, en términos de lo dispuesto en la Sección Cuarta del Capítulo Quinto del Título Tercero del Libro Segundo del Código Administrativo del Estado de México. Con el objeto de combatir el alcoholismo, los Ayuntamientos y las autoridades estatales, en el ámbito de sus respectivas competencias, no autorizarán la instalación de establecimientos dedicados a la venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado o por copeo, que se ubique en un radio no menor de 300 metros de centros escolares, instalaciones deportivas o centros de salud; para lo cual, las autoridades realizarán las inscripciones correspondientes en los planes municipales de desarrollo urbano.

XXVI. Trasladar, por medio de los mecanismos fiscales con los que cuenta, el costo de la degradación municipal a los agentes públicos y privados contaminantes finales.

XXVII. Constituir o participar en empresas Paramunicipales y Fideicomisos;

XXVIII. Enajenar y dar en arrendamiento, usufructo o comodato los bienes del municipio, previa autorización, en su caso, de la Legislatura del Estado;

XXIX. Promover y apoyar los programas estatales y federales de capacitación y organización para el trabajo;

XXX. Desafectar del servicio público los bienes municipales o cambiar el destino de los bienes inmuebles dedicados a un servicio público o de uso común;

XXXI. Introducir métodos y procedimientos en la selección y desarrollo del personal de las áreas encargadas de los principales servicios públicos, que propicien la institucionalización del servicio civil de carrera municipal;

XXXII. Sujetar a sus trabajadores al régimen de seguridad social establecido en el Estado;

XXXIII. Formular programas de organización y participación social, que permitan una mayor cooperación entre autoridades y habitantes del municipio;

XXXIV. Elaborar y poner en ejecución programas de financiamiento de los servicios públicos municipales, para ampliar su cobertura y mejorar su prestación;

XXXV. Coadyuvar en la ejecución de los planes y programas federales y estatales;

XXXV Bis. - Establecer, fomentar, coordinar y difundir permanentemente programas y acciones en materia de educación vial. Para el cumplimiento de esta disposición los ayuntamientos se auxiliarán de la participación directa de los concesionarios y permisionarios del transporte público;

XXXVI. Editar, publicar y circular la Gaceta Municipal órgano oficial en formato físico o electrónico, cuando menos cada tres meses para la difusión de todos los acuerdos de Cabildo de las sesiones que no contengan información clasificada, los acuerdos de carácter general tomados por el ayuntamiento y de otros asuntos de interés público;

XXXVII. Organizar y promover la instrucción cívica que mantenga a los ciudadanos en conocimiento del ejercicio de sus derechos;

XXXVIII. Expedir convocatoria para designar Cronista Municipal.

XXXIX. Promover en la esfera de su competencia lo necesario para el mejor desempeño de sus funciones;

XL. Los municipios de manera libre decidirán si tienen oficialías mediadoras-conciliadoras en funciones separadas o en conjunto;

XLI. Expedir el Reglamento de las Oficialías Mediadoras-Conciliadoras Municipales;

XLII. Convocar al procedimiento de designación de los Defensores Municipales de Derechos Humanos;

XLIII. Conocer y, en su caso, acordar lo conducente acerca de las licencias temporales o definitivas, así como los permisos para viajar al extranjero en misión oficial, que soliciten sus integrantes;

XLIV. Crear el Registro Municipal de Unidades Económicas, donde se especifique la licencia de funcionamiento con la actividad de la unidad económica e impacto que generen, así como las demás características que se determinen;

XLV. Colaborar con las autoridades estatales y federales en el ámbito de su competencia para establecer medidas regulatorias a unidades económicas de impacto urbano y crear un registro específico que se regirá de acuerdo a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios;

XLVI. Las demás que señalen las leyes y otras disposiciones legales

Artículo 70. Las comisiones del ayuntamiento coadyuvarán en la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y en su evaluación.

Artículo 114. Los ayuntamientos elaborarán su plan de desarrollo municipal y los programas de trabajo necesarios para su ejecución en forma democrática y participativa.

Artículos 115. La formulación, aprobación, ejecución, control y evaluación del plan y programas municipales estarán a cargo de los órganos, dependencias o servidores públicos que determinen los ayuntamientos, conforme a las normas legales de la materia y las que cada cabildo determine**.**

Artículo 116. El Plan de Desarrollo Municipal deberá ser elaborado, aprobado y publicado, dentro de los primeros tres meses de la gestión municipal. Su evaluación deberá realizarse anualmente; y en caso de no hacerse se hará acreedor a las sanciones de las dependencias normativas en el ámbito de su competencia.

Artículo 117. El Plan de Desarrollo Municipal tendrá los objetivos siguientes:

I. Atender las demandas prioritarias de la población;

II. Propiciar el desarrollo armónico del municipio;

III. Asegurar la participación de la sociedad en las acciones del gobierno municipal;

IV. Vincular el Plan de Desarrollo Municipal con los planes de desarrollo federal y estatal;

V. Aplicar de manera racional los recursos financieros para el cumplimiento del plan y los programas de desarrollo**.**

Artículo 118. El Plan de Desarrollo Municipal contendrá al menos, un diagnóstico sobre las condiciones económicas y sociales del municipio, las metas a alcanzar, las estrategias a seguir, los plazos de ejecución, las dependencias y organismos responsables de su cumplimiento y las bases de coordinación y concertación que se requieren para su cumplimiento

Artículo 119. El Plan de Desarrollo Municipal se complementará con programas anuales sectoriales de la administración municipal y con programas especiales de los organismos desconcentrados y descentralizados de carácter municipal.

Asimismo, los ayuntamientos deberán formular, ejecutar, remitir y evaluar el Programa Municipal para la Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres y para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, así como las Estrategias respectivas, en los términos previstos por las disposiciones aplicables.

Artículo 120. En la elaboración de su Plan de Desarrollo Municipal, los ayuntamientos proveerán lo necesario para promover la participación y consulta populares**.**

Artículo 121. Los ayuntamientos publicarán su Plan de Desarrollo Municipal a través de la Gaceta Municipal y de los estrados de los Ayuntamientos durante el primer año de gestión y lo difundirán en forma extensa.

Artículo 122. El Plan de Desarrollo y los programas que de éste se deriven, serán obligatorios para las dependencias de la administración pública municipal, y en general para las entidades públicas de carácter municipal.

Los planes y programas podrán ser modificados o suspendidos siguiendo el mismo procedimiento que, para su elaboración, aprobación y publicación, cuando lo demande el interés social o lo requieran las circunstancias de tipo técnico o económico.

Ley de Planeación del Estado de México y Municipios

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 13 de septiembre de 2017.

Esta ley tiene por objeto establecer las normas para el sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios.

Que en el artículo I fracción II, establece la participación democrática de los habitantes del Estado de México, grupos organizados sociales y privados para la evaluación del Plan de Desarrollo del Estado de México, así como los programas a los que se refiere esta ley.

Artículo 7. El proceso de planeación democrática para el desarrollo de los habitantes del Estado de México y municipios, comprenderá la formulación de planes y sus programas, los cuales deberán contener un diagnóstico, prospectiva, objetivos, metas, estrategias, prioridades y líneas de acción; la asignación de recursos, de responsabilidades, de tiempos de ejecución, de control, seguimiento de acciones y evaluación de resultados, así como la determinación, seguimiento y evaluación de indicadores para el desarrollo social y humano.

Artículo 12. - El Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, tendrá por objeto garantizar el desarrollo integral del Estado y de los municipios, atendiendo principalmente a las necesidades básicas para mejorar la calidad de vida y conformación armónica y adecuada de las relaciones funcionales entre las diferentes regiones de la entidad

Ley de Cambio Climático del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 13 de septiembre de 2017.

Esta ley establece las disposiciones para lograr la adaptación al cambio climático, la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y será aplicada de conformidad con la Ley General de Cambio Climático.

Artículo 2. - Son objetivos específicos de esta Ley:

I. Garantizar el derecho de toda persona a un ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México;

II. Establecer las atribuciones de las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Estatal y de los Ayuntamientos, así como establecer los mecanismos de coordinación entre dichas autoridades con los demás órdenes de gobierno y otras entidades federativas;

III. Definir los principios de la política estatal en materia de cambio climático;

IV. Desarrollar los instrumentos de la política estatal en materia de cambio climático;

V. Garantizar la participación corresponsable e informada de los habitantes del Estado de México, en forma individual o colectiva, en materia de cambio climático;

VI. Establecer los mecanismos para el ejercicio de los actos de inspección y vigilancia que permitan garantizar el cumplimiento y la observancia de la presente Ley y de las disposiciones que de ella deriven, así como para la imposición de medidas de seguridad y las sanciones administrativas que, en su caso, resulten aplicables, y

VII. Desarrollar las medidas y prácticas que incidan en reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producidos por las emisiones de GEI; y

VIII. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del Estado frente a los efectos adversos del cambio climático

Artículo 8. Corresponde a los Ayuntamientos el ejercicio de las atribuciones siguientes:

I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático, en concordancia con la política nacional y estatal;

II. Formular y expedir el PACMUN, vigilar y evaluar su cumplimiento;

III. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático, el Plan Estatal de Desarrollo, el PEACC y con las leyes aplicables, en las materias de su competencia;

IV. Integrarse al Sistema Nacional de Cambio Climático, de conformidad con la Ley General;

V. Coadyuvar con las autoridades federales y estatales en la instrumentación de la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático, y el PEACC;

VI. Desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsando la movilidad sustentable, tanto pública como privada;

VII. Realizar campañas de educación e información, en coordinación con las autoridades federales y estatales, con el apoyo del Instituto, para sensibilizar a la población sobre los efectos adversos del cambio climático;

VIII. Promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución y vigilancia de las políticas del cambio climático y los PACMUN;

IX. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, con el apoyo del Instituto;

X. Fomentar la investigación científica y tecnológica, el desarrollo, transferencia y despliegue de tecnologías, equipos y procesos para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, con el apoyo del Instituto;

XI. Proponer el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos que promuevan la adopción de medidas para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

XII. Gestionar y administrar recursos para ejecutar acciones de adaptación al cambio climático, así como de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

XIII. Elaborar e integrar la información de las categorías de fuentes emisoras de su jurisdicción, para su incorporación al Inventario;

XIV. Considerar la información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, en el desarrollo y actualización de los atlas de riesgos municipales, así como en los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal;

XV. Coadyuvar con la Secretaría en la integración del Registro Estatal, proporcionando la información con que cuente en relación con las emisiones generadas por las fuentes fijas y móviles de emisiones sujetas a reporte;

XVI. Elaborar y publicar un reporte anual sobre las medidas de ahorro y eficiencia energética adoptadas en instalaciones y áreas administrativas municipales, y sus resultados, con el apoyo del Instituto;

XVII. Incorporar en el PACMUN los resultados de las evaluaciones y recomendaciones de la Secretaría;

XVIII. Vigilar y promover, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de esta Ley, sus disposiciones reglamentarias y los demás ordenamientos que deriven de ella; y

XIX. Las demás que señale esta Ley y las disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 9. Los convenios o acuerdos de coordinación en materia de cambio climático, que celebre el Ejecutivo del Estado con las autoridades federales, otras entidades federativas o con los Ayuntamientos, se sujetarán a lo previsto en el Código Administrativo del Estado de México y en la Ley Orgánica Municipal.

Artículo 21. Para la formulación, conducción y evaluación de la Política Estatal en materia de Cambio Climático, y para la aplicación de los instrumentos previstos en la presente Ley, así como en otros ordenamientos que resulten aplicables, el Ejecutivo Estatal y los Ayuntamientos observarán los siguientes principios:

I. Los ecosistemas, elementos, recursos naturales y bienes y servicios ambientales deberán ser aprovechados de forma sustentable, garantizando la conservación de los mismos;

II. Para alcanzar el desarrollo sustentable y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se promoverá la adopción de patrones de producción y consumo por parte de los sectores público, social y privado, que permitan transitar hacia una economía de bajas emisiones de carbono y resiliente al clima;

III. Las medidas adoptadas para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, no deberán vulnerar el progreso económico y social del Estado de México. Dichas medidas se adoptarán de conformidad con los principios e instrumentos establecidos en la presente Ley y en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento, y deberán ser proporcionales, no discriminatorias y coherentes;

IV. La coordinación, cooperación y transversalidad entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, con los Ayuntamientos, con los demás órdenes de gobierno u otras entidades federativas, y la concertación con la sociedad, son indispensables para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

V. Las autoridades y los particulares son corresponsables en la adopción de medidas para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

VI. El mejor modo de lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, es con la participación de todos los habitantes del Estado de México. Para ello, toda persona, tanto en forma individual como colectiva, deberá tener acceso a:

a) La información pública en materia de cambio climático, generada, administrada o en posesión de las autoridades previstas en el presente ordenamiento;

b) Los mecanismos para participar en la formulación, conducción y evaluación de la Política Estatal en la materia, y en la aplicación de los instrumentos correspondientes; y

c) Los procedimientos administrativos y judiciales que resulten aplicables para salvaguardar su derecho humano a un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar.

VII. Las mujeres y los pueblos indígenas cumplen una importante función en la adaptación al cambio climático, así como en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

VIII. La educación es un medio para que las personas valoren la importancia de la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

IX. La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

X. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero; y

XI. Quien realice obras o actividades que impliquen la emisión de gases de efecto invernadero, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien promueva o realice acciones para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Artículo 22. En la planeación democrática para el desarrollo del Estado y sus Municipios serán considerados los principios e instrumentos de la política estatal en materia de cambio climático previstos en la presente Ley, así como aquellos otros contenidos en leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

Artículo 30. - Los responsables de las fuentes emisoras de competencia estatal y municipal estarán obligados a reportar a la Secretaría y a los Ayuntamientos correspondientes, sus emisiones de gases de efecto invernadero regulados por la presente Ley.

Artículo 32. La Secretaría y los Ayuntamientos diseñarán, establecerán y, en su caso, propondrán a la Secretaría de Finanzas, la adopción de instrumentos económicos que promuevan la ejecución de acciones para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad con lo dispuesto en el Código para la Biodiversidad del Estado de México.

Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 6 de enero de 2021.

Artículo 5.1. Este libro contiene las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad.

Artículo 5.2 Las disposiciones de este Libro tienen como finalidad mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural de la entidad, mediante:

I. La adecuada distribución en el territorio estatal de la población y sus actividades, así como la eficiente interrelación de los centros de población, en función del desarrollo social y económico del Estado y del País;

II. La vinculación armónica entre la ciudad y el campo, para garantizar un desarrollo urbano sustentable que, a la vez de satisfacer el crecimiento urbano, proteja las tierras agropecuarias y forestales, y distribuya equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización;

III. El ordenamiento de las zonas metropolitanas y de las áreas urbanas consolidadas, así como el impulso a centros de población de dimensiones medias para propiciar una estructura regional equilibrada;

IV. La racionalización y orientación de los procesos de urbanización que experimentan los centros de población, a través de una relación eficiente entre las zonas de producción y trabajo con las de vivienda y equipamiento;

V. La distribución, construcción, conservación y mejoramiento de la urbanización, infraestructura, equipamiento y servicios públicos de los centros de población;

VI. La regulación del suelo urbano, preferentemente el destinado a la vivienda de los estratos de más bajos ingresos, para propiciar un mercado competitivo, incrementar su oferta y frenar su especulación;

VII. La prevención de los asentamientos humanos irregulares;

VIII. El fortalecimiento de los municipios, mediante una mayor participación en la planeación, administración y operación del desarrollo urbano;

IX. El fomento a la participación de los sectores público, social y privado, para atender las necesidades urbanas en la entidad;

X. La participación ciudadana en la planeación urbana y en la vigilancia de su cumplimiento;

XI. La promoción y ejecución de programas de vivienda para los sectores sociales de escasos recursos, para garantizar el derecho constitucional de toda persona de disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

Artículo 5.15. Cuando dos o más centros de población ubicados en territorios de municipios distintos formen o tiendan a formar una conurbación o zona metropolitana por su continuidad física y demográfica, el Estado y los municipios correspondientes, en el ámbito de sus competencias, la planearán y regularán de manera conjunta y coordinada.

Artículo 5.19. Para la ordenación y regulación de las zonas conurbadas o metropolitanas interestatales, el Estado y los municipios respectivos participarán con la Federación y las entidades federativas limítrofes, en la elaboración, aprobación y ejecución de planes y programas, así como en la suscripción de convenios en materia de desarrollo urbano, conforme a la legislación federal aplicable.

El artículo 5.24. - Los planes de desarrollo urbano son el conjunto de disposiciones para alcanzar los objetivos previstos de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el Estado y de crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población de la entidad, a fin de lograr una distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas. Los planes de desarrollo urbano se sujetarán a las normas generales siguientes:

I. Se integrarán con la identificación o diagnóstico de la situación urbana, su problemática y sus tendencias; la evaluación del plan que se revisa, en su caso; la determinación de los objetivos por alcanzar; las estrategias y políticas; la zonificación del territorio; la programación de acciones y obras, así como los demás aspectos que orienten, regulen y promuevan el desarrollo urbano sustentable de la entidad;

II. Incorporarán a su contenido, de manera obligatoria, políticas y normas técnicas en materias de población, suelo, protección al ambiente, vialidad, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, desarrollo económico y conservación del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado;

III. Estarán vinculados entre sí y con otros instrumentos de planeación, en las materias relacionadas con el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, de manera que exista entre ellos la adecuada congruencia;

IV. Adoptarán la estructura, contenido, terminología y demás elementos que establezca la reglamentación de este Libro.

Artículo 5.25. - Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal y sus programas, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y cuando corresponda, a las del respectivo plan regional de desarrollo urbano. Los que se realicen en contravención a esta disposición, serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno

Artículo 5.30. El Estado y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, fomentarán, promoverán y buscarán desgravar la producción de vivienda, orientando prioritariamente sus acciones y programas a la vivienda de los tipos social progresiva, de interés social y popular, para beneficiar a la población de menores recursos económicos.

Artículo 5.31. Para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio estatal, el suelo se clasifica en:

I. Áreas urbanas: son las constituidas por zonas edificadas parcial o totalmente, en donde existen al menos servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, sin perjuicio de que coexistan con predios baldíos o carentes de servicios;

II. Áreas urbanizables: son las previstas para el crecimiento de los centros de población por reunir condiciones para ser dotadas de infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos, sea que estén o no programadas para ello;

III. Áreas no urbanizables: son las áreas naturales protegidas; distritos de riego; zonas de recarga de mantos acuíferos; tierras de alto rendimiento agrícola, pecuario o forestal; derechos de vía; zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio histórico, artístico y cultural; los terrenos inundables y los que tengan riesgos previsibles de desastre; los que acusen fallas o fracturas en su estratificación geológica o que contengan galerías o túneles provenientes de laboreos mineros agotados o abandonados que no puedan rehabilitarse; las zonas de restricción que establezcan las autoridades competentes alrededor de los cráteres de volcanes y barrancas, así como los terrenos ubicados por encima de la cota que establezcan los organismos competentes para la dotación del servicio de agua potable; y, las demás que como no urbanizables defina el plan de desarrollo urbano respectivo, en atención a políticas y estrategias de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Artículo 5.32. Las áreas de ordenamiento y regulación del territorio estatal, son aquellas en que se aplicarán, según corresponda, las políticas que a continuación se definen:

I. De impulso, aplicables a los centros de población seleccionados por presentar condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presuponen una importante concentración de recursos;

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

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

Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

Publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” 28 de julio de 2016, última reforma del 1 de septiembre de 2020.

Tiene como objeto reglamentar el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, denominado Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población.

Artículo 3. La aplicación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento corresponde al Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría. Por su parte, a los municipios le corresponderá a quien se determine en el ámbito de sus respectivas competencias.

Artículo 4. La fusión o subdivisión del suelo, condominio o conjunto urbano, relotificación, la construcción en, sobre o bajo la tierra, la realización de cualquier cambio físico de su estructura, de uso o ampliación en edificios existentes, así como todo uso o aprovechamiento del suelo regulado por las disposiciones jurídicas aplicables en materia de desarrollo urbano, requerirá autorización previa y expresa de las autoridades estatales o municipales competentes.

Artículo 6. Las licencias, permisos, Evaluaciones Técnicas de Factibilidad y demás autorizaciones a que se refiere el Código y este Reglamento, son instrumentos para la administración y control del desarrollo urbano y la protección de su entorno, por lo que formarán parte de las mismas, las normas, limitaciones y prohibiciones en ellos establecidas. En consecuencia, sus Titulares quedan obligados a su cumplimiento.

La Secretaría y los municipios, en las autorizaciones, licencias, permisos, cédulas, evaluaciones, opiniones y dictámenes que expidan, además de las restricciones conducentes del plan de desarrollo urbano aplicable, señalarán, de ser el caso, las que determinen al efecto organismos públicos como Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Comisión Nacional del Agua, Dirección General de Protección Civil, Instituto Nacional de Antropología e Historia y otras dependencias, entidades u organismos auxiliares federales, estatales o municipales.

La Secretaría y los municipios podrán allegarse y solicitar de otras autoridades, dictámenes, documentos, opiniones y demás elementos, para apoyar los actos administrativos que emitan.

Las licencias, permisos y dictámenes competencia de los municipios, observarán en lo que proceda, lo establecido en el presente Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 7. La Secretaría, a petición expresa de las autoridades municipales correspondientes y en su respectivo ámbito de competencia, podrá auxiliarles en los procesos relativos a la elaboración o modificación de los planes de desarrollo urbano de su competencia y reglamentación en materia de imagen urbana e institutos municipales de planeación, así como en lo relativo a la administración, ordenación y regulación del desarrollo urbano de su municipio.

Artículo 14. Los ciudadanos del Estado, las asociaciones de colonos, los colegios de profesionistas, las instituciones de investigación académica, los organismos empresariales, y demás organizaciones civiles de igual o semejante naturaleza, podrán participar en los procesos de consulta relativos a la formulación o modificación de los planes de desarrollo urbano enviando sus propuestas por escrito o vía electrónica a la Secretaría o municipio según sea el caso; así como coadyuvar, a través de la denuncia popular ante las autoridades competentes, en la vigilancia de los usos y destinos del suelo, del coeficiente de ocupación o coeficiente de utilización del suelo, y de las normas establecidas en el Código y los planes de desarrollo urbano.

Artículo 18. Los planes de desarrollo urbano de competencia estatal serán los siguientes:

I. Plan Estatal de Desarrollo Urbano;
II. Planes regionales de desarrollo urbano, y
III. Planes Parciales de Cobertura Subregional de desarrollo urbano. Además de lo anterior, será competencia estatal determinar, implementar y desarrollar los polígonos de actuación que surjan dentro del territorio, mediante la suscripción de convenios con los municipios involucrados.

Artículo 19. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano deberá tener las características siguientes:

I. Ser congruente con el Plan Nacional de Desarrollo y con los programas sectoriales que de él se deriven;
II. Ser congruente en su instrumentación y ejecución con las políticas de ordenamiento territorial, estrategias y acciones marcadas por el Plan de Desarrollo del Estado de México y los instrumentos que del mismo se deriven, en un planteamiento de desarrollo sustentable, sostenible, estratégico y multisectorial;
III. Considerar en su instrumentación y ejecución a los planes que integran el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, y
IV. Identificar:
    a. Las regiones del Estado, las respectivas políticas públicas y las estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial;
    b. Las políticas públicas y las estrategias de aprovechamiento y de los elementos sectoriales estratégicos del desarrollo urbano;
    c. La conformación de un sistema de corredores o ejes de desarrollo para la integración y ordenamiento territorial de la entidad;
    d. Las acciones, políticas y estrategias de las diferentes instituciones gubernamentales que incidan en el ordenamiento territorial, urbano y sectorial;
    e. Las acciones, programas y proyectos estratégicos a los que se deba orientar la inversión pública y privada para impulsar el cumplimiento de los objetivos del plan, y
    f. Las áreas para la realización de acciones de densificación, redensificación, crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de alcance regional.

Artículo 20. Además de lo previsto por el Código, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano deberá contener, lo siguiente:

I. Introducción;
II. Propósitos y alcances del Plan:
    A) Objetivo del plan para el aprovechamiento, competitividad y sostenibilidad del territorio estatal, y su relación metropolitana y urbana;
    B) Evaluación del plan vigente, en su caso, y
    C) Descripción del territorio estatal.
III. Marco jurídico:
    A) Nacional, General, Federal y Estatal.
IV. Congruencia con otros niveles de planeación:
    A) Federales;
    B) Estatales, y
    C) Metropolitanos.

V. Diagnóstico:
   A) Medio Físico Natural;
   B) Aspectos sociales;
   C) Aspectos económicos;
   D) Aspectos de vulnerabilidad territorial;
   E) Aspectos urbanos, y
   F) Aspectos sectoriales.
VI. Síntesis del diagnóstico:
   A) Análisis territorial FODA.
VII. Pronóstico:
   A) Escenario tendencial;
   B) Escenario programático, y
   C) Escenario de largo plazo a quince años.
VIII. Objetivos:
   A) De ordenamiento territorial;
   B) De ordenamiento urbano, y
   C) De ordenamiento sectorial.
IX. Políticas:
   A) De ordenamiento sectorial, y
   B) De ordenamiento urbano, vivienda y suelo.
X. Estrategias:
   A) De ordenamiento territorial:
      1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental.
   B) De ordenamiento urbano:
      1. Sistema urbano, y
      2. Sistema de ejes de desarrollo.
   C) De ordenamiento sectorial:
      1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial, metropolitano y urbano;
      2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular;
      3. Sistema de planeación para la identificación de necesidades, modernización y ampliación de la infraestructura, la movilidad sustentable y accesibilidad universal;
      4. Sistema de planeación para la identificación de necesidades, la modernización y ampliación del equipamiento;
      5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación, y
      6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental, y la conciliación con las políticas ambientales establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.
XI. Programas y proyectos estratégicos:
   A) De ordenamiento territorial;
   B) De ordenamiento urbano;
   C) De ordenamiento sectorial, y
   D) Proyectos de infraestructura regionales, en su caso.
XII. Instrumentos:
   A) De inducción y fomento;
   B) De regulación, suelo y factibilidad de desarrollo;
   C) De organización y coordinación;
   D) Financieros;
   E) De operación seguimiento y evaluación;
   F) Ambientales y de riesgo, y
   G) Demás necesarios.

XIII. Anexo gráfico, y
XIV. Epílogo.

Artículo 21. Los planes regionales y parciales de competencia estatal deberán tener las características siguientes:

I. Ser congruentes con las políticas públicas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y tratándose de planes parciales, con el plan regional correspondiente, en su caso;
II. Considerar en su instrumentación y ejecución a los planes municipales de desarrollo urbano del Estado de México vigentes;
III. Tener un planteamiento de desarrollo urbano sustentable, estratégico y multisectorial, y
IV. Identificar:
   A. La estructuración territorial de la región, conforme a las políticas públicas y estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano;
   B. La conformación de un sistema de corredores o ejes de desarrollo para la integración y el ordenamiento territorial de la región;
   C. Las acciones políticas y estrategias de las diferentes instituciones gubernamentales que incidan en el ordenamiento territorial, urbano y sectorial;
   D. Las acciones, programas y proyectos estratégicos a los que se deban orientar la inversión pública y privada para impulsar el cumplimiento de los objetivos del plan, y
   E. Las zonas con factibilidad de desarrollo para la implementación de polígonos de actuación.

Artículo 22. Además de lo previsto por el Código, los planes regionales de desarrollo urbano de competencia estatal, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Introducción.
II. Propósitos y alcances del plan:
   A. Finalidad del plan;
   B. Evaluación del plan vigente en su caso, y
   C. Delimitación del área de estudio.
III. Marco jurídico:
   A. Nacional, General, Federal y Estatal.
IV. Congruencia con otros niveles de planeación:
   A. Federales;
   B. Estatales, y
   C. Metropolitanos.
V. Diagnóstico:
   A. Aspectos físicos y ambientales;
   B. Aspectos sociales;
   C. Aspectos económicos;
   D. Aspectos territoriales y de vulnerabilidad;
   E. Aspectos urbanos, y
   F. Aspectos sectoriales.
VI. Síntesis del diagnóstico (análisis territorial FODA):
   A. La aptitud potencial y la vocación territorial, sustentable y sectorial.
VII. Pronóstico:
   A. Escenario tendencial, y
   B. Escenario programático.
VIII. Objetivos: A) De ordenamiento territorial; B) De ordenamiento urbano; C) De ordenamiento sectorial, e D) Imagen Objetivo.
IX. Políticas: A) De ordenamiento territorial; B) De ordenamiento urbano, y C) De ordenamiento sectorial.
X. Estrategias: A) De ordenamiento territorial: 1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental B) De ordenamiento urbano: 1. Sistema urbano, y 2. Sistema de ejes de desarrollo. C) De ordenamiento sectorial: 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano; 2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular; 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura, la movilidad sustentable y la accesibilidad universal; 4. Sistema de planeación para

la modernización y ampliación del equipamiento; 5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación, y 6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental.

XI. Programas y proyectos estratégicos: A) De ordenamiento territorial; B) De ordenamiento urbano, y C) De ordenamiento sectorial.

XII. Instrumentos: A) De inducción y fomento; B) De regulación; C) De organización y coordinación; D) Financieros; E) De operación seguimiento y evaluación; F) Polígonos de actuación, y G) Demás necesarios.

XIII. Tabla de usos de suelo;

XIV. Anexo gráfico y cartográfico, desarrollado en la plataforma de información geográfica SIG, y

XV. Epílogo. Asimismo, contendrán las políticas y estrategias de ordenamiento territorial para los centros de población; la estructura urbana-regional, infraestructura y equipamiento regional; así como las consideraciones sobre movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

Artículo 28. Los Planes de Desarrollo Urbano de competencia municipal serán los siguientes: Plan Municipal de Desarrollo Urbano; Planes Parciales de Desarrollo Urbano; Intraurbanos y de Incorporación Territorial.

Artículos 29. Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal deberán tener las características siguientes:

I. Ser congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, con el plan regional de desarrollo urbano correspondiente y tratándose de los parciales, con el respectivo plan municipal de desarrollo urbano;

II. Establecer su base en un planteamiento de desarrollo urbano sustentable, estratégico y multisectorial;

III. Considerar en su planteamiento lo propuesto en los planes de desarrollo urbano de los municipios limítrofes, y

IV. Identificar: A) La estructuración territorial del municipio, conforme a las políticas públicas y estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial, establecidas en los niveles superiores de planeación; B) Las acciones, políticas y estrategias de las diferentes instituciones gubernamentales que incidan en el ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio; C) La clasificación del territorio del municipio; D) La normatividad aplicable a las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables; E) La estructura vial y el transporte, así como la infraestructura y los equipamientos estratégicos para el ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio, y F) Las acciones y proyectos a los que se deberá orientar la inversión pública y privada para lograr el cumplimiento de los objetivos del plan.

Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, tendrán funciones estructuradoras, multisectoriales y deberán identificar las relaciones de influencia con los municipios de su entorno.

Los usos y destinos del suelo que, para las áreas naturales protegidas y las áreas no urbanizables, prevean los planes municipales de desarrollo urbano de cualquier tipo, así como sus respectivos planes parciales, deberán ser congruentes con los criterios ambientales expresados por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México; observando en todo momento los criterios contenidos en el Código, en lo relativo a las acciones de conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Artículo 30. Los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales de competencia municipal, deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

I. Introducción;

II. Propósitos y alcances del plan:

A) Finalidad del plan;

B) Evaluación del plan vigente en su caso, y

C) Los límites territoriales del municipio conforme a lo establecido en la división político administrativa del Estado de México, como lo determina la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

III. Marco jurídico; IV. Congruencia con otros niveles de planeación: A) Federales; B) Estatales, y C) Metropolitanos.

V. Diagnóstico:

A) Aspectos físicos; B) Aspectos sociales; C) Aspectos económicos; D) Aspectos territoriales; E) Aspectos urbanos e imagen urbana, y F) Aspectos sectoriales.

VI. Síntesis del diagnóstico (análisis territorial FODA);

VII. Pronóstico: A) Escenario tendencial; B) Escenario programático, e C) Imagen Objetivo.

VIII. Objetivos: A) De ordenamiento territorial; B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y C) De ordenamiento sectorial.

IX. Políticas: A) De ordenamiento Territorial y desarrollo orientado al transporte; B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y C) De ordenamiento sectorial.

X. Estrategias: A) De ordenamiento territorial: 1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental. B) De ordenamiento urbano: 1. Sistema urbano, y 2. Sistema de ejes de desarrollo.

C) De ordenamiento sectorial: 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano; 2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular; 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable;

4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento;

5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación;

6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental, y

7. Las consideraciones sobre la movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

XI. Programas y proyectos estratégicos: A) De ordenamiento territorial; B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y C) De ordenamiento sectorial.

XII. Instrumentos: A) De inducción y fomento; B) De regulación; C) De organización y coordinación; D) Financieros; E) De operación, seguimiento y evaluación; F) De normatividad y aprovechamiento del suelo, y G) Demás necesarios.

XIII. Anexo gráfico y cartográfico, el cual se desarrollará en plataforma de información geográfica SIG, en el formato que al efecto determine la Secretaría, y

XIV. Epílogo.

En los planes municipales, el diagnóstico deberá efectuarse considerando los procesos de conurbación o zona metropolitana a la que pertenezcan, así como la aptitud territorial por usos del suelo, la conectividad regional y la movilidad urbana.

Asimismo, deberán cumplirse los requisitos contenidos en los Lineamientos que emita la Secretaría para la elaboración y actualización de los Planes Municipales.

Artículo 31. Los planos que formen parte integrante de los planes de desarrollo urbano, deberán prever un espacio para la inclusión de las leyendas relativas a la certificación de su autorización, publicación e inscripción, debiendo la solapa de los mismos contener lo siguiente:

I. Referencia al plan de desarrollo urbano al que pertenece y localización del ámbito geográfico que cubre; II. Autoridad que lo formula; III. Escudo del Estado de México y en caso de los planes de competencia municipal, además el toponímico del municipio correspondiente; IV. Denominación del plano; V. Número del plano y clave de identificación; VI. Simbología básica; VII. Simbología temática; VIII. Fuentes de información cartográficas; IX. Escala gráfica; X. Referencia a los datos de su inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, y XI. Deberán utilizar como cartografía base de los planos, ortofoto digital reciente, georreferenciada en coordenadas UTM, en el formato que al efecto determine la Secretaría.

Artículos 32 El procedimiento de aprobación o modificación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, de los planes regionales de desarrollo urbano, así como de los planes parciales que se deriven de ellos, se sujetará a lo siguiente:

I. La Secretaría formulará el proyecto del plan o modificación respectivo con la participación que corresponda de las instituciones gubernamentales estatales encargadas de las materias a que se refiere el artículo 5.19, fracción II, del Código. Tratándose de la modificación de un plan, será necesario contar con los resultados de la evaluación del plan vigente;

II. Las instituciones gubernamentales participantes en la elaboración del proyecto del plan o su modificación, emitirán por escrito sus observaciones sobre el contenido del mismo, en los temas del área de su competencia, en un plazo de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente del acuse de recibido del proyecto. De no emitirse ninguna observación, se entenderán como aceptados los términos del proyecto y éste se tendrá por concluido, procediendo la Secretaría a dar aviso público del inicio del proceso de consulta;

III. El proyecto del plan respectivo o su modificación, junto con sus planos y anexos integrantes, estará disponible para el público en general, de manera física en las oficinas de la Secretaría y digitalmente en su página de internet, así como en el portal ciudadano del Estado de México, durante el lapso de un mes contado a partir del día siguiente al que se dé aviso público del inicio de la consulta, señalando el correo electrónico al que los ciudadanos podrán enviar sus planteamientos, propuestas y sugerencias sobre el plan que se somete a consulta. Durante dicho plazo la Secretaría organizará al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto del plan para realizar la consulta y recabar la opinión de los ciudadanos, conforme a lo establecido en el Código.

En la elaboración o modificación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano podrán participar todos los municipios del Estado, a través de las audiencias públicas a que se refiere esta fracción.

Tratándose de planes regionales de desarrollo urbano y de sus respectivos parciales, sólo podrán participar los municipios cuyo territorio forme parte del instrumento de planeación que se trate;

IV. Durante el plazo señalado, la Secretaría recibirá las propuestas que de manera física o electrónica se hayan planteado e incorporará al proyecto las que resulten viables y elaborará el documento definitivo del plan o su modificación;

V. Cumplidas las anteriores formalidades, la Secretaría remitirá para la aprobación del Titular del Ejecutivo del Estado el proyecto del plan o de su modificación que se trate con todos sus antecedentes;

VI. Una vez aprobado el plan o su modificación, la Secretaría lo mandará publicar en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" y solicitará su inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, debiéndolo remitir al Sistema Estatal, y

VII. Los planes que sean aprobados, publicados en la "Gaceta del Gobierno", e inscritos en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, se mantendrán en la página de internet de la Secretaría para su consulta.

Artículo 33. procedimiento de aprobación y modificación de los planes municipales de desarrollo urbano y de los planes parciales que deriven de ellos, se sujetará a lo siguiente: I. La unidad administrativa municipal encargada del desarrollo urbano, formulará el proyecto del plan o su modificación, con la participación que corresponda de las instituciones gubernamentales estatales encargadas de las materias a que se refiere el artículo 5.19, fracción

II, del Código, quienes emitirán sus observaciones sobre el contenido del mismo en los temas del área de su competencia. Para la procedencia de modificación a los planes municipales, será necesario contar con la evaluación que al efecto la sustente;

II. Previo a la consulta pública, la autoridad municipal someterá a la Secretaría el proyecto de plan o su modificación, para que de considerarlo necesario sea presentado ante la Comisión, constituida en foro técnico de análisis y consulta, a efecto de recabar, en su caso, las observaciones de sus integrantes, que a su vez las hará llegar a la autoridad municipal, para su valoración e integración al proyecto;

III. De no emitirse ninguna observación en los plazos que determine la Comisión, se entenderán como aceptados los términos del proyecto, procediendo la autoridad municipal que formuló el proyecto, a dar aviso público del inicio del proceso de consulta;

IV. El proyecto del plan o su modificación respectiva, con sus planos y anexos que lo integran, estará disponible físicamente al público durante un mes contado a partir del día siguiente al que se dé aviso público del inicio del proceso de consulta, en las oficinas de la unidad administrativa municipal que lo formuló y digitalmente en la página de internet del municipio, señalando el correo electrónico al que los ciudadanos podrán enviar sus planteamientos, propuestas y sugerencias sobre el plan que se somete a consulta. Durante dicho plazo, la autoridad municipal organizará al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto del plan para realizar la consulta y recabar la opinión de los ciudadanos, conforme a lo establecido en el Código;

V. Durante el plazo señalado, la unidad administrativa municipal encargada del desarrollo urbano recibirá las propuestas que de manera escrita o electrónica se hayan planteado, incorporará al proyecto las que resulten viables y elaborará el documento definitivo del plan, o de su modificación;

VI. Integrado el proyecto definitivo del plan o su modificación, el Presidente Municipal correspondiente, dentro de los diez días siguientes, solicitará a la Secretaría el dictamen de congruencia del proyecto, anexando la documentación que acredite la consulta pública mediante instrumento notarial que de constancia de los hechos realizados ante la fe de un Notario Público del Estado de México;

VII. Cumplidas las anteriores formalidades y emitido el dictamen de congruencia por la Secretaría, el Ayuntamiento respectivo dentro de los diez días siguientes, aprobará el plan en sesión de Cabildo;

VIII. Una vez aprobado el plan o su modificación, la autoridad municipal, dentro de los diez días siguientes, lo remitirá con todos sus antecedentes y anexos gráficos a la Secretaría en documento electrónico y en dos versiones físicas, anexando copia certificada del acta de sesión de Cabildo en el que conste su aprobación; lo anterior, para el trámite de su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" y su posterior inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, así como la correspondiente remisión al Sistema Estatal. Los documentos físicos o impresos y copia del acta de sesión de Cabildo, deberán estar certificados por el Secretario del Ayuntamiento y los electrónicos contendrán su firma electrónica avanzada o sello electrónico, además del respectivo oficio con el cual sean remitidos a la Secretaría, y IX. Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal que hayan sido publicados en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", podrán corregirse por errores de impresión o de texto, con la finalidad de publicar la fe de erratas correspondiente. Para ello, el Municipio deberá contar con la opinión técnica favorable de la Secretaría, misma que deberá pronunciarse sobre dicha opinión técnica en un término de diez días hábiles. Hecho lo anterior, el Municipio deberá solicitar a la Secretaría la publicación de las modificaciones a los planes de desarrollo urbano de competencia municipal en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", para lo cual remitirá copia certificada de la sesión de Cabildo en la que hayan sido aprobadas las versiones originales por el Ayuntamiento que corresponda. Procedimientos de aprobación o modificación de los planes de desarrollo urbano de competencia estatal.

Artículos 34. El aviso de consulta pública a que se refiere el artículo 5.20, fracción I, inciso a), del Código, contendrá, además de lo previsto en dicho numeral:

I. Fecha de inicio y terminación del periodo de consulta pública;

II. Plan de desarrollo urbano que se trate, precisando si es de nueva creación o modificación;

III. Unidad administrativa responsable de la consulta pública;

IV. Domicilio y página de internet donde se mantendrá a disposición del público el proyecto del plan o modificación, para su consulta, y

V. Fecha, lugar y hora de realización de las audiencias públicas.

Las autoridades correspondientes publicarán el aviso público para el inicio del proceso de consulta en sus respectivas páginas de internet, en los estrados de su residencia oficial y cualquier otro medio que garantice su difusión.

Artículo 35. El dictamen de congruencia previsto por el artículo 5.31 del Código, será emitido por la Secretaría y tendrá por objeto determinar los elementos de congruencia existentes entre el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los planes regionales de desarrollo urbano, con sus respectivos parciales, en su caso, con el proyecto del plan de desarrollo urbano de competencia municipal o su modificación correspondiente que se trate y tendrá el siguiente contenido:

I. La referencia al plan de competencia municipal que se trate y el o los relativos de competencia estatal;

II. El señalamiento que en el proyecto del plan, se han incluido:

A) Las políticas públicas de ordenamiento urbano y de población establecidas para el correspondiente municipio;

B) Las estrategias relativas a la aptitud, vocación y aprovechamiento del suelo, así como las establecidas en materia de vialidad, de protección al ambiente, de infraestructura, movilidad, equipamiento urbano y de riesgos;

C) Los proyectos estratégicos y programas sectoriales, en su caso, y

D) Las disposiciones generales de carácter ambiental que determinen restricciones o condicionantes al desarrollo urbano, deberán de ser consideradas en los instrumentos de planeación a que hagan alusión los dictámenes, dando intervención para ello a la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México.

III. La determinación que el proyecto guarda congruencia con las políticas y estrategias estatales de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano, y

IV. El señalamiento que, para la validez jurídica del plan o su modificación, el dictamen de congruencia deberá integrarse textualmente a su contenido.

Artículo 36. El municipio respectivo, por conducto del Presidente Municipal, solicitará por escrito a la Secretaría, la emisión del dictamen de congruencia a que se refiere el artículo anterior, acompañando el proyecto del plan o su modificación que se trate, impreso y en medio magnético con todos sus antecedentes y anexos gráficos.

La Secretaría analizará el plan o su modificación y en caso procedente elaborará el respectivo dictamen de congruencia, mismo que será firmado por su Titular, quien ordenará su entrega formal al Municipio solicitante dentro del plazo de treinta días hábiles.

En caso de no existir congruencia, se le comunicará lo conducente para que se realicen los ajustes correspondientes al proyecto del plan o su modificación

Artículo 37 Los planes de desarrollo urbano deberán ser evaluados sistemáticamente por las autoridades que los emitan, para promover, controlar o corregir su ejecución y para sustentar su modificación.

El sistema de evaluación relativo a los asentamientos humanos en el Estado estará a cargo de la Secretaría y tendrá como propósito establecer la situación, problemática y perspectivas del desarrollo urbano estatal, así como determinar la eficacia de las políticas públicas y acciones realizadas para la consecución de los objetivos establecidos en los planes de desarrollo urbano.

La evaluación de los planes de desarrollo urbano, será un proceso permanente y comprenderá el análisis crítico del cumplimiento y avance del plan que se trate respecto a:

I. Los objetivos y metas planteadas;

II. La evolución demográfica;

III. Las políticas y estrategias de ordenamiento urbano y zonificación, aprovechamiento del suelo y la dinámica de ocupación del territorio;

IV. La observancia de las disposiciones para las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

V. Las estrategias en materia de infraestructura y equipamiento en los escenarios que señale el respectivo plan, y

VI. La ejecución de los proyectos estratégicos, así como la realización de los programas y acciones señaladas a corto plazo.

Los resultados de la evaluación de los planes de desarrollo urbano estatal y municipal, se remitirán al Sistema Estatal.

Artículo 38. El Gobierno del Estado y los municipios deberán utilizar, además del Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" o "Gaceta Municipal" según corresponda, otras publicaciones y medios de difusión e información, incluyendo los electrónicos, para contribuir al mejor conocimiento y fiel observancia de los planes de desarrollo urbano. Asimismo, se mantendrán disponibles en el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, y en las oficinas públicas correspondientes, para su consulta.

Código para la Biodiversidad del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 5 de enero de 2021.

Este código es de observaciones generales para el Estado de México y sus municipios, referente al equilibrio ecológico, Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible; fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible; gestión integral de residuos sólidos; preservación, fomento y aprovechamiento sostenible de la vida silvestre; Protección y bienestar animal.

Sus objetivos generales garantizan el derecho de toda persona a vivir en un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, se regula el uso y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y su hábitat; garantizar el derecho de las comunidades y pueblos indígenas, al uso y disfrute de los recursos naturales; regular y promover la educación y la cultura ambiental; protección y conservación de la biodiversidad y sus componentes.

3.3. Ámbito Municipal

Bando Municipal del Municipio de Axapusco 2020

Artículo 1. El presente Bando es de orden público e interés social, y de observancia general dentro del Territorio del Municipio de Axapusco, tiene por objeto establecer las normas generales que regulan el nombre y topónimo del Municipio, organización territorial y administrativa, la población, el patrimonio, el gobierno, los órganos y las autoridades auxiliares del Ayuntamiento, las funciones y los servicios públicos municipales, el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, el desarrollo y el fomento económico, así como la promoción del empleo, ecológicas y de protección al ambiente, la actividad, comercial y de servicios a cargo de los particulares, las infracciones, sanciones, promoción, substanciación y resolución de recursos, la función calificadora, la Coordinación Municipal de Derechos Humanos y la actividad normativa y reglamentaria, así como las disposiciones necesarias para regular el adecuado funcionamiento del Municipio en armonía con los ordenamientos de mayor jerarquía relativos a la materia de que se trate.

Artículo 7. Es fin esencial del Municipio de Axapusco fomentar el bienestar social, el desarrollo humano de sus habitantes, el bien común, garantizando a los ciudadanos el goce y ejercicio de sus libertades y derechos fundamentales, bajo los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Las autoridades municipales tienen como objetivos primordiales los siguientes:

I. Ser el conducto que promueva e impulse las condiciones para el desarrollo de una cultura de respeto a los Derechos Humanos y libertades fundamentales;

II. Fomentar la justicia social, la garantía del orden, la seguridad, la tranquilidad; la defensa de los intereses de la colectividad, de las personas y de los bienes que forman su patrimonio;

III. Fomentar, la equidad de género, el respeto a la dignidad, a la libertad, a la iniciativa y a la igualdad de oportunidades para los Axapusquenses; salvaguardando los derechos fundamentales de la familia, la niñez, las personas con diversidad funcional y los adultos mayores;

IV. Fomentar la participación de los vecinos de Axapusco, en actividades políticas, culturales, económicas, agrícolas, industriales, comerciales, artesanales y turísticas, con el apoyo de los gobiernos federal y estatal, instituciones autónomas y organizaciones de la sociedad civil, nacionales e internacionales, autorizadas por la ley; para facilitar y orientar la toma de decisiones del gobierno, a fin de impulsar el desarrollo social;

V. Preservar, promocionar y rescatar el patrimonio cultural, así como las áreas de belleza natural, histórica, para garantizar el desarrollo cultural, y económico, a través de la afluencia turística y el legado para generaciones futuras;

VI. La creación, organización y funcionamiento de obras y servicios públicos;

VII. Promover el desarrollo integral, justo, proporcional y equilibrado de las comunidades regiones y personas;

VIII. Fomentar la preservación del equilibrio y protección al medio ambiente, previniendo y reduciendo los daños al mismo, asegurando así el derecho de todo individuo, y de futuras generaciones, a vivir en un ambiente sano;

IX. Fomentar la salud y el combate a las adicciones;

X. Cuidar el correcto uso del suelo y la adecuada organización territorial, desarrollo e imagen urbana;

XI. Establecer los mecanismos necesarios para hacer eficaz y eficiente la función pública a través de una actuación transparente, honrada y legitima, garantizando así el correcto funcionamiento de las obras y servicios públicos;

XII. Revisar y actualizar la reglamentación municipal;

XIII. Promover y dirigir programas que consoliden el desarrollo educativo de los Axapusquenses, tomando en consideración que la educación es la base para el desarrollo integral de la comunidad;

XIV.Gestionar y dirigir programas sociales aplicables a los grupos vulnerables en coordinación de los diferentes poderes tanto federales como estatales; y

XV. Aquellos contenidos en la normatividad vigente.

Artículo 10. La regulación de la tenencia de la tierra de los ejidos y su explotación, se regirá por la Constitución Federal, la Ley Agraria y demás disposiciones jurídicas que de ellas emanan. Los núcleos ejidales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano se deberán apegar a lo dispuesto por el presente Bando, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y demás normatividad aplicable.

Artículo 43. El Ayuntamiento promoverá, entre las y los habitantes de Axapusco, la creación y funcionamiento de asociaciones de colonos y demás organizaciones de carácter social, a efecto de que participen en el desarrollo vecinal, cívico y ético en beneficio de la comunidad.

Dichas organizaciones se integrarán con sus habitantes, por designación de ellos mismos, y sus actividades serán permanentes o transitorias, conforme al programa o proyectos de interés común en los que acuerden participar.

El Ayuntamiento podrá destinar recursos y coordinarse con las organizaciones a que se refiere este artículo para la prestación de servicios y ejecución de obras, ambas de carácter público. Dichos recursos quedarán sujetos al control y vigilancia de las autoridades municipales.

Artículo 72. Son atribuciones de la Dirección de Desarrollo Urbano:

I. En materia de ordenamiento territorial de los Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano Estatal, el Ayuntamiento por sí o a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, contará con las facultades y atribuciones que le señalen la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes que de ella se deriven y demás disposiciones del ámbito estatal y municipal de la materia;

II. En el territorio municipal quedan excluidas del desarrollo urbano, las áreas no urbanizables en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, en las cuales queda estrictamente prohibida la formación de nuevos asentamientos humanos;

III. El Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, establecerá medidas y ejecutará dentro del ámbito jurídico aplicable acciones para prevenir, evitar, controlar, restringir e intervenir en los diversos asentamientos humanos irregulares que se ubiquen y detecten dentro del territorio Municipal, así como promover acciones, acuerdos y coadyuvar con el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS).

IV. Participar en el ordenamiento de los asentamientos humanos y del territorio municipal, así como expedir los reglamentos y disposiciones que regulen el desarrollo urbano;

V. Expedir y vigilar la aplicación y observancia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, en congruencia con los planes federal y estatal correspondientes y proponer en su caso las actualizaciones y modificaciones que resulten necesarias;

VI. Vigilar y supervisar que toda construcción para uso habitacional, comercial, industrial o de servicios, sea acorde a la normatividad aplicable, y reúna las siguientes condiciones mínimas:

a. De seguridad estructural;

b. Ubicarse en las áreas que se hayan previsto en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco con esos usos;

c. Establezcan las rampas, los accesos, pasillos y demás instalaciones necesarias

para las personas con discapacidad; y

d. Condiciones de habitabilidad.

VII. Otorgar licencias municipales de construcción y dictámenes técnicos, en los términos del Código Administrativo del Estado de México, legislación y reglamentos aplicables, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, condicionando a los fraccionadores y promotores inmobiliarios a introducir, en cada desarrollo que realicen, equipamiento urbano y las obras de interés colectivo que se convengan;

VIII. Expedir licencias de uso de suelo, licencias de construcción, cédulas informativas de zonificación;

IX. Expedir constancias de alineamiento, constancias de número oficial, constancias de excavación, constancias de demolición, constancias de regularización de construcciones ya existentes cualquiera que fuera su régimen, constancias de terminación de obra y constancias de existencia de servicios públicos;

X. Autorizar el cambio de uso de suelo de densidad e intensidad y altura de edificaciones, previo dictamen técnico;

XI. Evitar la construcción o cualquier tipo de edificación en áreas verdes, áreas de donación o nuevas áreas habitacionales en terrenos agrícolas, zonas de amortiguamiento y aquéllas que el gobierno federal y/o estatal haya decretado como reserva de la biósfera, a su vez aquellas áreas establecidas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano;

XII. Informar y orientar a los interesados sobre los trámites que deban realizar para la obtención de licencias o autorizaciones de construcción, uso de suelo y alineamiento, realizando la difusión de estas acciones por diferentes medios;

XIII. Hacer compatibles y coordinar la administración y funcionamiento de los servicios públicos municipales, con los planes y programas de desarrollo urbano;

XIV. Vigilar el estricto cumplimiento de las disposiciones legales que se expidan en materia de desarrollo urbano;

XV. Observar que toda construcción debe cumplir y respetar para uso exclusivo de cajones de estacionamiento, de tal forma que los proyectos de obra nueva que no cumplan con la norma deberán ser modificados hasta ajustarse a la misma;

XVI. Preservar todos los derechos de vía, señalados en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, así como los dictados por la Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos, Comisión Nacional del Agua y la Junta de Caminos a fin de que en dichas restricciones en su momento se determine el uso del suelo para su aprovechamiento;

XVII. Abstenerse de emitir dictámenes relativos a la creación de desarrollos habitacionales, comerciales y de servicios, cuando no se garantice la dotación de servicios e infraestructura;

XVIII. Realizar visitas de verificación, notificaciones y supervisiones a los propietarios o poseedores de predios, así como de empresas con giros comerciales o de servicios, a fin de corroborar el cumplimiento de la materia, de las disposiciones jurídicas aplicables, en pleno cumplimiento al procedimiento administrativo que marque el código adjetivo de la materia, respetando las garantías de los usuarios;

XIX. Promover e impulsar la participación de la colectividad en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación de los planes de desarrollo urbano aplicables al territorio del Municipio;

XX. Aplicar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco;

XXI. Crear, actualizar y tener a su cargo el padrón de licencias municipales de construcción clasificada con categoría de confidencialidad.

XXII. Todas aquellas atribuciones contenidas en el Libro Quinto, y el libro décimo octavo del Código Administrativo del Estado de México, su reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables

4. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN

4.1. Lineamientos Internacionales

Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030

En septiembre del 2015 fue celebrada la Cumbre para el Desarrollo Sostenible por los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas, donde fue aprobada la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. De dicho documento se derivan los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por los 193 Estados Miembros, cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático (ONU Hábitat, 2015).

Ilustración 2. Objetivos del desarrollo Sostenible



Fuente: ONU, 2015.

En lo referente a desarrollo y planificación urbana, el objetivo 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles, dicta el lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles para el año 2030, buscando:

- Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
- Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de la tercera edad.
- Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos.
- Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural.
- Reducir significativamente el número de muertes, de personas afectadas, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas en comparación con el producto interno bruto mundial, provocadas por los desastres, haciendo hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
- Reducir el impacto ambiental negativo *per cápita* de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

A nivel municipal, el cumplimiento de estos objetivos requerirá el apoyo integral desde los ámbitos económico, social y ambiental entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación a dicha escala.

4.2. Lineamientos Federales

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Es el documento rector del desarrollo nacional y entre sus principios se encuentra el ordenamiento, establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que marca la estabilidad de las finanzas públicas; planificar, conducir, coordinar y orientar la economía; regular y fomentar las actividades económicas y organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional.

Entre los objetivos planteados, se encuentran:

1. Política y Gobierno

- Cambio de paradigma en seguridad
    - Garantizar empleo, educación y bienestar mediante la inversión en infraestructura y servicios de salud, y por medio de los programas regionales, sectoriales y coyunturales de desarrollo.
    - Coordinaciones nacionales, estatales y regionales.
    - Pleno derecho a los derechos humanos.
- Hacia una democracia participativa, una sociedad no solo informada y atenta, sino, que debe participar e involucrarse en las decisiones relevantes de quienes les representan en la función pública.
- Consulta popular, la sociedad debe tener derecho de incidir en sus determinaciones, sometiendo a consulta asuntos de interés regional o local.

2. Política social

- Construir un país con bienestar.
- Desarrollo sostenible.
- Programas,
    - Programa de reconstrucción que está orientada a la atención de la población afectada por los sismos de septiembre de 2017 y febrero de 2018; se aplica en Chiapas, México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Ciudad de México.
    - Desarrollo Urbano y vivienda, la vivienda social será una prioridad y se realizarán acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda.
    - Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores.
    - Programa Pensión para el bienestar de las personas con discapacidad.
- Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Se realizarán las acciones necesarias para garantizar en el 2024 todas y todos los habitantes de México puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita.

3. Economía

- Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

- Cobertura de Internet para todo el país, ofrecerá acceso a toda la población en carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios.
- Aeropuerto Internacional “Felipe Ángeles” en Santa Lucia, Estado de México, se sumará a la infraestructura aeroportuaria del centro del país para conformar una triada de terminales aéreas en la que se cuentan además el actual Aeropuerto Internacional Benito Juárez y el Aeropuerto Internacional de Toluca.

Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024

El programa responde al nuevo modelo de desarrollo planteado por el PND y consta de seis objetivos prioritarios:

1. Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno. Entre las estrategias planteadas para dicho objetivo se encuentran:
    - 1.2 Fortalecer los esquemas de gobernanza para la coordinación intersectorial, intersecretarial y la participación de los sectores social y privado.
    - 1.3. Dirigir la acción gubernamental intersectorial hacia las regiones rezagadas y aquellas con mayor potencial para el impulso al desarrollo sostenible en el mediano y largo plazo.
    - 1.4 Impulsar la formulación, la actualización y el seguimiento de los instrumentos de planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en todas las escalas territoriales, para reorientar el desarrollo agrario, territorial y urbano con una visión integral, sistémica y equilibrada.
2. Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitana, siendo sus estrategias:
    - 2.1 Promover la coordinación metropolitana entre los distintos actores, para la implementación de políticas, programas, proyectos y acciones que incidan en un desarrollo más equitativo, sostenible y con una visión compartida.
    - 2.2 Fortalecer las capacidades técnicas y financieras de los gobiernos estatales y municipales en materia de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
    - 2.3 Impulsar la integración y complementariedad de los asentamientos urbanos y rurales en los SUR.
3. Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas y equitativas que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos. Sus estrategias son:
    - 3.2 Promover instrumentos de planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano entre los tres órdenes de gobierno, para ordenar, regular y consolidar las zonas urbanas.
    - 3.3 Desarrollar mecanismos que permitan ampliar la oferta y el acceso a instrumentos de financiamiento, para su aplicación en programas y proyectos de Desarrollo Urbano.
    - 3.4 Impulsar instrumentos de regularización y de gestión del suelo, que permitan ordenar los procesos de ocupación del territorio a favor de un modelo de desarrollo urbano sostenible.
    - 3.5 Elaborar e implementar proyectos que atiendan de forma integral las principales problemáticas urbanas y ambientales en materia de espacio público, equipamiento y movilidad.
4. Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible del sector agrario, las comunidades rurales, pueblos indígenas y afromexicanos en el territorio. Sus estrategias son:
    - 4.1 Mejorar la colaboración interinstitucional de los tres órdenes de gobierno para fortalecer las capacidades y el nivel organizativo en el uso del territorio, la procuración de justicia y la atención a procedimientos administrativos.
    - 4.2 Fortalecer las acciones de ordenamiento territorial para desincentivar los asentamientos humanos irregulares, evitar la especulación del suelo y el cambio del uso del suelo en las zonas rurales.
5. Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada. Siendo estrategias:
    - 5.1. Incorporar el componente de ordenamiento territorial en los instrumentos de planeación que regulan el desarrollo inmobiliario y la producción social de la vivienda adecuada para propiciar un hábitat integral.
    - 5.2. Fortalecer el marco normativo que regula las acciones de vivienda a nivel estatal y municipal, a fin de promover la vivienda adecuada para todas las personas.
    - 5.5. Promover la habitabilidad de las periferias urbanas para recuperar la vivienda abandonada y atender la vivienda en los asentamientos irregulares con el fin de disminuir la segregación socioeconómica de las personas.
6. Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.
    - 6.4 Mejorar las capacidades adaptativas del territorio ante el cambio climático, para disminuir la vulnerabilidad de la sociedad y de los ecosistemas ante sus efectos.

- 6.5. Promover la política territorial de gestión integral de riesgo, dirigida a la prevención, mitigación, adaptación y recuperación del territorio y sus habitantes ante fenómenos perturbadores, que incremente las capacidades adaptativas de la sociedad.

Programa Nacional de Vivienda 2019-2024

Este programa es resultado de la rectoría de la SEDATU en materia de vivienda y es pionero en el mundo por su alineación a los criterios de vivienda adecuada de la ONU. Su objetivo general es garantizar el ejercicio del Derecho Humano a la Vivienda Adecuada. Sus objetivos prioritarios son:

1. Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población. Sus estrategias son:
   1.1. Promover el acceso a la vivienda adecuada, enfatizando la disminución del rezago habitacional, la seguridad en la tenencia, la adecuación cultural y la igualdad de género.
   1.2. Desarrollar programas para fomentar la habitabilidad de las viviendas por medio del mejoramiento, ampliación y sustitución de aquellas en rezago.
   1.3. Impulsar el desarrollo e implementación de soluciones alternativas a la compra de vivienda que mejoren la asequibilidad de ésta para todas las personas.
   1.4. Promover la asequibilidad de la vivienda mediante subsidios que atiendan prioritariamente a las personas que habitan en condiciones de rezago habitacional, que carecen de vivienda o que no tienen acceso a financiamientos para acceder a una vivienda.
   1.5. Impulsar la asequibilidad de la vivienda a través de soluciones financieras como créditos hipotecarios y de mejoramiento, esquemas de cofinanciamiento, ahorro voluntario, entre otros, que permitan que todas las personas tengan acceso a opciones de vivienda adecuada.
   1.6. Potenciar la producción social de vivienda con especial enfoque en zonas con rezago urbano.
2. Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos, sus estrategias son:
   2.1. Incrementar la eficiencia y productividad de los organismos nacionales de vivienda.
   2.2. Fomentar la coordinación interinstitucional entre los distintos organismos nacionales de vivienda y las dependencias de la administración pública federal para asegurar la alineación continua de estrategias y programas que atiendan las necesidades de vivienda adecuada.
   2.3. Promover y coordinar acciones relacionadas a la vivienda adecuada, entre los órdenes de gobierno y los organismos de vivienda, que contribuyan al mejoramiento integral de los asentamientos humanos, con especial atención en aquellos en situaciones de precariedad, así como áreas urbanas y periurbanas que concentran vivienda abandonada, deshabitada y deteriorada.
   2.4. Impulsar la cooperación entre órdenes e instituciones de gobierno para garantizar el acceso ágil y el uso eficiente de los recursos de apoyo a la vivienda adecuada.
   2.5. Fomentar la operación eficiente del sector de la vivienda para ofrecer soluciones flexibles y sencillas que mejoren la habitabilidad y asequibilidad de la vivienda adecuada.
3. Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda.
   3.1. Incentivar la participación del sector privado y social para mejorar el desarrollo de vivienda adecuada en sus diferentes modalidades.
   3.2. Coordinar con el sector privado y social la instrumentación de criterios técnicos para asegurar el acceso a la vivienda adecuada de manera sostenible.
   3.3. Generar alianzas estratégicas con el sector privado y social para impulsar el financiamiento de vivienda e infraestructura del país con enfoque en un desarrollo sustentable.
4. Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores de sistema de vivienda adecuada.
   4.1. Incentivar procesos que además de eficientes, maximicen la transparencia para con ello reducir los riesgos y costos de la corrupción.
   4.2. Impulsar mecanismos de denuncia ciudadana con el propósito de identificar y prevenir actos de corrupción.
   4.3. Fortalecer el marco normativo y garantizar su aplicación para fomentar la transparencia y rendición de cuentas de los organismos involucrados en el ecosistema de vivienda.
5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio.
   5.1. Fortalecer las capacidades técnicas y profesionales del Estado para la gestión adecuada del suelo y territorio en los procesos de desarrollo de soluciones de vivienda.
   5.2. Priorizar la ubicación como criterio para el desarrollo de vivienda y así fomentar la consolidación de ciudades compactas, conectadas, integradas e incluyentes para prevenir la fragmentación socioespacial.

5.3. Aplicar los mecanismos de gestión del suelo establecidos por SEDATU en el desarrollo de vivienda, para garantizar un desarrollo sustentable del suelo habitacional.

Gestionar integralmente el riesgo en asentamientos humanos ante eventos perturbadores en el desarrollo de soluciones de vivienda para reducir su vulnerabilidad.

4.3. Lineamientos Estatales

Plan de Desarrollo del Estado de México (2017-2023)

Es un instrumento prospectivo que concentra las bases para la elaboración de los programas sectoriales, espaciales y regionales; plasma los retos y desafíos de la agenda gubernamental y que tienen como objetivo hacer del Estado de México una potencia con base en la innovación y la transformación de sus actividades sociales, productivas e institucionales. Estos objetivos se llevarán a cabo con un sentido de responsabilidad y lograr así, un desarrollo democrático.

Este programa cuenta con cuatro pilares: 1) Social: Estado socialmente responsable, solidario e incluyente; 2) Económico: estado competitivo, productivo e innovador 3) Territorial: estado ordenado, sustentable y resiliente; 4) Seguridad: estado con seguridad y justicia.

El objetivo 1.1. Reducir la pobreza y propiciar el desarrollo humano tiene como estrategias: 1.1.1. el crecimiento de los ingresos de la población más pobre y el 1.1.2. mejorar las condiciones de la vivienda y servicios básicos.

El objetivo 1.2. Reducir las desigualdades a través de la atención a grupos vulnerables, entre cuyas estrategias se dicta 1.2.3 establecer las bases para que las personas adultas mayores tengan una vida plena, así como 1.2.6. garantizar los derechos sociales de las personas con discapacidad.

El objetivo 1.3. Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida. En su estrategia 1.3.7 enfatiza contar con espacios educativos dignos y pertinentes para la población escolar, con énfasis en los grupos vulnerables.

Objetivo 2.1. Recuperar el dinamismo de la economía y fortalecer sectores económicos con oportunidades de crecimiento. Las estrategias implementadas son 2.1.1 promover una mayor diversificación de la actividad económica estatal, especialmente aquella intensiva en la general; 2.1.6, reorientar el desarrollo industrial, y 2.1.8 definir e impulsar una agenda de desarrollo regional.

Objetivo 2.2. Incrementar de manera sustentable la producción, calidad, eficiencia, productividad y competitividad del sector primario. Dentro de sus estrategias se encuentran la 2.2.5 que fortalece las cadenas de valor en el sector agropecuario desde el productor al consumidor; 2.2.6 fortalecer la infraestructura hidroagrícola y rural de la entidad para el manejo sostenible de recursos en el campo.

Objetivo 2.5. Desarrollar infraestructura con una visión de conectividad integral, su estrategia 2.5.1 dicta fomentar una mayor conectividad en el estado; 2.5.2 construir infraestructuras resilientes para una mayor y mejor movilidad y conectividad; estrategia 2.5.3 modernizar, ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura.

Objetivo 3.3. Procurar la preservación de los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente, dentro de sus estrategias se encuentran 3.3.1 procurar la protección y regeneración integral de los ecosistemas del estado y velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones legales en materia ambiental; 3.3.2 reducir la degradación de los hábitats naturales; proteger y conservar las especies faunísticas nativas y evitar su extinción; 3.3.4 promover la gestión sostenible de los bosques y reducir la deforestación; 3.3.5 generar los recursos para conservar la diversidad biológica y los ecosistemas.

Objetivo 3.5 Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible. En su estrategia 3.5.1 establece generar un ordenamiento territorial sustentable y un desarrollo urbano enfocado en la accesibilidad; 3.5.2 promover un crecimiento urbano compacto que proteja el medio ambiente y articule a las ciudades con su entorno rural y natural; 3.5.3 impulsar una política de suelo y habitación incluyente, que atienda a la población más vulnerable y garantice el acceso a servicios básicos; 3.5.4 mejorar la oferta de espacios públicos accesible y fortalecer la identidad de los barrios y comunidades; 3.5.5 implementar una visión metropolitana en instituciones, planes y proyectos; 3.5.6 consolidar un sistema integral de movilidad urbana sustentable en la entidad; 3.5.8 modernizar la gestión y gobernanza urbana para promover la innovación y la capacidad en la atención a las necesidades de la ciudadanía; 3.5.9 alianza y gobernanza.

Objetivo 5.8, garantizar una administración pública competitiva y responsable. En su estrategia 5.8.6 se establece consolidar el sistema de planeación democrática del Estado de México y municipios; 5.8.7 impulsar el sistema estatal de información geográfica, estadística y catastral del Estado de México.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019

El plan Estatal de desarrollo Urbano es el instrumento rector en materia de ordenamiento territorial que establece las estrategias territoriales para orientar el desarrollo urbano y regional en la entidad. Sus objetivos dirigen una visión hacia el desarrollo de un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas.

Los objetivos, planteados a partir de tres temáticas, son:

a) De ordenamiento territorial: Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas, planteando como estrategias:
   - 1. Sistema de ordenamiento territorial (SOT) como política e instrumento de planeación, complementario y articulado al Sistema de ejes de Desarrollo (SED), donde 1.1 se constituyen las Áreas de Ordenación y Regulación (AOR), siendo la unidad mínima territorial con características homogéneas preponderantes, existen 16 tipos de AOR que se constituyen 1.2. en el Área Urbana, 1.3 en el Área Rural y,
   - 2. Sistema de ejes de Desarrollo (SED), que constituyen un tipo de AOR para la articulación regional, integradores de zonas homogéneas mediante el sistema vial para el 2.1 desarrollo económico, 2.2 desarrollo turístico, 2.3 desarrollo local, 2.4. conservación ambiental, 2.5 enlaces, y 2.6 conectividad ferroviaria.

b) De ordenamiento urbano: establecer un sistema de ciudades y regiones urbanas, mediante la alineación de los planes municipales de desarrollo urbano con el PEDU. Sus estrategias son:
   - 1.1 Sistema de regiones urbanas, donde ratifican las regiones urbanas del PEDU 2008 y dividido en subregiones urbanas.
   - 1.2 Sistema Urbano del Estado de México, que integra por el tipo de municipio y su relación funcional que guardan en las regiones y subregiones. Se podrán instrumentar planes parciales, subregionales, polígonos de actuación y otros instrumentos de planeación. La Región de Valle Cuautitlán – Texcoco se divide en 11 subregiones, dónde el municipio de Axapusco forma parte de la subregión 9 Teotihuacán.
   - 2. Sistema de competitividad de ciudades, en cuatro temas genéricos: económico, sociodemográfico, urbano ambiental, e institucional.
   - 3. Sistema de sustentabilidad de ciudades, estableciendo los principales componentes que aseguran un equilibrio con el entorno natural, siendo componentes ambientales, las políticas, estrategias y acciones del POETEM, y los componentes de riesgos naturales.

c) De ordenamiento sectorial: Establecer las bases territoriales para que los municipios del Estado de México y los diferentes sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan instrumentar políticas, estrategias y proyectos en una interacción integral y sinérgica en el sistema de ciudades y regiones urbanas, siendo sus estrategias:
   - 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano a partir de 1.1 criterios de planificación, siendo estos 1.1.1 esquemas simplificados de planeación, 1.1.2 planeación sectorial de desarrollo urbano y la 1.1.3 planeación metropolitana; 1.2 Urbanismo social; 1.3 Financiamiento para el desarrollo urbano; 1.4 Actualización del PEDU considerando 1.4.1. cambios radicales en el entorno, 1.4.2. información adicional para la planeación; y 1.5 el sistema estatal de información del desarrollo urbano.
   - 2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda 2.1 Vida en comunidad 2.2.1 Mejoramiento urbano y 2.2.2. mejoramiento de vivienda, 2.3 recuperación de vivienda, 2.4 densificación, 2.5 reciclamiento urbano, 2.6 reordenamiento urbano, 2.7 regularización de la tenencia de la tierra, 2.8 vivienda nueva, 2.9 vivienda rural, 2.10 vivienda suburbana.
   - 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura en 3.1 Espacio público, 3.2 Movilidad sustentable, 3.3 Abasto de agua potable, 3.4 Saneamiento.
   - 4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de equipamiento.
   - 5. Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres naturales, mediante 5.1 Sistema de Información Geográfica, 5.2 el Plan Maestro de Gestión de Riesgos Naturales, 5.3 el Análisis Costo Beneficio, Estrategias de gestión de riesgo de 5.4 inundaciones, 5.5 de deslizamiento de taludes.
   - 6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental.

4.4. Lineamientos Regionales

Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán-Texcoco 2005

El plan regional, establece como eje rector el desarrollo urbano sustentable, es resultado de las variables físico-geográficas y socioeconómicas de la región y en congruencia con los niveles superiores de planeación, define los siguientes objetivos:

- Establecer un desarrollo integrado y estructurado que orienta el crecimiento metropolitano, equilibre los usos del suelo, y mejore el acceso de la población a las oportunidades de vivienda, actividades económicas, espacios abiertos y equipamientos sociales.
- Mejorar el acceso de la población a las oportunidades de empleo, cultura, recreación y salud.
- Dotar de equipamientos sociales de calidad a los nuevos desarrollos y a las áreas urbanas existentes.
- Propiciar la oferta de vivienda suficiente y de calidad, diversificada, accesible, y con certidumbre jurídica.
- Promover las actividades económicas y el desarrollo de zonas industriales y centros de servicios.

- Asegurar la dotación de infraestructura y servicios.
- Hacer uso eficiente de la infraestructura disponible y aprovechar racionalmente el agua y la energía disponible.
- Articular los nuevos crecimientos urbanos con los antiguos poblados y zonas marginadas, haciendo ciudad.
- Mejorar la calidad del medio ambiente consolidando espacios abiertos que permitan facilitar el acceso de la población.
- Fortalecer la autosuficiencia económica de la Región y reducir su dependencia en fuentes de trabajo y servicios de la Ciudad de México.

Para lograr lo anterior se proponen las siguientes estrategias enfocadas a los municipios de la zona norte de la región

2.1. Estrategias de ordenamiento territorial,

- Controlar el ordenamiento demográfico y el poblamiento en la zona metropolitana del Valle de México. El crecimiento debe alentarse en zonas consolidadas en donde se aproveche la infraestructura instalada y sea posible desarrollar nueva.
- Consolidar actividades productivas, empleo y comunicaciones en centros de población alternativos, lo que permitirá a mediano plazo encauzar el crecimiento de la ZMVM hacia la zona norte,
- En todo el Valle se buscará la reordenación regional de las actividades económicas, consolidando las actividades industriales en áreas urbanas compatibles, y;
- Fortalecer el sistema de ciudades para orientar, confinar y apoyar el desarrollo urbano y la densificación de las áreas localizadas a lo largo de los corredores de desarrollo.

2.2 Estrategias Intraurbanas

- Consolidación de la infraestructura y equipamiento en los municipios mexiquenses que actualmente se encuentran conurbados.

2.3 Estrategias Sectoriales

- Con la finalidad de ampliar la cobertura de la infraestructura y los equipamientos de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco se deben canalizar recursos estatales y promover que el gobierno federal y los ayuntamientos participen en la construcción de la infraestructura y los equipamientos regionales requeridos.

5. DIAGNÓSTICO

5.1. Aspectos Territoriales

5.1.1 Antecedentes Históricos

El nombre del municipio proviene del náhuatl *Axopochco*, el cual significa “en el aljibe de agua”. El escudo municipal asemeja una letra V (debido al parecido con su forma territorial) con 16 abejas empalmadas las cuales representan a las comunidades. En la base se muestra un aljibe o pozo, un pico y una pala; además de 6 ladrillos semejando los barrios de la cabecera municipal; y en la parte superior una planta silvestre de maguey, la cual es característica de Axapusco. Sin embargo, comúnmente se representa al municipio con el glifo náhuatl, el cual muestra un cerro estilizado, del que sale agua torrencial desembocando en perla y caracoles (Garibay, 1971).

En tiempos prehispánicos el territorio que ahora ocupa el municipio de Axapusco fue habitado por poblaciones ligadas a la cultura de Teotihuacán, prueba de ellos, son los objetos artesanales encontrados dentro del municipio. Posterior a esta cultura, el territorio fue ocupado por tribus otomíes y toltecas (Ayuntamiento de Axapusco, 1998).

Posteriormente, a la llegada de los frailes franciscanos en 1533 se construye la capilla en el barrio de Tlamapa, con la tarea de iniciar la evangelización de la región; para reforzar dicha misión se construye una iglesia en el territorio de la cabecera municipal, la cual recibió el nombre de San Esteban protomártir (Inafed, 2020).

En 1603 se hace ordenamiento a la población dispersa de la geografía de Axapusco para aceptar las ordenes de establecer una congregación con núcleos de población cercanos para favorecer la dotación de servicios de evangelización y comercio. En los siglos XVII y XVIII, se da el florecimiento de las haciendas pulqueras, promoviendo construcciones semejantes a las establecidas en territorio español, lo que transforma el paisaje. El 16 de diciembre de 1825 por decreto del Congreso del Estado de México, Axapusco aparece como ayuntamiento dependiente de la prefectura de México y con cabecera en Teotihuacán, sin embargo, en el listado de 1826 no aparece dentro de los municipios que realizaron elecciones y quizás se debió a que no contaba con los 4000 habientes que se necesitaban para ello (Espejel, 1994).

En 1873, el gobernador del Estado de México, Licenciado Alberto García, erige como municipio a Axapusco. Durante la dictadura del Porfirio Díaz, las haciendas del municipio presentan un auge económico gracias a la explotación del maguey del que elaboraban pulque; el maíz, frijol, trigo y haba. Debe resaltarse que por los terrenos municipales se hicieran atravesar la primera línea férrea del país, que unía al puerto de Veracruz con la ciudad de México, se instalaron 2 estaciones: una en Ometusco cercana al pueblo de San Miguel Ometusco y otra en La Palma que quedó en los límites

territoriales de Nopaltepec y Axapusco, además de la subestación de Xala, cercana al poblado del mismo nombre (Colín, 1996).

Estabilizado el sistema político nacional, el municipio mostró un desarrollo económico lento, debido a que las haciendas entraron en decadencia. A partir de los años 50 y con la aparición del complejo industrial de ciudad Sahagún en el Estado de Hidalgo, muchos axapusquenses son empleados lo que representó una mejoría en el desarrollo del municipio (Dirección General de Planeación , 1997).

5.1.2 Zonas de Valor Histórico y Cultura

De acuerdo al Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), existen 3 Monumentos Históricos y 1 Bien Inmueble con Valor Cultural en el municipio de Axapusco (Tabla 1).

Tabla 1. Inmuebles con valor histórico cultural del municipio de Axpusco

Inmueble	Clasificación	Tipo	Ubicación	Época de construcción
Antigua estación de ferrocarril Ometusco	Monumento Histórico	Inmueble Ingeniería Civil	San Miguel Ometusco	S. XIX
Estación La Palma	Monumento Histórico	Inmueble Ingeniería Civil	Atla	S. XIX
Templo de San Esteban	Monumento Histórico	Inmueble Religioso	Axapusco	S. XVI
Antigua "Estación Xala"	Bien Inmueble con Valor Cultural	Inmueble Ingeniería Civil	Xala	S. XX

Fuente: Elaboración con base en Catalogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Fecha de consulta: 2020.

También se destaca que, parte del Acueducto del Padre Tembleque, el cual se encuentra la lista del Patrimonio Mundial se encuentra dentro del territorio municipal de Axapusco. Esta obra de ingeniería hidráulica del siglo XVI fue enlistada, en el marco de la 39 sesión del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO,

Además de lo anterior, se destaca que en 2008 se publicó el Programa Regional de Desarrollo Turístico del Corredor Teotihuacán – Acolman – Otumba - San Martín de las Pirámides – Axapusco – Nopaltepec; el cual fue promovido por el Gobierno del Estado de México en coordinación con los tres niveles de Gobierno, en función del potencial turístico que muestra el corredor. En el caso del municipio de Axpusco, considerando los atractivos histórico culturales con los que cuenta, tales como paisajes naturales y agrícolas (magueyes, nopaleras y cebada); aunado a los inmuebles con valor histórico (haciendas, estaciones y templos). Por lo que este Plan busca reposicionar este corredor como destino turístico.

En particular el Templo de San Esteban es el inmueble de valor histórico cultural de mayor relevancia dentro del municipio, debido a su antigüedad. El inmueble tuvo intervenciones en los siglos XIX, XX Y XXI y presenta mampostería de piedra con aplanados lisos y pintura blanca.

El Plan Regional destaca que los municipios que conforman la región, conservan algunas manifestaciones populares que forman un patrimonio importante como tradiciones, festividades, ferias y gastronomía que refuerzan la identidad de sus pobladores; en Axapusco se lleva a cabo el 26 de diciembre, la celebración del Día de San Esteban.

También se hace referencia a ciertas situaciones adversas identificadas, tales como: desarticulación de destinos y atractivos turísticos, falta de opciones de medios de transporte para generar un turismo de mayor dinamismo, servicios turísticos sin calidad turística (hoteles y restaurantes), limitado aprovechamiento del patrimonio turístico cultural debido a la falta de rutas y circuitos integrados, además de la falta de promoción y publicidad, imagen urbana desordenada (ex haciendas abandonadas y en mal estado, ausencia de señalamiento turístico).

Es importante destacar que aunque el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles actualmente enlista 4 inmuebles catalogados como monumentos históricos, el Plan Regional enlista 14; 9 de tipo religioso (Templo de San Esteban, Capilla San Bartolo, Templo de San Miguel Arcángel y Templo de Natividad Acticpac) y 8 cascos de ex hacienda pulqueras (Centro vacacional Sindicato Minero de la República Minera, San Miguel Ometusco, San Antonio Ometusco, Soapayuca, Tepepantla y San José Salinas).

5.1.3 Análisis del Contexto Regional y Subregional

El municipio de Axpusco forma parte del Sistema Urbano Nacional (SUN) 2018 del Consejo Nacional de Población, en el cual se identifican 401 ciudades clasificadas en 74 zonas metropolitanas, 132 conurbaciones y 195 centros urbanos. En este sistema residen 92.6 millones de habitantes representando el 74.2% de la población nacional. A nivel metropolitano Axapusco forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México.

A nivel estatal, el municipio de Axapusco forma parte de la “Región XI Otumba”, integrada por los municipios de Acolman, Chiautla, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de la Pirámides, Temascalapa, Teotihuacán y Tepetlaoxtoc. Además

de formar parte de la Región I Valle de Cuautitlán – Texcoco, en donde se clasifica al municipio como “Semiurbano” en función de la población con la que cuenta.

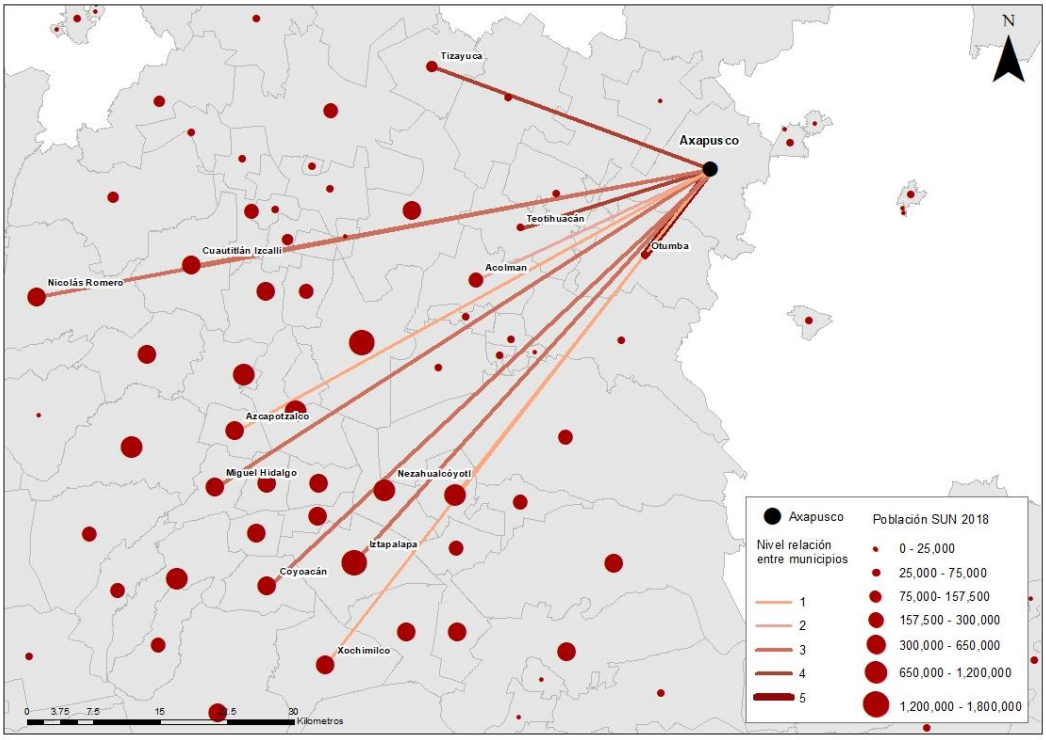
El PEDUEM, estipula que el municipio se verá inmerso en el polo de desarrollo que detonará el nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, el cual fortificará una centralidad urbano – regional; junto a los municipios de Acolman, Chiautla, Ecatepec, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Temascaltepec, Teotihuacán, Tecámac, Tepetlaoxtoc y Zumpango.

5.1.4 Relación con ZMVM

Las zonas metropolitanas delimitadas por SEDATU, CONAPO e INEGI, se identifican por su demografía, además de su integración funcional. Axapusco forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). La cual se integra con 60 municipios y las 16 alcaldías de la Ciudad de México.

La relación del municipio de Axapusco con la ZMVM, se da en función de las actividades que se generan y que ofrece el municipio en la zona metropolitana. Esta relación se mide a través del volumen de viajes que se generan del municipio a otros municipios de la de ZMVM clasificados en niveles del 1 al 5, donde 1 refiere a una menor relación y 5 el mayor nivel de relación (ver Ilustración 3). Esto sucede debido a la dinámica en la que las zonas urbanas se encuentran inmersas; a través de procesos de expansión física de la mancha urbana de las localidades, de tal manera que constituyen un conglomerado con servicios urbanos y equipamientos que generan relaciones entre sí.

Ilustración 3. Relación del municipio de Axapusco con la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en Encuesta Origen Destino INEGI 2017 y Sistema Urbano Nacional CONAPO 2018.

Otumba es el municipio con que se mantiene una mayor relación (nivel 5), seguido de Teotihuacán, Tizayuca en Hidalgo (nivel 4); Iztapalapa, Cuautitlán Izcalli, Miguel Hidalgo, Coyoacán y Nicolas Romero (Nivel 3); seguido de Acolman (Nivel 2); y Xochimilco, Nezahualcóyotl y Azcapotzalco (Nivel 1).

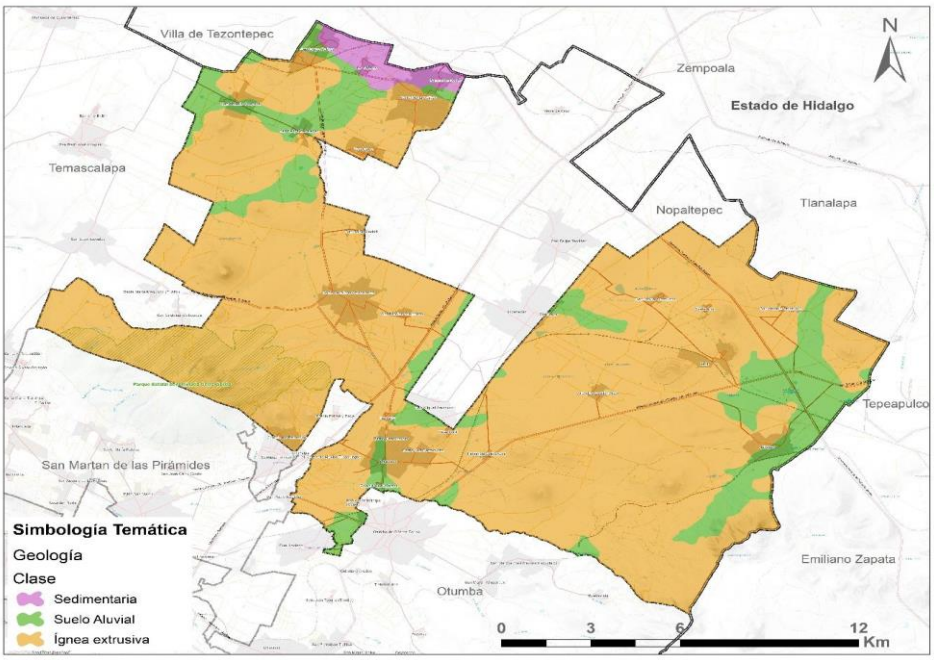
5.2 Aspectos Físicos

5.2.1 Geología

En términos geológicos las rocas son clasificadas en tres grupos: sedimentarias, ígneas y metamórficas. El municipio de Axapusco en términos geológicos está integrado en un 84% por ígneas extrusivas, 14% suelo aluvial y 2% por sedimentario.

La estructura geológica municipal está compuesta en su mayoría por rocas ígnea extrusiva, estas son formadas cuando el magma es expulsado por los aparatos volcánicos; ya en la superficie y al contacto con la temperatura ambiental, se enfría rápidamente desarrollando pequeños cristales que forman rocas de grano fino. En la Ilustración 4 se muestra la distribución territorial por clase de roca en el municipio.

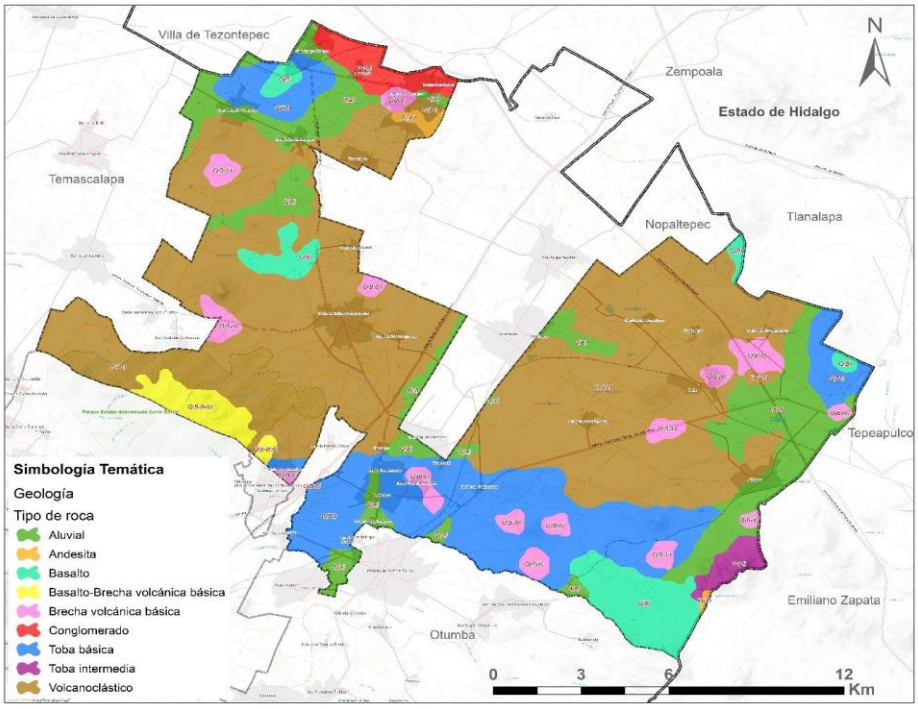
Ilustración 4. Clasificación por tipo de roca en Axapusco



Fuente: Elaboración con base en INEGI, Conjunto de Datos Vectoriales Geológicos, 1983.

Axapusco cuenta con nueve de tipos de roca, de los cuales, las primeras tres ocupan gran parte del territorio municipal: la roca que predomina más es el volcanoclástico ocupando más de la mitad del territorio municipal con 14,492.15 hectáreas, equivalente a 54.23% de la superficie del municipio; le sigue la toba básica con 4,450.69 hectáreas, equivalente a 16.65%; en tercer lugar, el suelo aluvial con 3,770.76 hectáreas, equivalente a 14.11 %; y finalmente, en menor porción y distribuidas en todo el municipio se encuentran: basalto con 5.36%; brecha volcánica básica con 4.58%; basalto-brecha volcánica básica con 1.93%; conglomerado con 1.84%; toba intermedia con 0.95% y por último la andesita con 0.35% (ver Tabla 2). En la ilustración siguiente se muestra la distribución territorial por tipos de roca existente.

Ilustración 5. Tipo de roca en Axapusco



Fuente: Elaboración con base en Conjunto de Datos Vectoriales Geológicos. INEGI, 1983.

Tabla 2. Clasificación y superficie por tipo de roca en Axapusco

Clave	Clase	Tipo	Periodo	Superficie total (Ha)	%
Q(al)	N/A	Aluvial	Cenozoico	3770.76	14.11%
Ts(A)	Ígnea extrusiva	Andesita	Cenozoico	94.67	0.35%
Q(B)	Ígnea extrusiva	Basalto	Cenozoico	1432.45	5.36%
Q(B-Bvb)	Ígnea extrusiva	Basalto-Brecha volcánica básica	Cenozoico	516.33	1.93%
Q(Bvb)	Ígnea extrusiva	Brecha volcánica básica	Cenozoico	1222.99	4.58%
Ts (Bvi)	Sedimentaria	Conglomerado	Cenozoico	490.82	1.84%
Q(Tb)	Ígnea extrusiva	Toba básica	Cenozoico	4450.69	16.65%
Ts(Ti)	Ígnea extrusiva	Toba intermedia	Cenozoico	254.04	0.95%
Ts(Vc)	Ígnea extrusiva	Volcanoclástico	Cenozoico	14492.15	54.23%
Total				**26724.90**	**100%**

Fuente: Elaboración con base en INEGI, Conjunto de Datos Vectoriales Geológicos serie I, 1983.

5.2.2 Edafología

El análisis edafológico va encaminado al estudio de las unidades de suelo que constituyen el territorio municipal y de los cuales se conforma por unidades edafológicas que nos dan a conocer las propiedades del suelo y su aprovechamiento.

Para el caso del municipio de Axapusco se identificaron cuatro unidades edafológicas: Durisol, Leptosol, Phaeozem y Vertisol (ver Ilustración 6).

De acuerdo con la Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (FAO, 2008) se describen las siguientes unidades edafológicas que se presentan en el municipio y sus localidades:

Durisol (DU): Son ricos en sílice, principalmente en depósitos aluviales y coluviales de cualquier clase de textura y se asocian con superficies antiguas en ambientes áridos y semiáridos.

Para el uso agrícola está limitado al pastoreo extensivo, en ambientes naturales generalmente soportan suficiente vegetación para contener la erosión, pero en otras partes es muy extendida la erosión del suelo superficial. Los durisoles en niveles excesivos de sales solubles se pueden afectar en áreas bajas.

Axapusco concentra 4,316.85 hectáreas de suelo durisol, correspondiente al 16.15% de la superficie municipal. Se localizan esparcidas en la zona este y oeste del municipio en donde se encuentran las localidades de Santo Domingo Aztacameca, San Pablo Xuchitl y alrededores de Jaltepec.

Leptosol (LP): Son suelos muy superficiales sobre roca continua y extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Se encuentran en tierras en altitud media o alta con topografía fuertemente disectada. Los Leptosoles se encuentran en todas las zonas climáticas y sobre rocas que son resistentes a la meteorización o donde la erosión ha mantenido el paso con la formación de suelo.

La erosión es su mayor amenaza, particularmente en regiones montañosas de zonas templadas donde la alta presión de población (turismo), la sobreexplotación y creciente contaminación ambiental llevan al deterioro de bosques y amenazan grandes áreas de leptosoles vulnerables.

Axapusco concentra 2,439.29 hectáreas de suelo leptosol, correspondiente al 9.13% de la superficie municipal. Se localiza en la zona sureste, noreste y nornoroeste del municipio en donde alcanza a cubrir la localidad Santa María Actipac y el Barrio San Mateo.

Phaeozem (PH): Son suelos de tierra oscura con alto contenido orgánico que suelen presentarse sobre relieves llanos u ondulados, tienen la capacidad de ser utilizados para el cultivo de soja, trigo y algodón. No obstante, son altamente vulnerables a la erosión debido a su alta concentración de nutrientes.

Axapusco es rico en suelo phaeozem, debido a que presenta una superficie de 19,694.42 hectáreas, correspondiente al 73.69% del territorio municipal, lo que significa que concentra la mayor parte del municipio.

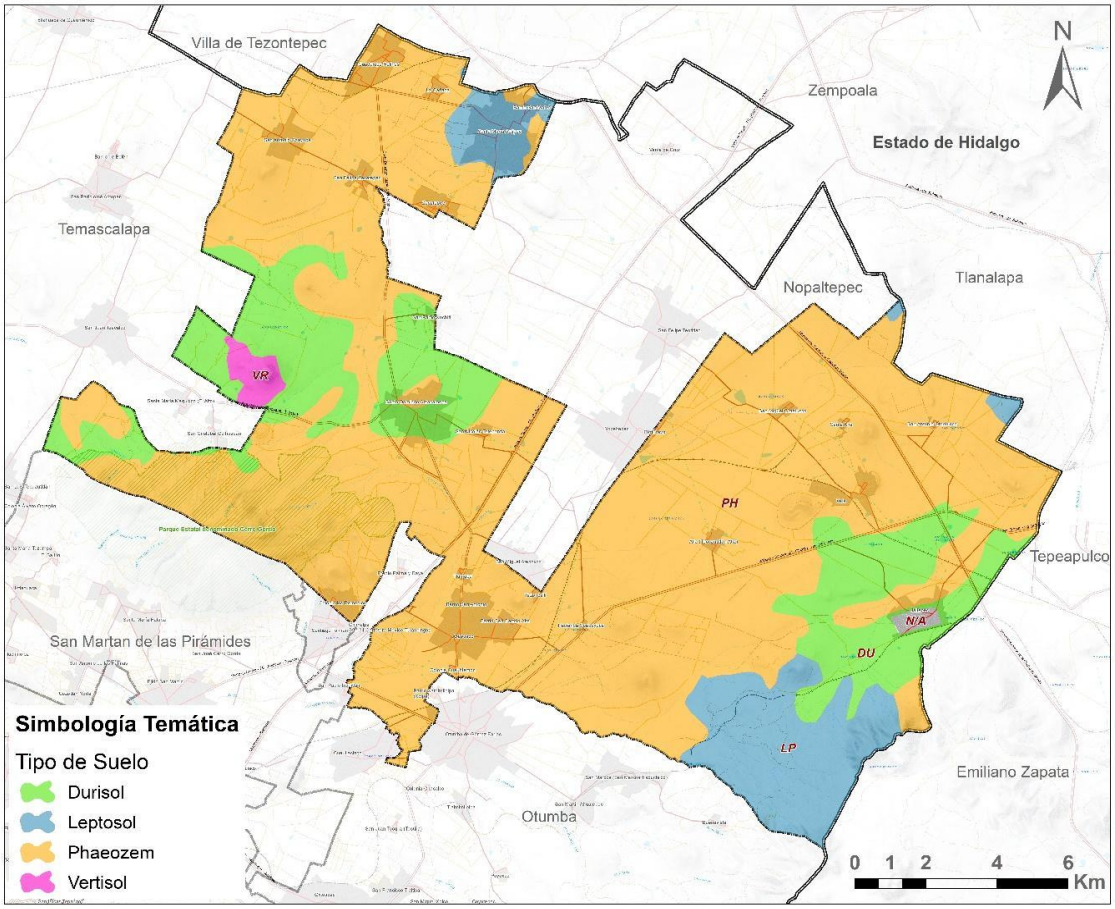
Por sus características edafológicas, presenta una aptitud para el uso de suelo agrícola; además de ser favorable para el uso urbano debido la alta capacidad de retención de agua y porosidad que presenta, lo que le permite la construcción de asentamientos en suelo estable.

Vertisol (VR): Se caracterizan por ser suelos muy arcillosos, que se mezclan, con alta proporción de arcillas expandibles. Estos suelos forman grietas anchas y profundas desde la superficie hacia abajo cuando se secan, lo que ocurre en la mayoría de los años. Se encuentran en depresiones y áreas llanas a onduladas.

Los vertisoles son duros en la temporada seca y pegajosos en la temporada húmeda, es difícil el manejo del agua debido a que la velocidad de infiltración es muy lenta, causan problemas en especial a edificios y otras estructuras civiles.

Axapusco concentra 205.53 hectáreas de suelo vertisol, lo cual correspondiente al 0.77% de la superficie municipal y se localiza en la zona oeste del municipio. El 0.26% restante (68.82 hectáreas) no presenta información vectorial edafológica dentro del municipio de Axapusco.

Ilustración 6. Clasificación por tipo de uso de suelo en Axapusco



Fuente: Elaboración con base en Banco de Datos Geológicos INEGI y Diccionario de datos edafológicos INEGI 2014.

5.2.3 Topografía

El análisis topográfico permitirá reconocer áreas que, de acuerdo con las pendientes del terreno, son favorables para el desarrollo urbano.

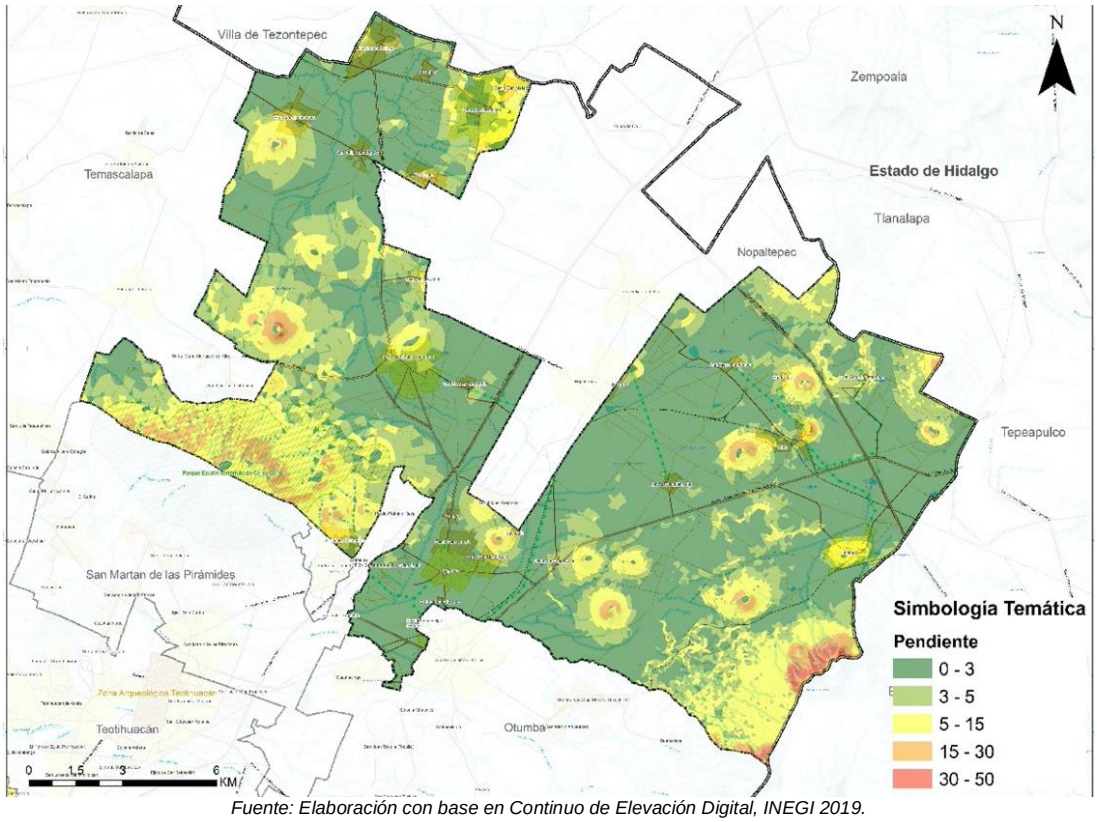
De acuerdo con la Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de la SEDATU, las zonas con pendientes que presenten un valor entre el 0% y 3% no son aptas para uso urbano ya que, al ser planicies, presentan dificultad de escurrimiento natural del agua y son propensas a inundación. Mientras que las zonas que presentan pendientes superiores al 30% tampoco son consideradas urbanizables, puesto que en estos sectores la construcción de edificaciones y/o la instalación de infraestructura son difíciles de introducir y requieren de gran inversión, generalmente son áreas susceptibles a deslizamientos de laderas (Tabla 3 e ilustración 7).

Tabla 3: Análisis de pendiente del municipio de Axapusco

Porcentaje de inclinación	Aptitud	Superficie (Ha)	%
0 – 3 %	Inundable / No Urbanizable	15,839.53	59.27
3 – 5 %	Urbanizable	5,509.75	20.62
5 – 15 %	Urbanizable	4,478.60	16.76
15 – 30 %	Urbanizable	798.70	2.99
Mayor a 30 %	No Urbanizable	98.32	0.37
Total		26,724.90	**100 %**

Fuente: Elaboración con base en INEGI, 2015.

Ilustración 7: Elevaciones de Axapusco



Fuente: Elaboración con base en Continuo de Elevación Digital, INEGI 2019.

5.2.4 Fisiografía

El análisis fisiográfico da un acercamiento a las condiciones naturales del territorio a partir de su formación geológica y el paulatino proceso de integración y/o desagregación, definiendo unidades morfológicas superficiales.

Provincia fisiográfica

Las provincias fisiográficas son regiones en el que el relieve es el resultado de la acción de un mismo conjunto de agentes modeladores del terreno, así como de un mismo origen geológico agrupando semejantes tipos de suelo y vegetación. Axapusco se localiza sobre la provincia del Eje Neovolcánico, la cual se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas, derrames de lava y otras manifestaciones ígneas de la era Cenozoica (INECC, 2019).

Subprovincia

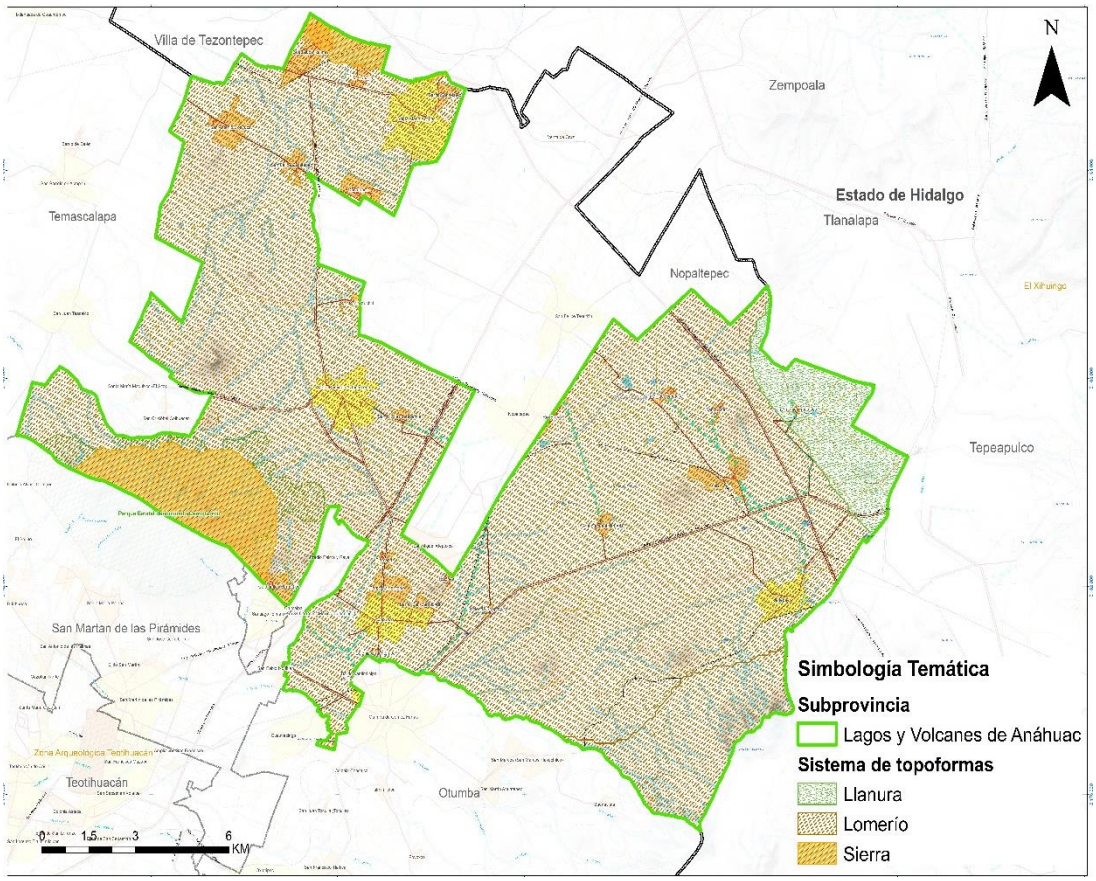
El Estado de México se conforma por cuatro tipos de subprovincias: Depresión del Balsas, Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo, Mil Cumbres, Sierras y Valles Guerrerenses y Lagos y Volcanes de Anáhuac.

El municipio de Axapusco pertenece a la subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac y está integrada por sierras volcánicas o aparatos individuales que se alternan con amplios vasos lacustres, aparte de que se localizan algunos de los volcanes más elevados del país (INEGI, 2001).

Sistema de topoformas

Axapusco presenta tres sistemas de topoformas caracterizado por las unidades morfológicas concretas, identificando llanuras, lomeríos y sierras (Ilustración 8). El lomerío concentra 24,113.81 hectáreas de superficie donde se asientan básicamente todas las localidades urbanas y rurales del municipio. La llanura se localiza en la zona noreste del municipio y presenta una superficie de 1,169.28 hectáreas. Por último, se presenta la sierra concentrando 1,441.85 hectáreas localizada en la zona oeste del municipio justo en el parque estatal "Cerro Gordo".

Ilustración 8. Sistema de Topoformas en Axapusco



Fuente: Elaboración con base en el Conjunto de Datos Vectoriales Fisiográficos. INEGI. 2001.

5.2.5 Orografía

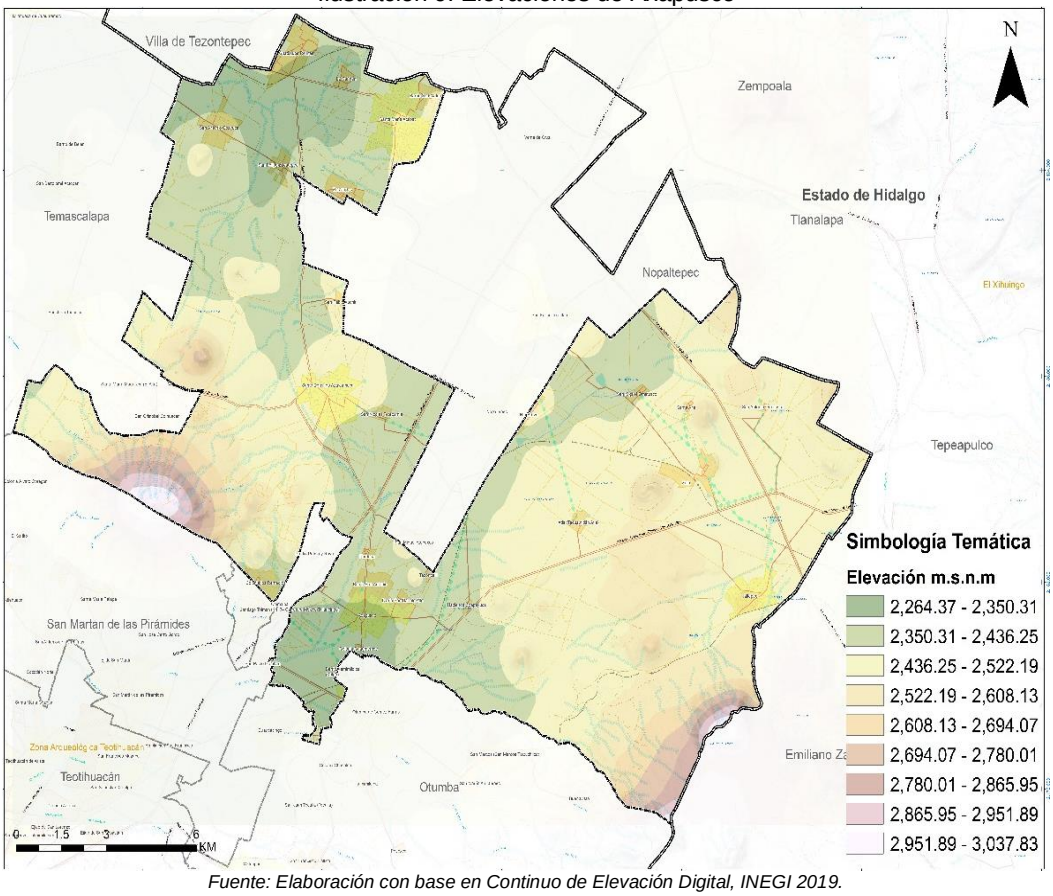
El municipio de Axapusco se encuentra en una altitud aproximada entre los 2,300 y 3,000 msnm, la diferencia entre su parte más baja y el pico más alto es de 700 m.

La cabecera municipal de Axapusco, junto con las localidades de rurales del noreste y sur del municipio se encuentran entre los 2,311 y 2,400 m.s.n.m. representa el 24% de la superficie municipal.

La mayor parte del territorio municipal se ubican a una altitud de entre los 2,401 y los 2,500 m.s.n.m., abarcando el 49% del territorio municipal, comprende gran parte de las localidades urbanas de San María Actipac, Santo Domingo Aztacameca y una porción de Jaltepec, así como las localidades rurales de Barrio San Mateo, San Pablo Xuchitl, San Nicolas Tetepantla, Tezoncalli, Hacienda Soapayuca, Atla, San Miguel Ometusco, Santa Ana y Xala.

Finalmente, hacia la zona suroeste y sureste del territorio municipal empieza a aumentar las elevaciones que van desde los 2,601 y mayor a los 3,001 m.s.n.m. aquí se encuentran las elevaciones más altas del municipio, en donde se halla el “Cerro Gordo” entre los límites municipales de San Martín de las Pirámides y Axapusco (Ilustración 9).

Ilustración 9: Elevaciones de Axapusco



Fuente: Elaboración con base en Continuo de Elevación Digital, INEGI 2019.

Tabla 4. Superficie de territorio por altitud en Axapusco

Altitud (m.s.n.m.)	Superficie (ha)
2,311 - 2,400	6,299.15
2,401 - 2,500	13,073.90
2,501 - 2,600	5,250.10
2,601 - 2,700	994.79
2,701 - 2,800	568.10
2,801 - 2,900	310.07
2,901 - 3,000	176.23
Mayor a 3,001	52.56

Fuente: Elaboración con base en Continuo de Elevación Digital. INEGI 2019.

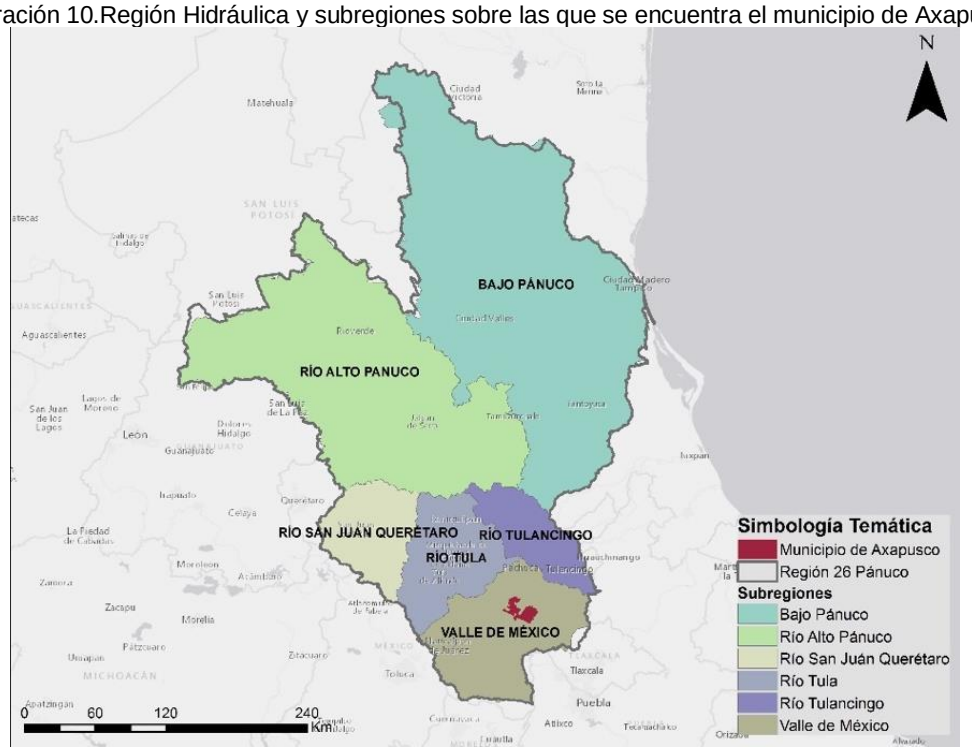
5.2.6 Hidrología

De acuerdo con CONAGUA (2014), las regiones hidrológicas son los límites naturales de las grandes cuencas de México y están delimitadas por sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas.

Dentro de las treinta y siete regiones hidráulicas existentes en el país, el municipio de Axapusco se encuentra ubicado en la región número 26-Pánuco. Esta región está integrada por los estados de Guanajuato, Hidalgo, México, Querétaro, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz y tiene una extensión territorial de 96,989 km^2.

La gestión del agua y su administración en la región del Pánuco está dividida en seis sub-regiones hidrológicas: Bajo Pánuco, Río Alto Pánuco, Río San Juan Querétaro, Río Tulancingo, Río Tula y Valle de México. De las subregiones mencionadas, el municipio de Axapusco está localizado en la del Valle de México (Ilustración 10).

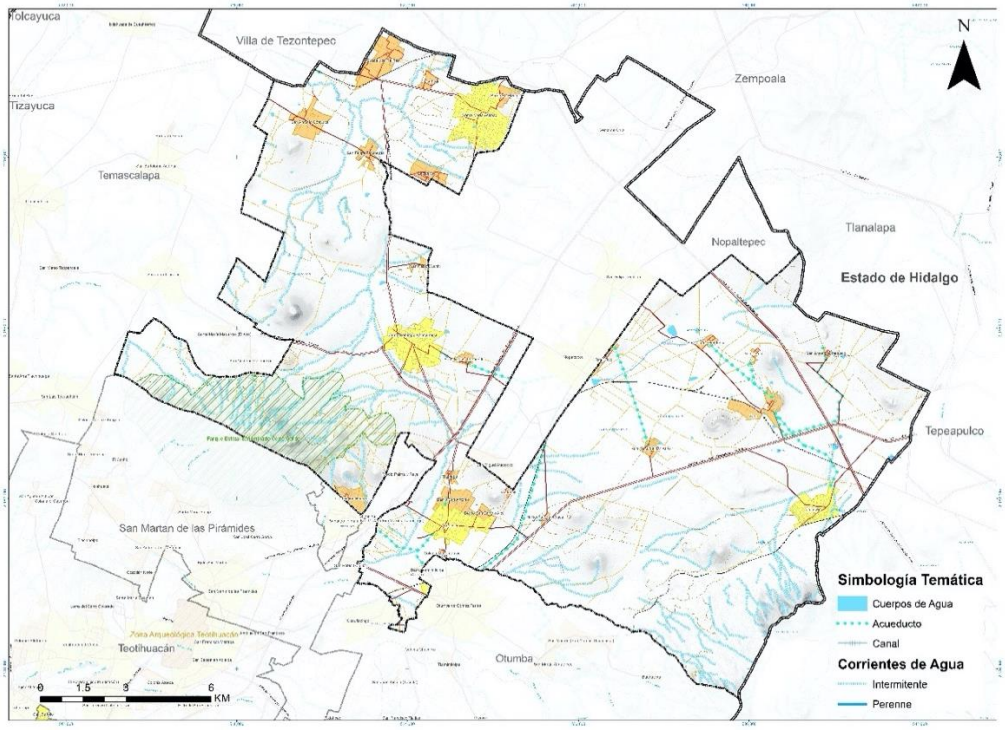
Ilustración 10.Región Hidráulica y subregiones sobre las que se encuentra el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA, 2018.

En cuanto a corrientes de agua, el municipio posee 122 corrientes intermitentes de las que destacan Axoloco, Calvario, La Soledad, Tlamapa y Puente del Diablo. Por otro lado, en lo que refiere a cuerpos de agua, el municipio cuenta con 80 cuerpos de agua, de los que destacan laguna Cuayaque, laguna Tepayasco, laguna San Antonio, laguna México, entre otros (Ilustración 11).

Ilustración 11: Cuerpos de agua en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM, 2020.

De acuerdo con el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA, 2020), el municipio cuenta con dos títulos para extracción de agua de los cuales tres de los acuíferos mencionados en los derechos de extracción son para uso público urbano y uno para uso agrícola. El acuífero con mayor nivel de explotación es el 1320-APAN, con una extracción anual de 2,490,211.05m^3 y que representa el 79%. El segundo acuífero más explotado es el 1508/Cuautitlán-Pachuca con una extracción de 592,689.93$^{m3/año}$, representando el 19%. Finalmente el acuífero con menor nivel de explotación es el de río San Juan/Teotihuacan con 6,8,433.12$^{m3/año}$ y que representa el 2% (Tabla 5).

Tabla 5. Títulos de extracción de agua para el municipio de Axapusco

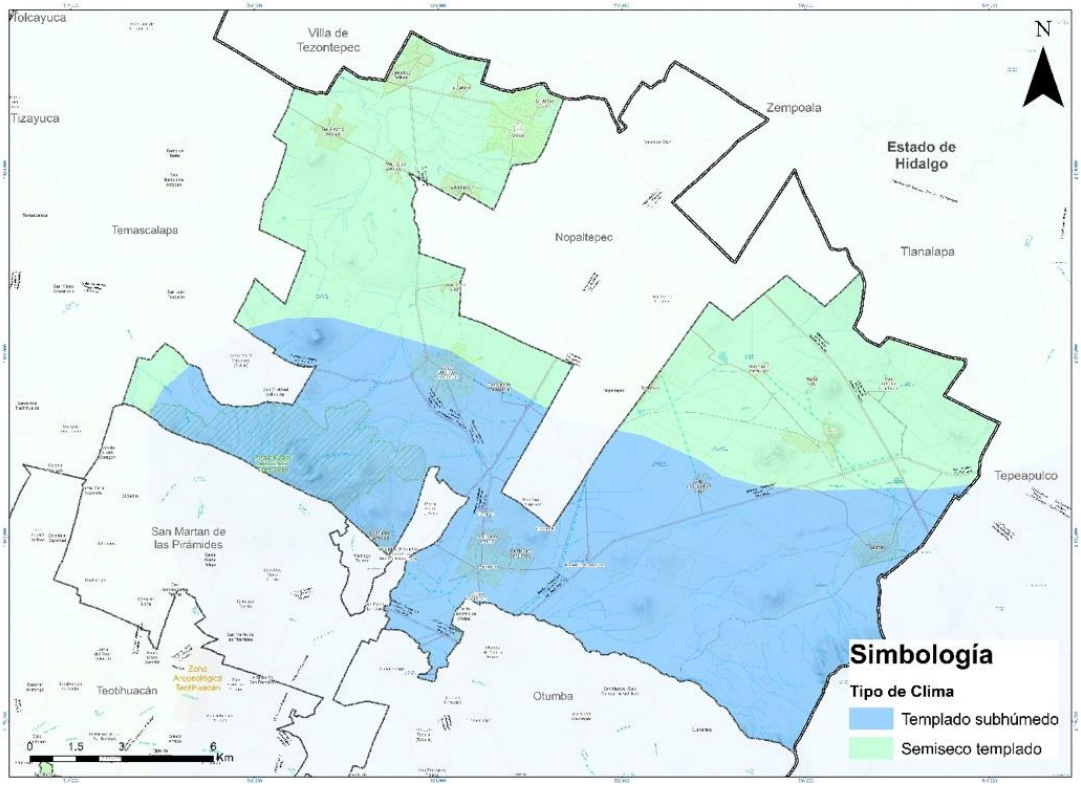
Titular	Acuífero que menciona el Título	Acuífero Homologado	Volumen (m3/año)	Uso que ampara el Título	Municipio	Región Hidrológica	Cuenca
MUNICIPIO DE AXAPUSCO	1508 - CUAUTITLÁN - PACHUCA	1508 - CUAUTITLAN-PACHUCA	592,689.93	PUBLICO URBANO	AXAPUSCO	26 - PANUCO	3
MUNICIPIO DE AXAPUSCO	1320 - APAN	1320 - APAN	2,490,211.05	PUBLICO URBANO	AXAPUSCO	26 - PANUCO	3
COMISION DEL AGUA DEL ESTADO DE MEXICO	RIO SAN JUAN TEOTIHUACAN	RIO SAN JUAN TEOTIHUACAN	6,8,433.12	TIPO "A" CANAL DE RIEGO AGRICOLA	AXAPUSCO	26 - PANUCO	3

Fuente: REPDA, 2013.

5.2.7 Clima

El municipio de Axapusco se caracteriza por tener específicamente dos tipos de unidades climáticas (Ilustración 12):

Ilustración 12. Tipos de clima en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración Propia con datos del IGECEM, 2015.

Templado subhúmedo (C w)

La temperatura de este clima se mantiene dentro de un rango de 12° y 18° C, con lluvias en verano y escasas el resto del año; y con un porcentaje de lluvia invernal menor de 5%. Asimismo, es el clima predominante dentro del municipio representando un 55% del total del territorio.

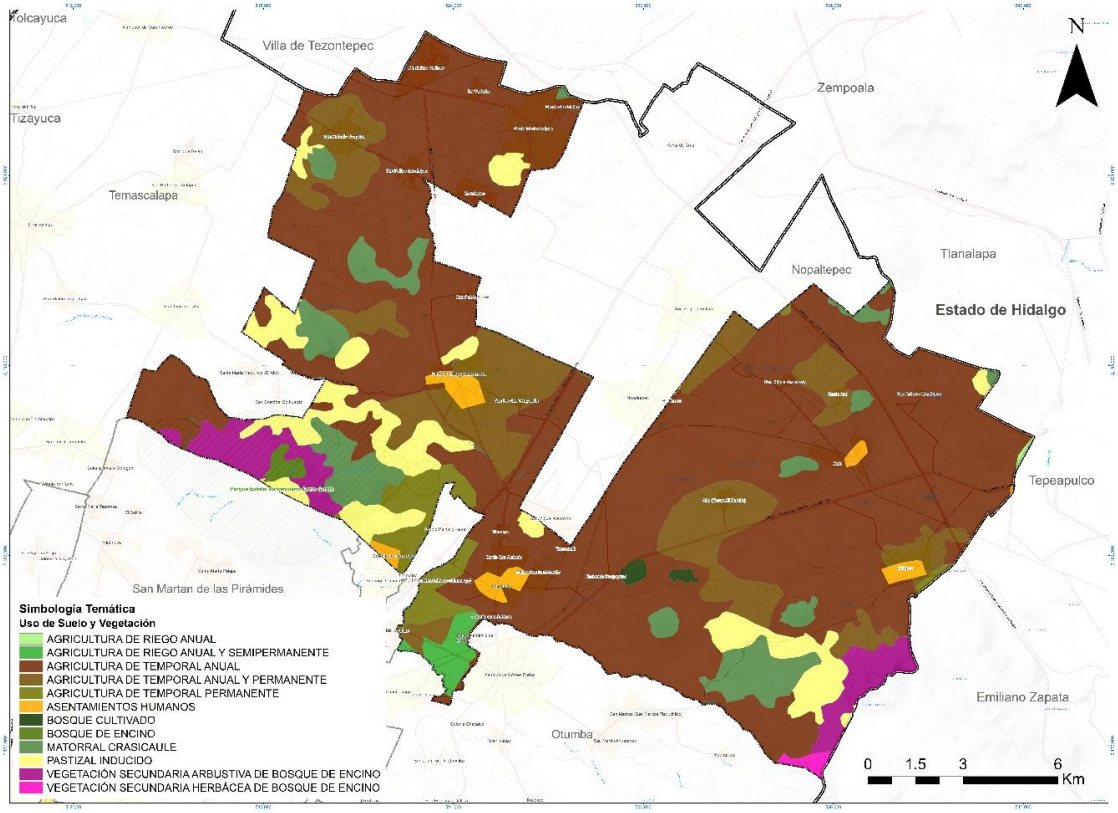
Semi seco templado (BS1kx)

Corresponde a una temperatura media anual que oscila entre 12° y 18 °C en el mes más cálido y entre -3° y 18 °C en el mes más frío. Este clima representa un 45% del total del territorio y se extiende hacia el lado norte del municipio.

5.2.8 Uso de Suelo

De acuerdo con la información de INEGI (2015) y sus cartas topográficas sobre Uso del suelo y vegetación, el municipio de Axapusco cuenta con 12 usos de suelo y vegetación que se distribuyen de la siguiente forma (Ilustración 13):

Ilustración 13: Usos de Suelo y Vegetación en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2015.

Dentro del municipio, el uso de suelo predominante es la agricultura de temporal anual, abarcando el 63.44% del territorio del municipio. El segundo uso de suelo predominante es la agricultura anual y permanente que representa el 13.90%. En menor media se encuentran los pastizales inducidos y matorrales con 7.17% y 6.08% respectivamente. Le siguen la vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino que representa el 3.59%. La agricultura de temporal permanente con el 2.61%. Los asentamientos humanos que representan el 1.41%. Finalmente y siendo la minoría en el territorio: Agricultura de riego anual y semipermanente (0.91%), el bosque de encino (0.34%), el bosque cultivado (0.29%), la vegetación secundaria herbácea de bosque de encino (0.24%) y la agricultura de riego anual (0.04%) (Tabla 6).

Tabla 6. Usos de suelo y vegetación del municipio de Axapusco

Usos de Suelo y Vegetación	Clave	Superficie (Ha)	%
AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL	RA	10.71	0.04%
AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL Y SEMIPERMANENTE	RAS	242.72	0.91%
AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL	TA	16953.37	63.44%
AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL Y PERMANENTE	TAP	3713.78	13.90%
AGRICULTURA DE TEMPORAL PERMANENTE	TP	697.16	2.61%
ASENTAMIENTOS HUMANOS	AH	378.11	1.41%
BOSQUE CULTIVADO	BC	76.90	0.29%
BOSQUE DE ENCINO	BQ	89.60	0.34%
MATORRAL CRASICAULE	MC	1624.47	6.06%
PASTIZAL INDUCIDO	PI	1915.88	7.17%
VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE BOSQUE DE ENCINO	VSABQ	959.28	3.59%

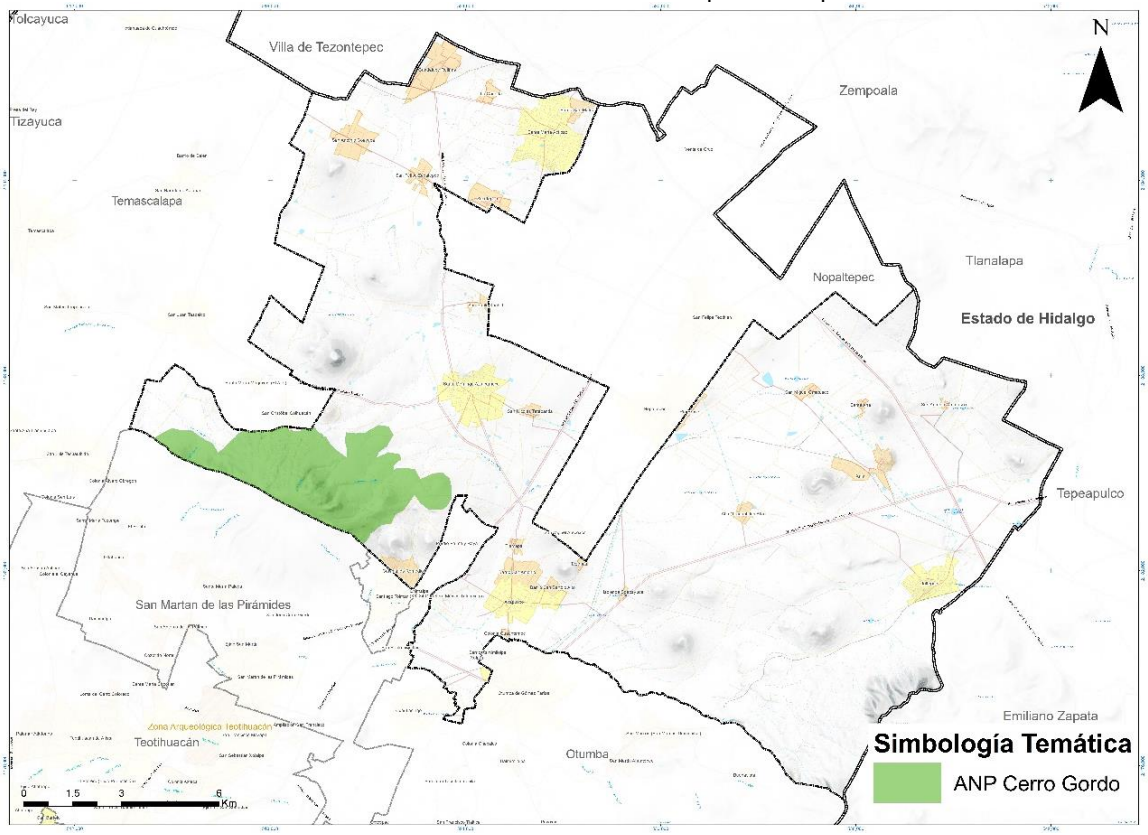
VEGETACIÓNN SECUNDARIA HERBÁCEA DE BOSQUE DE ENCINO	VSHBQ	62.94	0.24%
Total		**26,724.91**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2016.

5.2.9 Áreas Naturales Protegidas

El municipio de Axapusco cuenta con un Área Natural Protegida de carácter estatal, ubicada al suroeste de su territorio. El parque de Cerro Gordo posee una superfice de 1581.45 Ha y representa el 6% de la extensión territorial (Ilustración 14).

Ilustración 14: Áreas Naturales del municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con datos del IGECEM, 2015.

5.3. Aspectos Sociales

5.3.1 Aspectos Demográficos y composición de la población

En el año 2015 el municipio de Axapusco tenía 27,709 habitantes, 14,103 mujeres, y 13,606 hombres, equivalentes al 50.89% y 49.1% respectivamente. La población del municipio ha crecido de forma constante, no se tiene registro de un periodo en el que haya incrementado de manera abrupta; sin embargo, el cambio más significativo puede observarse en el periodo del 2000 a 2010 con un incremento de poco más de 5 mil habitantes (ver Tabla 7).

Tabla 7. Evolución de la Población de Axapusco 1980-2015

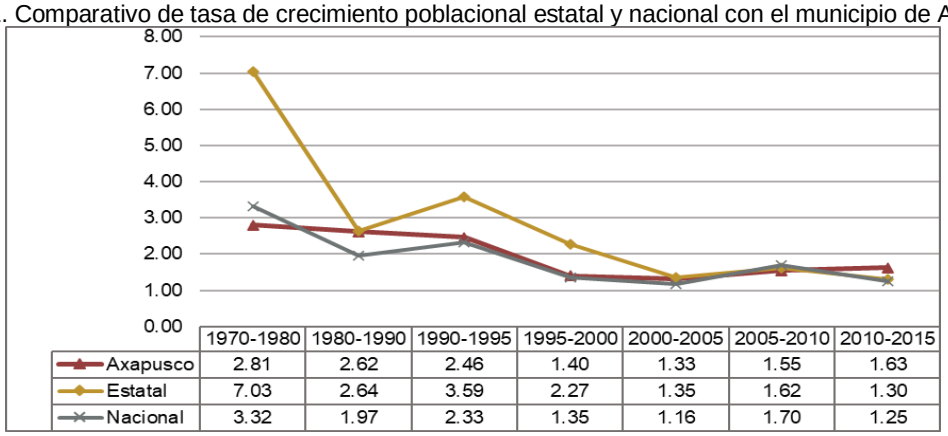
Sexo	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Hombres	4,783	6,253	7,905	9,082	10,222	10,876	12,666	13,606
Mujeres	4,473	5,954	7,898	8,766	10,294	11,039	12,893	14,103
Total	**9,256**	**12,207**	**15,803**	**17,848**	**20,516**	**21,915**	**25,559**	**27,709**

Fuente: Elaboración con base en información de INEGI, Censos 1970, 1980, 1990, 2000,2010, Conteo 2005 y Encuesta intercensal, 2015.

En la década de 1970 a 1980 el Estado de México tuvo un crecimiento poblacional importante, presentando cerca de 5 puntos porcentuales por arriba de la tasa de crecimiento media anual nacional (TCMA), el Estado de México creció 7.03% mientras que la nacional solo 3.32%. Actualmente el Estado de México es la entidad más poblada del país con 16, 187,608 habitantes, equivalente al 13.5% de la población total del país (INEGI, 2015). Por otra parte, al menos en los últimos 20 años

la TCMA del municipio se ha mantenido por debajo de los 2 puntos porcentuales, aún más bajo que el estatal a excepción de 2010 a 2015 (ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Comparativo de tasa de crecimiento poblacional estatal y nacional con el municipio de Axapusco



	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
Axapusco	2.81	2.62	2.46	1.40	1.33	1.55	1.63
Estatal	7.03	2.64	3.59	2.27	1.35	1.62	1.30
Nacional	3.32	1.97	2.33	1.35	1.16	1.70	1.25

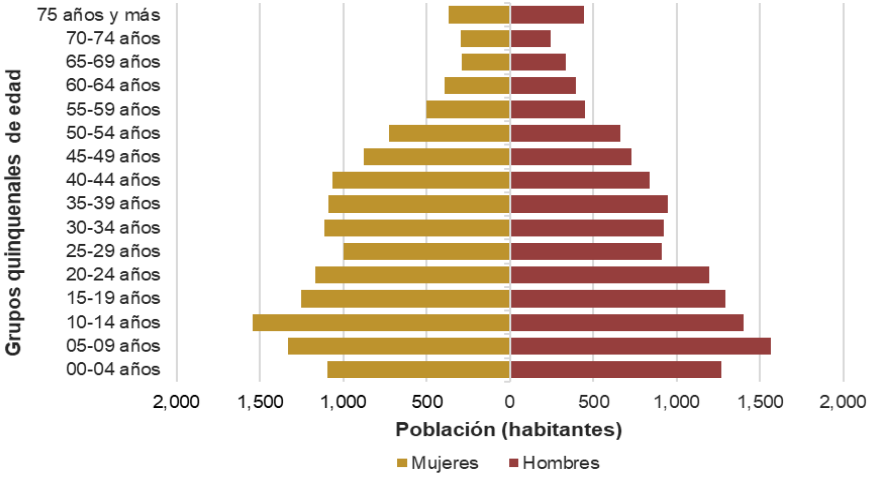
Fuente: Elaboración con base en información de INEGI, Censos 1970, 1980, 1990, 2000,2010, Conteo 2005 y *Encuesta intercensal, 2015.*

5.3.1.1 Distribución de la población

En términos de distribución por edades, la pirámide poblacional del municipio de Axapusco muestra que el grupo quinquenal con más población es el de 10 a 14 años con 2,944 habitantes que representa el 10.62% de la población total, seguido por la población de 5 a 9 años y de 15 a 20 años, equivalente al 10.45% y 9.17% respectivamente.

Existen 8,204 habitantes que tienen entre 0 y 14 años de edad; es decir, el 29.6% de la población es infantil, 60.4% está en edad productiva, es decir; 16,727 personas tienen entre 15 y 59 años, finalmente, el 10.0% (2,764 habitantes) tienen 60 años y más (ver Gráfica 2), esto permite identificar que el municipio tiene una población predominantemente joven, lo que supone una fuerza laboral alta tanto presente como futura.

Gráfica 2. Pirámide poblacional del Municipio de Axapusco en el año 2015



Fuente: Elaboración con base en datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

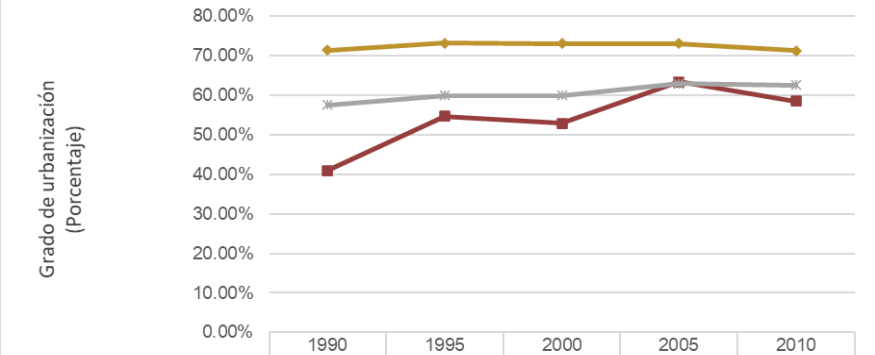
5.3.1.2 Grado de Urbanización

El grado de urbanización se calcula a partir de la clasificación de localidades de Luis Unikel (1978)[1]. Este cálculo consiste en determinar la proporción de población urbana con la población total.

En la Gráfica 3 se muestra que el grado de urbanización de Axapusco ha sido mucho menor que el del Estado de México y el nacional. El mayor crecimiento se presenta en el periodo de los años de 1990 a 1995, con un incremento de casi el 14%, sin embargo, en el periodo de 2005 a 2010 se observa un decremento, pasando del 63.33% al 58.41%; esto debido al aumento de la población en las localidades mixtas y rurales.

[1] La clasificación de localidades de Luis Unikel considera como localidades rurales a aquellas que cuentan con menos de 2,500 habitantes, las localidades mixtas tienen entre 2,500 y 15,000 habitantes, mientras que las urbanas tienen más de 15,000.

Gráfica 3. Comparación Grado de urbanización a nivel municipal, estatal y nacional



	1990	1995	2000	2005	2010
Axapusco	40.97%	54.63%	52.91%	63.33%	58.41%
Estado de México	71.29%	73.05%	72.93%	72.98%	71.16%
Nacional	57.45%	59.93%	59.84%	62.81%	62.47%

Fuente: Elaboración con base en información de INEGI, Censos 1990, 2000, 2010 y 1995 y 2005.

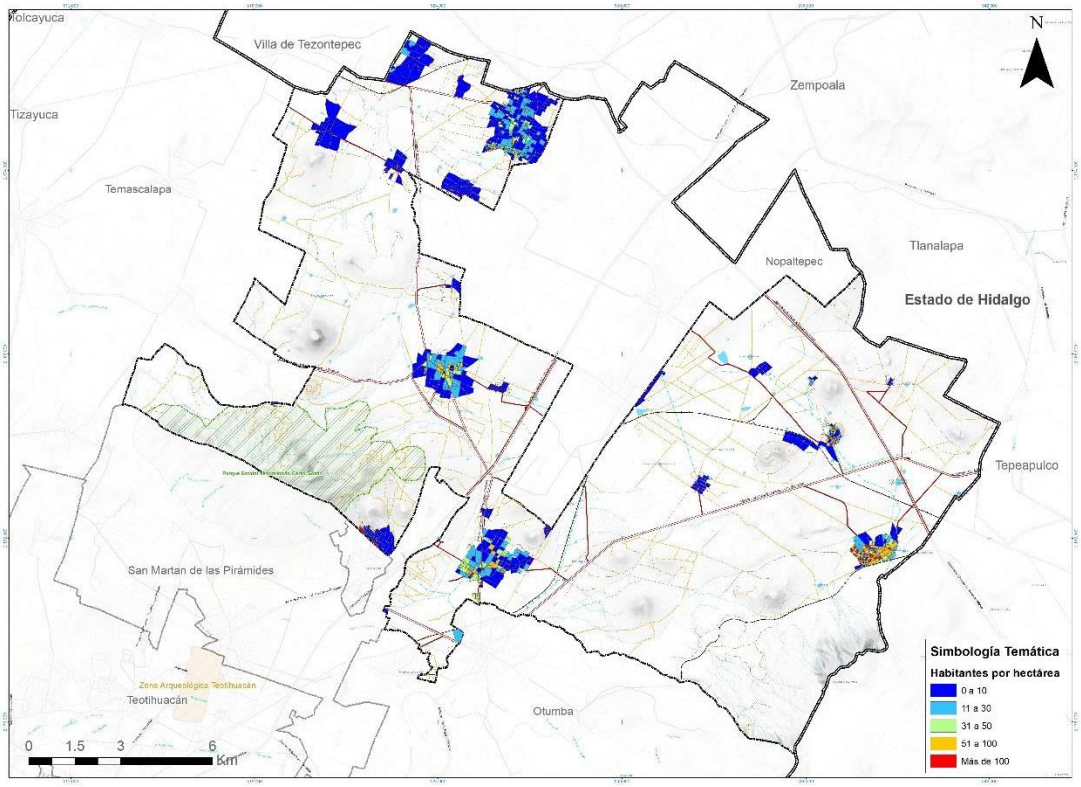
5.3.1.3 Densidad Poblacional

El municipio de Axapusco cuenta con una superficie de 26,724.90 ha y una población de 27,709 habitantes para el año 2015. Esto quiere decir que su densidad poblacional es 1.03 habitantes por hectárea, dato que, a nivel municipal, no resulta representativo debido a que la mayor parte de la población se localiza en las principales localidades urbanas, las cuales, representan el 3.44 % de la superficie total del municipio.

En la Ilustración 15 se observa que las manzanas con mayor densidad se ubican en la cabecera municipal con valor predominante de 21 a 50 personas por hectárea y una manzana que concentra más de 100 personas por hectárea.

De manera general, se observa que la densidad del municipio va de los 0 a los 50 habitantes. No obstante, el promedio de la densidad de población por manzana del municipio de Axapusco, calculado con la población por manzana con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010) es de 180 hab/ha.

Ilustración 15. Densidad poblacional por manzana en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración con base en información de Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.

5.3.2 Aspectos Sociales

5.3.2.1 Migración

La migración es el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica, su desarrollo personal y familiar, estas personas pueden dejar su municipio, su estado o su país (INEGI, 2019).

El índice de intensidad migratoria conjunta cuatro aspectos del fenómeno migratorio México-Estado Unidos, incorporando información de viviendas que reciben remesas, viviendas con emigrantes a Estados Unidos durante el quinquenio 2005-2010, viviendas con migrantes a Estados Unidos durante el quinquenio 2005-2010 que regresaron al país durante ese mismo periodo (migrantes circulares) y viviendas con migrantes que residían en Estados Unidos y regresaron a vivir a México antes del levantamiento censal llamados migrantes de retorno (CONAPO, 2010).

Tabla 8. Viviendas que reciben remesas

Entidad	Total de viviendas	Viviendas que reciben remesas	Viviendas con emigrantes a EU del quinquenio 2005-2010 (%)	Viviendas con migrantes circulares del quinquenio 2005 - 2010 (%)	Viviendas con migrantes de retorno del quinquenio 2005 - 2010 (%)
Axapusco	6,341	0.71	1.01	0.27	0.43

Fuente: Elaboración con base en Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Del total de viviendas particulares habitadas, solo el 0.71% reciben ingresos de algún familiar en el extranjero; 1.01% tiene algún familiar que residió en E.U, al menos en el quinquenio de 2005 a 2010. En el año 2010, Axapusco tuvo una intensidad migratoria de -0.96; por cada 1000 personas 4 migraron a E.U. Axapusco ocupó el lugar número 104 de los 125 municipios del Estado de México, y el lugar 2,123 a nivel nacional en migración.

Tabla 9. Intensidad de migración en el municipio de Axapusco

Total de viviendas	índice de intensidad migratoria 2010 por cada 1000 habitantes	índice de intensidad migratoria en escala de 0 a 100	Grado de intensidad migratoria 2010	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
6,341	-0.96	0.47	1 Muy Bajo	104	2,123

Fuente: Elaboración con base en Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Como se puede observar en la Tabla 10, la mayor parte de la población nació en el municipio con un 67.17%, seguido de otra entidad, con 32.13%. La población nacida en Estados Unidos o en otro país no representa un porcentaje significativo, que tan solo le corresponde el 0.40%.

Tabla 10. Situación de migración en el municipio de Axapusco

Municipio de residencia actual	Lugar de nacimiento	Población total (%)
Axapusco	En la entidad	67.17
Axapusco	En otra entidad	32.13
Axapusco	En los Estados Unidos de América	0.11
Axapusco	En otro país	0.04
Axapusco	No especificado	0.40

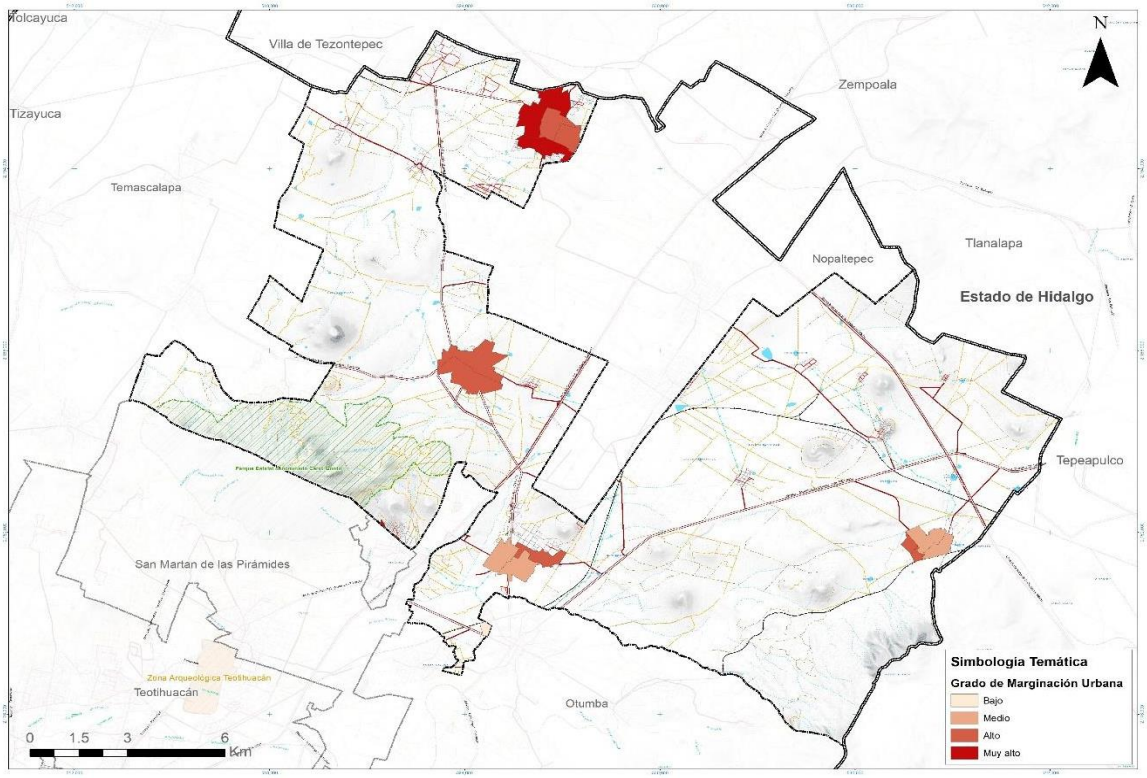
Fuente: Elaboración con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

5.3.2.2 Grado de marginación

Para medir la marginación CONAPO utiliza el Índice de Marginación Urbana (IMU) en el cual se consideran distintos aspectos como educación, vivienda, salud y disponibilidad de bienes. Este análisis, elaborado por última vez a nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB[2]) en 2010 refleja la desigualdad social que a pesar de los avances significativos en los indicadores sociales, económicos y demográficos persiste en el territorio (ver Ilustración 16).

[2] Las Áreas Geográficas Estadísticas Básicas se encuentran en localidades de más de 2,500 habitantes por lo que en la consideración de Unikel y del IGECEM, estás áreas en las que la CONAPO elaboró el grado de Marginación Urbana, se encuentran dentro de la clasificación de localidades urbanas y mixtas.

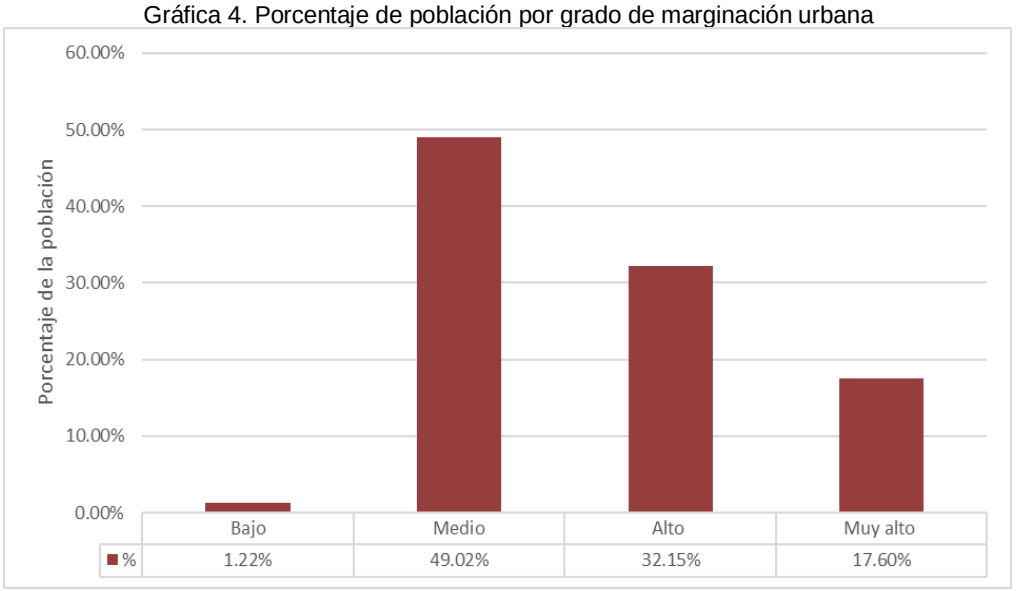
Ilustración 16. Grado de Marginación Urbana



Fuente: Elaboración con base en información del Índice de Marginación Urbana, CONAPO, 2010.

El 49.02% de la población por AGEB Urbanas del municipio de Axapusco, se encuentra con un grado de marginación medio en el año 2010, esta condición predomina en la cabecera municipal Axapusco, sin embargo, existe otro 32.15% de población que se encuentra en un índice alto de marginación, parte de la localidad Santa María Actipac y Tetepantla se encuentran bajo esta condición. Finalmente, el índice muy alto predomina en el norte y oeste de la localidad Santa María Actipac. (ver Gráfica 4).

Gráfica 4. Porcentaje de población por grado de marginación urbana



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

5.3.2.3 Grado de escolaridad

Desde 1990 a 2015, la población de 15 años y más que no sabe leer o escribir ha ido disminuyendo, pasando del 14.5% de los habitantes en el año de 1990 al 10% en el año 2000, y para 2015 solo representó el 5.3% (Tabla 11).

Tabla 11. Población de 15 años y más, según condición de alfabetismo en Axapusco

Condición	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Alfabeta	7,945	10,151	11,052	13376	16228	18347
Analfabeta	1,349	1,279	1,232	1169	1218	1028
No especificado	15	9	6	11	117	116
Total	**9,309**	**11,439**	**12,290**	**14556**	**17563.0**	**19,491**

Fuente: Elaboración con base en información de INEGI, Censos 1990, 2000,2010, Conteo 1995 y 2005 y Encuesta intercensal, 2015.

El grado promedio de escolaridad de Axapusco es 8.28 años, lo que significa que en promedio la población cuenta con secundaria concluida. El Estado de México tiene un grado de escolaridad promedio de 9.53 años, lo cual implica que el municipio de Axapusco está ligeramente por debajo del promedio de la entidad.

De los 19,491 habitantes de 15 años y más, 5.5% no cuenta con ningún tipo de escolaridad. 63.9% cuenta con educación básica, el 20% cuenta con educación media superior y el 10.4% cuenta con educación superior, en términos generales Axapusco se encuentra arriba de la media estatal, ya que solo el 52.9% cuenta con educación básica, no obstante, el 25% cuenta con educación media superior y el 17.9% de la población a nivel estatal cuenta con educación superior.

Tabla 12. Población de 15 años y más por grado máximo de escolaridad

Género	Población de 15 años y más	Sin escolaridad	Educación básica	Educación media superior	Educación superior	No especificado	Grado promedio de escolaridad
Estado de México	11,882,755	474,779	6,284,452	2,969,136	2,121,635	32,753	9.53
Axapusco	19,491	1,078	12,462	3,905	2,026	20	8.28

Fuente: Elaboración con base en información de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

5.3.2.4 Salud

De acuerdo con la información de la Encuesta Intercensal 2015 realizada por el INEGI, el municipio de Axapusco mantiene una cobertura del 88.7% de la población afiliada a algún servicio de salud, lo que equivale a 24,578 personas afiliadas a servicios de salud, de los cuales 49.1% son hombres y 50.9% son mujeres, es decir 13,606 y 14,103 respectivamente.

Por otro lado, se puede observar que en el municipio de Axapusco 10.94% de la población total no se encuentra afiliada a algún servicio de salud, lo que equivale a 3,030 personas. Esta situación coloca al municipio por debajo de la media estatal de no afiliación a servicios de salud, que para 2015 se mantiene en 20.63%. Finalmente, un total de 101 personas no están especificadas (ver Tabla 13).

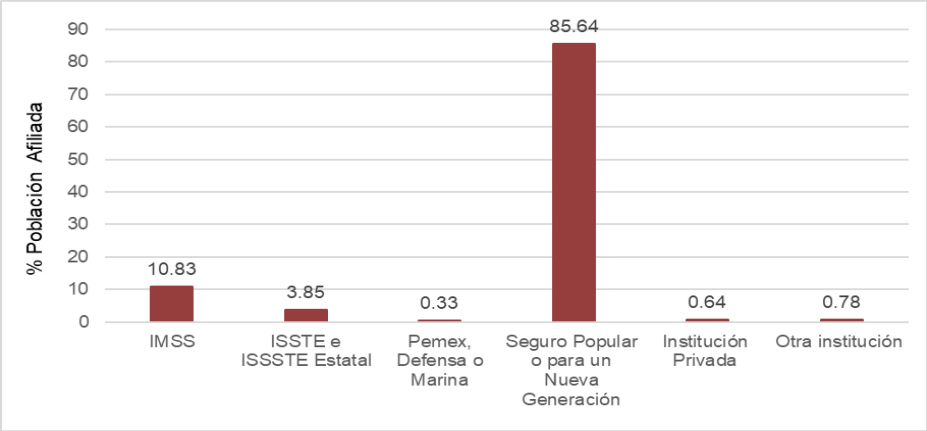
Tabla 13. Población total y su distribución porcentual según condición de afiliación a servicios de salud e institución

Entidad/ Municipio	Población	Afiliada							No Afiliada	Otro
		Total	IMSS	ISSTE e ISSSTE Estatal	Pemex, Defensa o Marina	Seguro Popular o para un Nueva Generación	Institución Privada	Otra institución		
Estado de México	16,187,608	78.69	37.8	8.38	1.06	48.17	3.48	2.88	20.63	0.68
Axapusco (Hombres)	13,606	87.78	11.73	3.92	0.37	84.53	0.66	0.85	11.83	0.38
Axapusco (Mujeres)	14,103	89.58	9.99	3.79	0.28	86.69	0.62	0.72	10.07	0.35
Total municipal	**27,709**	**88.70**	**10.83**	**3.85**	**0.33**	**85.64**	**0.64**	**0.78**	**10.94**	**0.36**

Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal INEGI, 2015

De acuerdo con el servicio e institución de afiliación en el municipio el 10.83% de la población pertenece al IMSS, 3.85% de la población pertenece al ISSTE e ISSSTE estatal, el 0.33% de la población a Pemex Defensa o Marina, el 85.64% de la población pertenecen al seguro popular o para una nueva Generación, 0.64% a alguna institución privada y 0.78% a otra institución.

Gráfica 5. Distribución porcentual de población afiliada por la institución de salud



Fuente: Elaboración con base en la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

5.3.2.5 Índice de Desarrollo Humano

El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) es la red mundial de la ONU en la que se han desarrollado indicadores que facilitan la comparación entre el desarrollo entre países y regiones subnacionales, como lo es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), este índice toma en cuenta el índice de salud, índice de educación y el índice de ingresos, por ejemplo.

También se considera la tasa de mortalidad infantil, los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolarización. Para temas de ingreso, se busca reflejar con mayor precisión los ingresos internos de la zona determinada al emplear el PIB per cápita.

Tabla 14. Indicadores de Desarrollo Humano

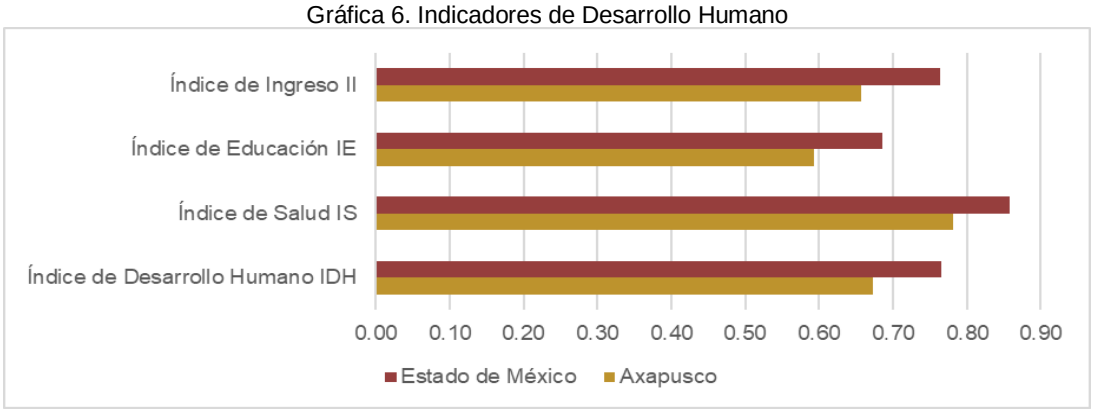
Entidad	Índice de Desarrollo Humano IDH	Índice de Salud IS	Índice de Educación IE	Índice de Ingreso II	Tasa de mortalidad infantil	Años promedio de escolaridad	Años esperados de escolarización	Ingreso per cápita anual (dólares PPC)
Axapusco	0.67	0.78	0.59	0.66	19.66	6.69	11.89	9,798.59
Estado de México	0.77	0.86	0.69	0.76	17.59	8.46	12.52	17721.48

Fuente: Programa de las Naciones Unidas, 2010.

De acuerdo con los datos de la Tabla 14, el índice de Desarrollo Humano (IDH) de Axapusco es de 0.67, 0.12 puntos menos que el nivel estatal. El índice de ingreso del municipio es de 0.66, el cual se encuentra por debajo del promedio del Estado de México. Por otra parte, la tasa de mortalidad infantil (19.66) es mayor en comparación con la de la entidad (17.59). Los años promedio de escolaridad de los habitantes es de 6.69, lo que significa que solo alcanzan a estudiar la primaria.

El ingreso per cápita anual de Axapusco es de 9,798.59 dólares estadounidenses, poco menos de 8,000 dólares debajo del nivel estatal. En la conformación del Índice de Desarrollo Humano, se toma en cuenta también, el índice de salud el cual es de 0.78 y se encuentra debajo del índice estatal, al igual que el índice de educación que es de 0.59. El valor del Índice de Desarrollo Humano, basado en los indicadores anteriores es de 0.67 siendo más bajo que el estatal con un 0.77.

Gráfica 6. Indicadores de Desarrollo Humano



Fuente: Programa de las Naciones Unidas, 2010.

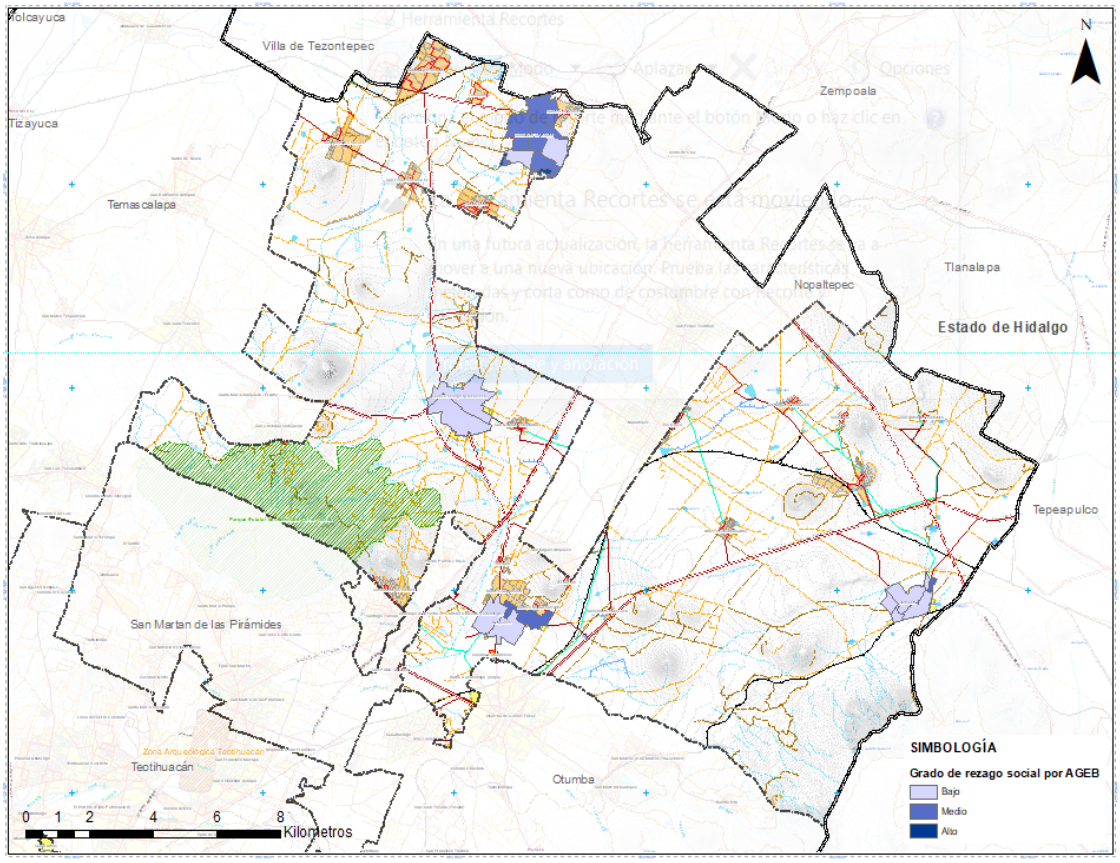
5.3.2.6 Rezago Social

Una de las consideraciones para determinar el nivel de pobreza de una entidad es el rezago social, este indicador debe tener un carácter multidimensional y para ello se construyó el Índice de Rezago Social, abarcando aspectos de las esferas relacionadas con la educación, acceso a los servicios de salud, de servicios básicos de calidad y espacios en la vivienda.

Para el tema educativo, se toma en cuenta a la población de 15 años y más con educación básica incompleta y a la población de 15 a 24 años que no asiste a la escuela; en el tema de vivienda, se toman en cuenta sus características y su nivel de acceso a servicios básicos de la vivienda (CONEVAL, 2019).

Con base en la información de CONEVAL, el porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta es de 46.61%, 43.59% de la población no cuenta con servicios de salud, 10.67% de las viviendas tienen condiciones de hacinamiento y el 7.44% de la población de 15 años y más es analfabeta. De acuerdo con la Ilustración 12, se puede observar que solo en la localidad de santa María Aticpac existen AGEB's con un alto grado de marginación, en las localidades de Santo Domingo Aztacameca, Axapusco y Jaltepec predomina un grado de marginación bajo.

Ilustración 17. Grado de Rezago Social por AGEB



Fuente: Elaboración con base en datos de CONEVAL, 2015.

5.3.2.7 Pobreza

Existen distintos tipos de pobreza con relación a las carencias sociales de la población, basadas en indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación (CONEVAL, 2019). Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una de estas carencias sociales, además, su ingreso no es suficiente para satisfacer necesidades básicas como la adquisición de bienes y servicios.

Las personas en situación de pobreza moderada son aquellas que tienen de 1 a 2 carencias sociales. Las personas en situación de pobreza extrema tienen tres o más carencias de las seis mencionadas, además de que se encuentran por debajo de la línea de bienestar mínimo; su situación es tan extrema que, si gastaran todo su ingreso en la adquisición de alimentos, aun así, no podría adquirir todos los nutrientes necesarios para una vida sana (CONEVAL, 2019).

En el año 2015, el porcentaje de población en situación de pobreza de Axapusco era de 59.3%, 4.8% de la población se encontraba en situación de pobreza extrema y el 54.5% en de pobreza moderada (ver Tabla 15).

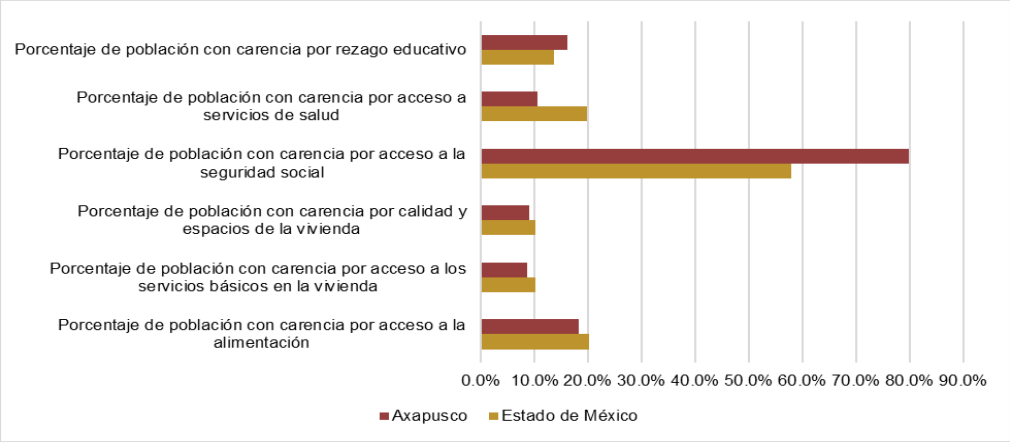
Tabla 15. Situación de pobreza estatal y municipal en 2015

Entidad	Población en situación en pobreza	Población en situación de pobreza moderada	Población en situación de pobreza extrema	Población vulnerable por carencia sociales	Población vulnerable por ingresos	Población no pobre y no vulnerable
Estatal	47.6%	40.8%	6.7%	21.2%	12.2%	19.0%
Axapusco	59.3%	54.5%	4.8%	26.3%	7.1%	7.2%

Fuente: Elaboración con base en datos de CONEVAL, 2015.

Más de la mitad de la población del municipio (59.3%), se encuentra en situación de pobreza, el 54.5% se encuentra en situación de pobreza moderada y se ubica alrededor de 14 puntos porcentuales encima de la media estatal.

Gráfica 7. Carencias a nivel estatal y municipal 2015 (porcentaje)



Fuente: Elaboración con base en datos de CONEVAL, 2015.

En la gráfica anterior se observan las carencias sociales que afectan al municipio de Axapusco, la carencia social que padece la mayor parte de la población es el acceso a la seguridad social con un 79.9%, seguido del acceso a la alimentación 18.2%. El 16.1% de la población cuenta con carencia por rezago educativo, el 10.5% tiene carencias por acceso a servicios de salud.

Otra característica importante dentro del tema de pobreza es la línea de bienestar. La línea de bienestar tiene dos variantes: la línea de bienestar mínima, que equivale al valor de la canasta alimentaria por persona al mes; y la línea de bienestar que es equivalente al valor de la canasta alimentaria y de la canasta no alimentaria por personal al mes.

De acuerdo con estas definiciones, para el mes de septiembre del año 2020, el valor de la canasta básica alimentaria dentro de la línea de bienestar mínimo es de $1,671.38 mientras que el valor de la canasta alimentaria y no alimentaria dentro de la línea de bienestar es de $3,255.60.

Tabla 16. Bienestar y Coeficiente de Gini estatal y municipal 2015

Entidad/ Municipio	Porcentaje de población con ingreso inferior a la línea de bienestar	Porcentaje de población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	Coeficiente de Gini
Estado de México	59%	20%	-
Axapusco	66%	22%	0.38

Fuente: Elaboración con base en datos de CONEVAL, 2015.

De acuerdo con la tabla anterior y los valores de la canasta alimentaria del mes de septiembre del 2019, el 22% de la población del municipio de Axapusco tiene ingresos menores a $1,600 al mes, mientras que el 66% de la población tiene ingresos menores a $3,250.

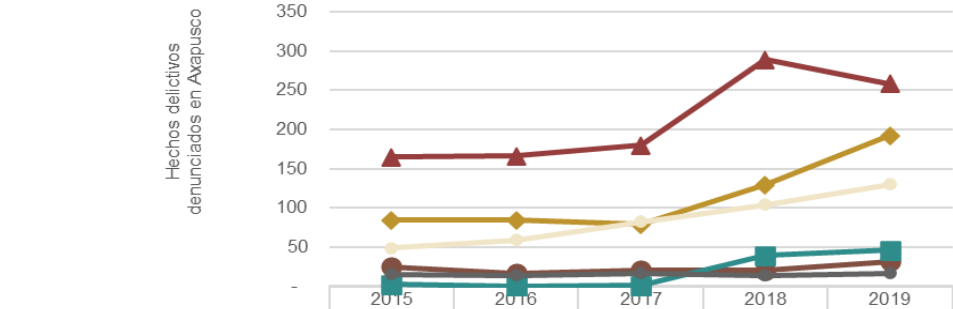
Finalmente, el coeficiente de Gini es otro indicador útil en el tema de pobreza el cual mide la desigualdad económica de una sociedad, este coeficiente toma valores de 0 a 1, cuando un valor tiende a cero existen mayores condiciones de equidad en cuanto a la distribución de los ingresos entre la población mientras que si el valor tiende a 1 quiere decir que existe una mayor desigualdad en la distribución del ingreso. El municipio de Axapusco tiene un coeficiente de Gini de 0.38, lo que significa que el municipio no está tendiendo a la desigualdad.

5.3.2.8 Índices delictivos

El total de hechos delictivos denunciados en el Estado de México en el año 2019 fue de 354,602, equivalente al 17.1% de los delitos denunciados a nivel nacional. El 44.3% corresponden a robo, el 18% a otros delitos del fuero común y 16.8% a lesiones. El 45.1% del total de los delitos referidos a violencia de género en todas sus modalidades distinta a la violencia familiar a nivel nacional, son cometidos en el Estado de México (Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, 2020).

El municipio de Axapusco registró 758 denuncias por delitos en el año 2019; un 34% se debieron a robos, el 25.3% a lesiones, 4.2% daño a la propiedad, 6.1% fueron delitos contra la sociedad, 2.2% homicidios y 17.2% fueron delitos del Fuero Común.

Gráfica 8. Hechos delictivos denunciados en Axapusco de 2015 hasta 2019



	2015	2016	2017	2018	2019
Robo	165	166	180	289	258
Lesiones	84	84	79	129	192
Daño a la propiedad	25	17	21	20	32
Delitos contra la sociedad	2	-	1	39	46
Homicidio	15	14	17	14	17
Otros delitos del Fuero Común	49	59	82	104	130

Fuente: Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, 2020.

De acuerdo con la gráfica anterior, el número de hechos delictivos denunciados en el municipio de Axapusco ha sido constante, no obstante, se observó un aumento abrupto de 2017 a 2018 en el número de robos, así como una tendencia de crecimiento del número de hechos delictivos relacionados con lesiones y con otros delitos del fuero común.

Por otra parte, en este mismo gráfico se puede observar un ligero aumento de los homicidios denunciados de 2015 a 2019, así como de los delitos contra la sociedad. Según los datos de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (2020), es preciso señalar que los hechos delictivos denunciados en el municipio, representan un porcentaje muy bajo respecto al total estatal, por lo que Axapusco es uno de los municipios con menor incidencia delictiva del Estado de México.

5.3.2.9 Seguridad Ciudadana

En los últimos años la seguridad ciudadana ha sido una de las demandas más solicitadas por parte de la población y aunque los tres órdenes de gobierno han sumado esfuerzos en garantizarla, aún quedan muchas tareas por realizar.

Algunas encuestas como la Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG, 2017) y la Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE, 2018) de INEGI demuestran la inconformidad de la población hacia las autoridades, en sus tres niveles de Gobierno, y las diferentes instancias de seguridad pública en México por este tema.

El Estado de México, de acuerdo con la ENCIG (2017), el 78.6% de la población refirió que el problema más importante en la entidad es la seguridad. Para 2017, la ENVIPE (2018) menciona el 57.1% de los hogares en la entidad tuvo al menos una víctima de delito. La tasa de delito por cada 100,000 habitantes en el Estado de México está 57% por encima de la media nacional.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal de Axapusco (2019), los mecanismos para proveer seguridad ciudadana son la organización de la policía municipal para la regulación del orden público, tránsito de vehículos y peatones; así como la vigilancia y garantía del cumplimiento de las leyes y reglamentos en materia vigentes en el municipio.

La tasa delictiva en el municipio se encuentra por debajo de la tasa estatal para la suma de todos los delitos. Sin embargo, en lo que respecta a homicidios, Axapusco rebasa en más del 200% a la tasa estatal que de por sí está por encima de la nacional.

El número de elementos de seguridad, el municipio cuenta con un policía por cada 615 habitantes, lo cual se encuentra por arriba de la media nacional que es de un policía por cada 1,250 habitantes, aún queda un poco lejos de la mediana entre los países miembros de la ONU que es de 2.5 policías por cada mil habitantes.

5.3.2.10 Género

En este apartado se analizan los hechos delictivos relacionados con la violencia hacia la mujer, se estudian feminicidios y violencia de género. De acuerdo con el Modelo de Protocolo Feminicidio de la ONU, el feminicidio se puede definir como: “la muerte violenta de mujeres por razones de género, ya sea que tenga un lugar dentro de la familia, unidad doméstica o en cualquier otra relación interpersonal, en la comunidad, por parte de cualquier persona, o que, perpetrada o tolerada por el Estado y sus agentes, por acción u omisión (ONU, 2019). En cuanto a la violencia de género, esta se define como el maltrato que ejerce un sexo hacía el otro que puede ser de un hombre hacía una mujer o viceversa.

Tabla 17. Delitos registrados en Axapusco relacionados con género

Municipio	Total de delitos registrados de 2015 a 2019	Porcentaje de Feminicidios	Porcentaje de delitos de violencia de género en todas sus modalidades distinta a la violencia familiar
Axapusco	2575	0.04%	0.2%

Fuente: Elaboración propia con base en los Datos Abiertos de Incidencia Delictiva, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública 2015-2019.

De acuerdo con la Tabla 17, del total de los delitos registrados desde el año 2015 hasta 2019 solo el 0.04% son feminicidios y el 0.2% son delitos relacionados con violencia de género. Lo que no representa un porcentaje significativo respecto al total de delitos cometidos en el municipio.

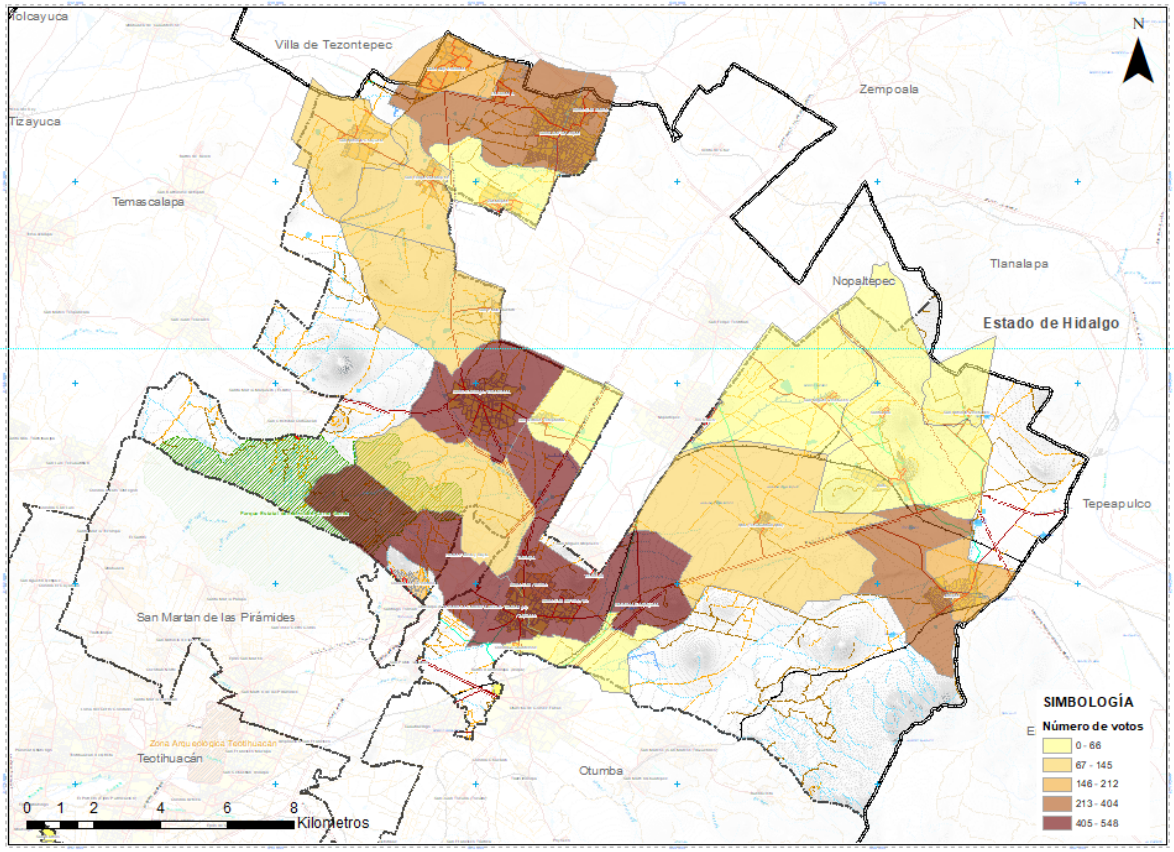
Además de estos datos, existe el Índice de desarrollo relativo al género (IDG) municipal, construido por el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. Al igual que el IDH, el IDG se basa en la medición de tres dimensiones (salud, educación e ingreso). El municipio de Axapusco cuenta con un IDG de 0.78, el cual se encuentra ligeramente debajo del promedio estatal de 0.79. Entre más cercano se encuentre este índice a 1, mayor desarrollo de género tiene la entidad.

5.3.2.11 Participación Ciudadana

En este apartado se toma en cuenta el porcentaje de ciudadanos que votaron, con base en la lista nominal de actas contabilizadas. Dentro del territorio municipal existen veinte secciones electorales que albergan al menos una casilla de votación. De acuerdo con la información del Programa de Resultados Preliminares del Instituto Electoral del Estado de México (IEEM), se registró un total de 17,874 votos.

El municipio de Axapusco cuenta con un porcentaje relativamente alto de participación ciudadana, ya que, durante las elecciones del 2018, el municipio alcanzó el 80.6% de participación, superando el promedio de 67.2% de participación en el Estado de México, y el 62.62% a nivel nacional. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se puede observar que en la localidad de Axapusco y de Santo Domingo Aztacameca se localiza el mayor número de votantes, esto en relación con su alta densidad, en comparación con las otras localidades.

Ilustración 18. Participación ciudadana en las elecciones de 2018



Fuente. Elaboración con base en el Programa de Resultados Electorales Preliminares, PREP 2018, IEEM.

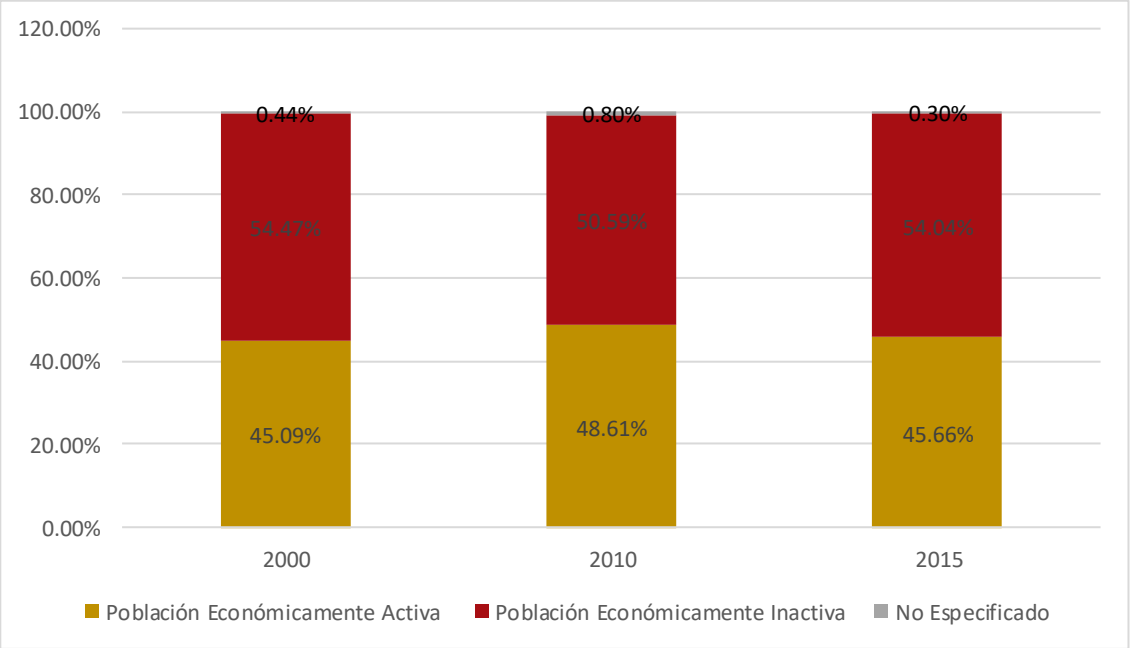
5.4. Aspectos Económicos

5.4.1 Población Económicamente Activa y Población Ocupada

La Población en Edad de Trabajar (PET) son los habitantes de 12 años y más, y está dividida en la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente Inactiva (PEI). La PEA a su vez se divide en población ocupada y son los pobladores que cuentan con un empleo remunerado, y la población desocupada que son las personas que no cuentan con un empleo, pero están activamente buscándolo. Por otro lado, la PEI serán los pobladores que no cuentan con un empleo y no están buscándolo como: jubilados, estudiantes, amas de casa, o que tengan alguna incapacidad.

La información que presentan los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, además de la Encuesta Intercensal del INEGI 2015 en el municipio de Axapusco presenta la siguiente distribución histórica de la PEA y la PEI:

Gráfica 9. Porcentaje de la población de 12 años por condición de actividad económica



Fuente: Elaboración con base en la información del Censo de Población y vivienda 2000 y 2010; y Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En la Gráfica 9 se muestra que el porcentaje de la población económicamente inactiva es superior en todos los años y se mantiene por encima del cincuenta por ciento de la población en edad de trabajar. La población que cuenta con un empleo o esta activamente buscándolo representa el 54.47% para el año 2000, 50.59% para el 2010 y 54.04% para el año 2015.

De acuerdo con la información de la Encuesta Intercensal del INEGI, en el año 2015 Axapusco contó con una fuerza laboral de 21,278 trabajadores siendo estos los habitantes en edad de trabajar, equivale al 0.16% de la población de 12 años o más respecto al Estado de México. Del total de la PEA, el 96.70% es población ocupada y solo el 3.30% es población desocupada.

Tabla 18. Población de 12 años y más según condición de actividad económica

Año	Población de 12 años y más	Población Económicamente Activa	Población Ocupada	Población Desocupada	Población Económicamente Inactiva	No Especificado
2000	13,623	6,143	6,078	65	7,421	59
2010	19,123	9,296	8,854	442	9,676	151
2015	21,278	9,715	9,394	321	11,498	65

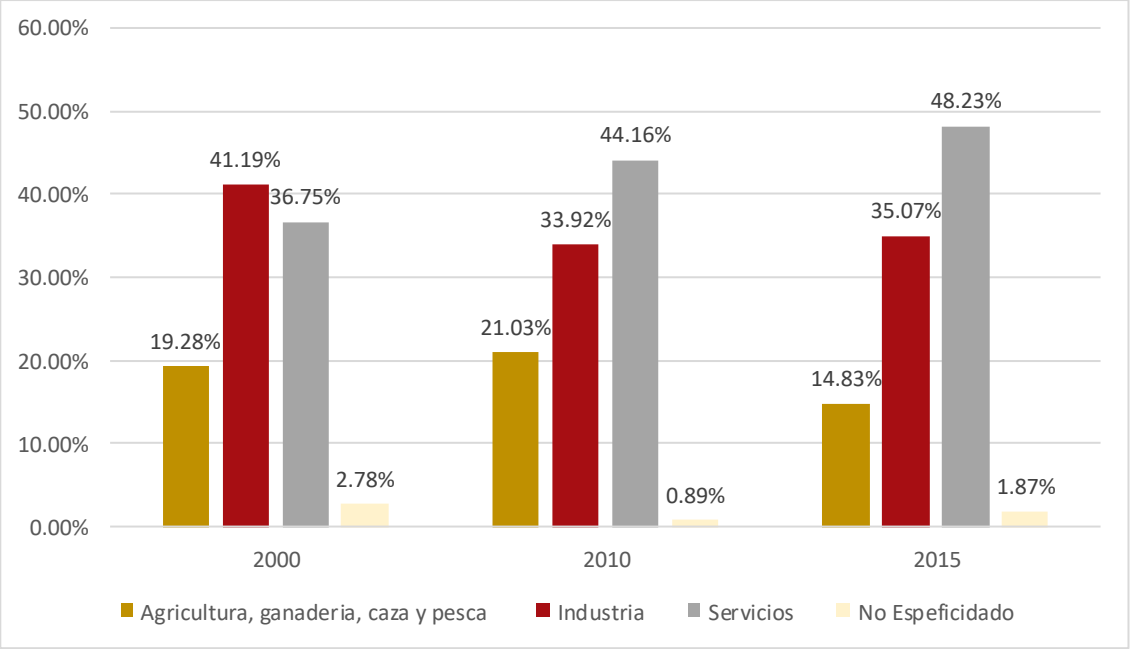
Fuente: Elaboración con base en la información del Censo de Población y vivienda 2000 y 2010; y Encuesta Intercensal 2015, INEGI. Estadística Básica Municipal de Axapusco, IGECEM.

5.4.2 Empleo

La tasa de desempleo a nivel municipal muestra un aumento considerable de 2000 a 2010 teniendo 1.05% a 4.75% respectivamente, para el 2015 la tasa disminuyo a 3.30%, por otro lado, la tasa de desempleo nacional fue de 4.35%, mientras que la del Estado de México fue de 5.4% para el año 2015.

En el año 2000 la población ocupada se concentraba en el sector industrial con 41.19%, la industria disminuyó a 33.92% y después paso a 35.04% para los años 2010 y 2015 respectivamente, en esos mismos años la dinámica del municipio cambio hacia el sector servicios teniendo casi la mitad de la población ocupada concentrada en dicho sector. El sector primario fue constante teniendo una evolución poco significativa y para el 2015 contaba con el 14.83% de la población ocupada.

Gráfica 10. Porcentaje de la población ocupada por gran sector económico



Fuente: Elaboración con base en la información del Censo de Población y vivienda 2000 y 2010; y Encuesta Intercensal 2015, INEGI. Estadística Básica Municipal de Axapusco, IGECEM.

5.4.3 Ingreso

Axapusco tuvo para el año 2015 una población ocupada de 9,394 y equivale al 96.70% de la PEA, de los cuales 12.33% recibe hasta un salario mínimo, 32.02% recibe de 1 a 2 salarios mínimos y el 45.84% recibe más de 2 salarios mínimos y concentra la mayor parte de la población ocupada para el año 2015. La distribución por año del ingreso dividido en salarios mínimos se puede observar en la Tabla 19.

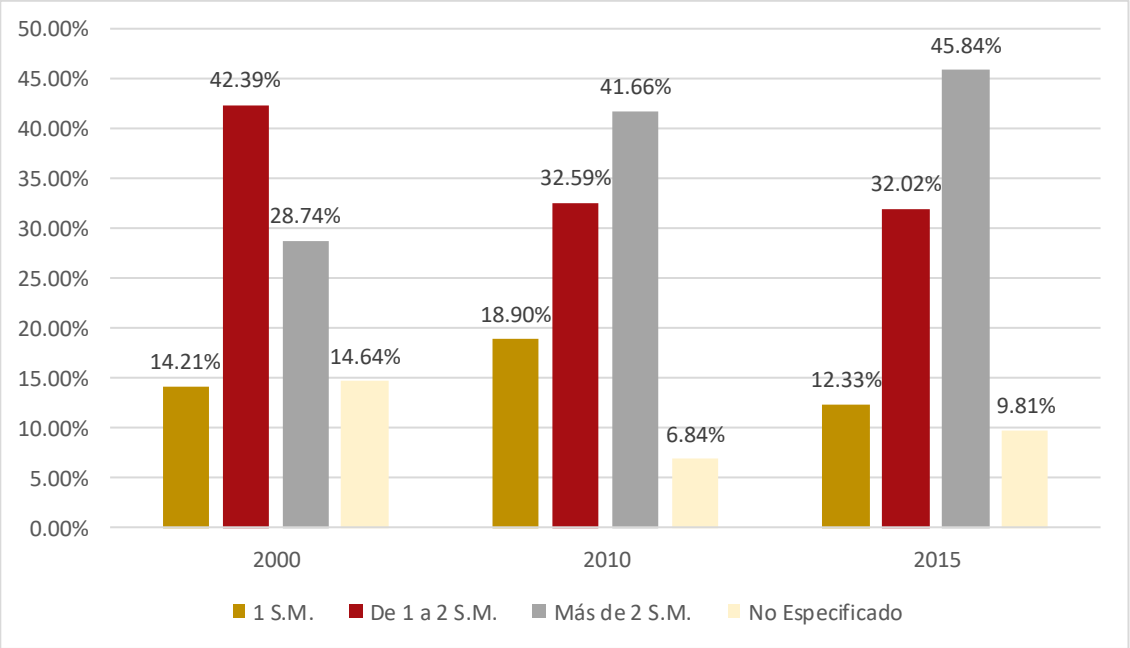
Tabla 19. Distribución de la población ocupada según ingreso por trabajo

Año	Población Ocupada	Ingreso por Trabajo			
		Hasta 1 s.m.	De 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No Especificado
2000	6,078	864	2,577	1,747	890
2010	8,854	1,676	2,885	3,688	605
2015	9,394	1,158	3,007	4,306	923

Fuente: Elaboración con datos del Censo de Población y Vivienda, 2000, 2010; Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En el Gráfica 11 se observa la distribución histórica de la población ocupada por ingreso en porcentaje, en el 2000 la mayor concentración de población ocupada se encontraba ganando de 1 a 2 salarios mínimos con 42.39%, la población donde se concentró más población ocupada para el año 2010 y 2015 fue en la categoría de más de 2 salarios mínimos, teniendo 41.66% para el año 2010 y 45.84% para el año 2015, por otro lado la población ocupada no especificada ha disminuido de 14.64% en el año 2000 a 9.81% en el 2015.

Gráfica 11. Distribución histórica de la población ocupada según ingreso por trabajo



Fuente: Elaboración con datos del Censo de Población y Vivienda, 2000, 2010; Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

5.4.4 Actividades Económicas

Para tener un análisis más integral y poder comparar la participación de los grandes sectores económicos respecto al PIB municipal y la misma participación a nivel estatal, se calcularon los porcentajes del total que aportan los sectores en el territorio. En el Estado de México los sectores servicios e industria principalmente manufacturera son los que predominan con una participación constante y significativa. Axapusco, por el contrario, tiene un fuerte sector primario aportando a su PIB el 68.44% del total para el año 2015, minería y construcción tienen una nula participación mientras que servicios e industria manufacturera tienen poca participación para el mismo año. De 1990 al 2010 la participación de los servicios e industria fueron perdiendo participación y fue hasta el 2015 donde tuvieron una ligera recuperación.

Tabla 20. Participación de Producto Interno Bruto por gran división económica de Axapusco y Estado de México

Año	Entidad Federativa / Municipio	Agricultura, ganadería y pesca	Minería	Energía eléctrica, gas y agua	Construcción	Industria manufacturera	Comercio, restaurantes y hoteles	Resto de servicios
1990	Estado de México	2.73%	0.68%	0.99%	6.59%	36.03%	27.20%	25.78%
	Axapusco	15.06%	0%	0.49%	12.11%	34.95%	21.75%	15.64%
1995	Estado de México	4.35%	0.39%	1.15%	2.09%	39.87%	28.55%	23.60%
	Axapusco	45.57%	0%	1.26%	0%	26.74%	16.18%	10.25%
2000	Estado de México	6.09%	0.33%	2.05%	1%	44.70%	26.42%	19.41%
	Axapusco	76.40%	0%	1.70%	0%	11.42%	6.69%	3.79%
2005	Estado de México	6.98%	0.19%	4.09%	0.92%	50.24%	21.37%	16.21%

	Axapusco	87.67%	0%	1.80%	0%	4.98%	3.62%	1.93%
2010	Estado de México	6.54%	0.28%	2.31%	1.34%	52.32%	20.44%	16.77%
	Axapusco	82.36%	0%	1.94%	0%	6.51%	6.10%	3.09%
2015	Estado de México	6.30%	0.65%	0.98%	1.04%	47.90%	23.85%	19.28%
	Axapusco	68.42%	0%	0.16%	0%	13.95%	11.14%	6.33%

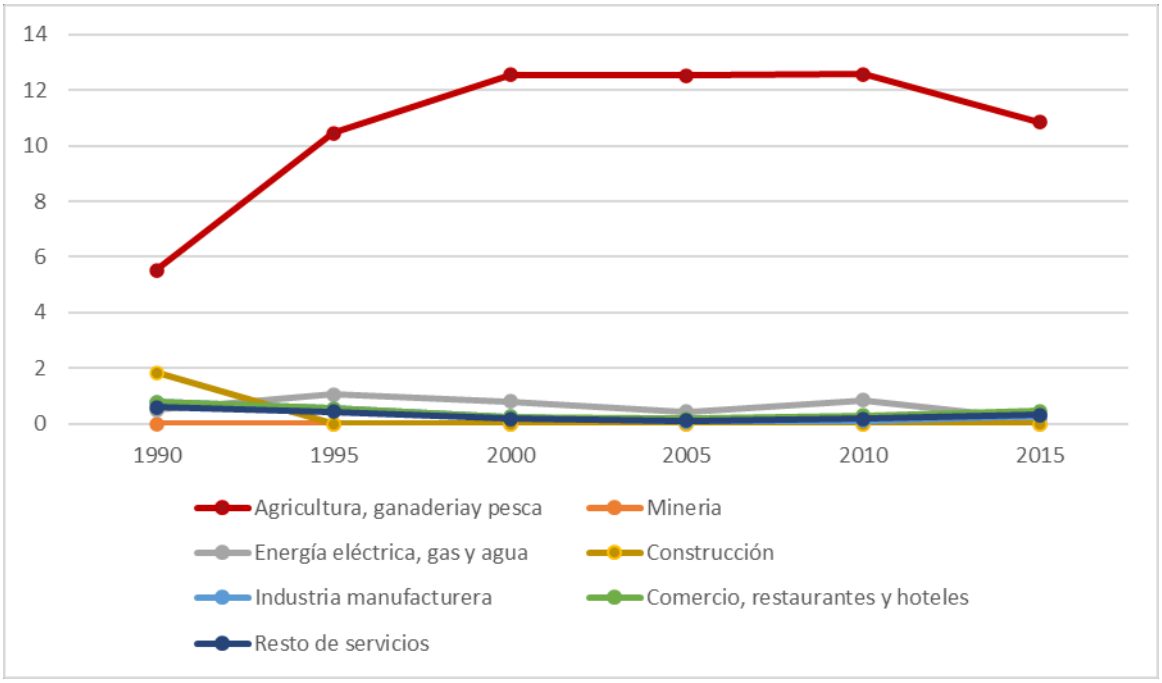
Fuente: Elaboración con base en: Adolfo Sánchez Almanza, Producto Interno Bruto de los municipios de México, 1970-2015. Estimaciones para el análisis territorial. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM (2016).

Por otro lado, se calculó el coeficiente de localización para el municipio, esto representa la relación de la participación de los sectores económicos del municipio con referente al estado, es decir el coeficiente mide la especialización relativa, además de identificar la estructura económica de Axapusco respecto al Estado de México.

En la ZMVM existe tendencia a la terciarización, lo cual se traduce en la alta participación del sector servicios en la económica, en Axapusco existe una tendencia a mayor participación del sector agricultura, ganadería y pesca (primer sector), si bien la población ocupada se concentra en actividades industriales y servicios, la participación del primer sector es mayor en el PIB municipal.

La Gráfica 12 muestra el coeficiente de localización o especialización relativa de los grandes sectores económicos del municipio, identificando la estructura económica, la diversificación de las actividades económicas y el grado de especialización relativa respecto a la estructura estatal. Si el coeficiente es menor que 1 se interpreta que no tiene el grado de especialización relativa en el sector, por el contrario, entre mayor sea a 1 quiere decir que es más especializado el sector.

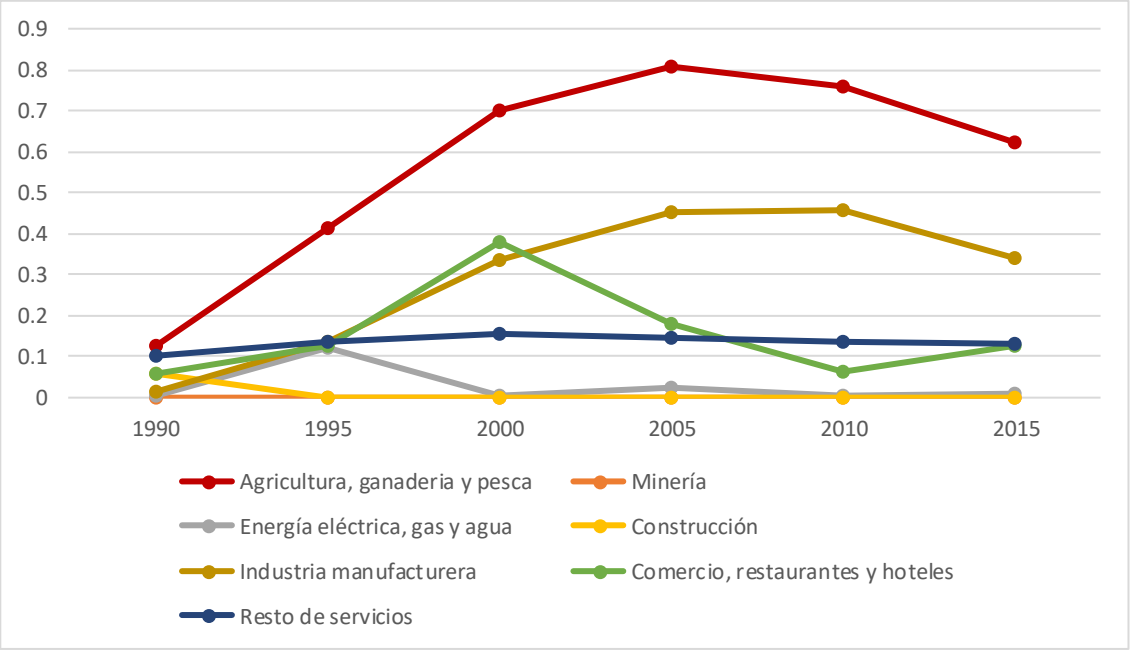
Gráfica 12. Coeficiente de Localización



Fuente: Elaboración con base en: Adolfo Sánchez Almanza, Producto Interno Bruto de los municipios de México, 1970-2015. Estimaciones para el análisis territorial. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM (2016).

De 1990 al 2015 la agricultura, ganadería y pesca tuvieron un grado alto de localización (especialización relativa), solo en el 90 la construcción alcanzo el grado de especialización y en el 95 lo alcanzo energía, eléctrica, gas y agua (ver Gráfica 12).

Gráfica 13. Coeficiente de especialización



Fuente: Elaboración con base en: Adolfo Sánchez Almanza, Producto Interno Bruto de los municipios de México, 1970-2015. Estimaciones para el análisis territorial. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM (2016).

El coeficiente de especialización muestra la diversificación de las actividades económicas en el territorio, y el grado de especialización por sector económico que muestra la estructura municipal respecto a la estatal, la actividad económica de Axapusco ha ido evolucionando hacia la agricultura, ganadería y pesca, de 1990 al 2005 su evolución fue notoria y si bien no alcanzo la categoría de especialización, su coeficiente es bastante elevado respecto al resto de los mismos años.

En términos generales Axapusco tiene una fuerte estructura en agricultura, ganadería y pesca, sin embargo, no se dedica en su totalidad a dicho sector lo cual genera nuevas áreas de oportunidad.

5.4.5 Distribución de Actividades Económicas

En este apartado se analiza la distribución de actividades económicas del municipio, con ayuda del Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE, 2020) donde se registran todas las unidades económicas que operan en el municipio y tienen dos principales clasificaciones, la primera será el tamaño de la unidad económica en personal ocupado y la otra clasificación será por el tipo de actividad económica. Por ultimo se realizó la identificación de los corredores comerciales de Axapusco.

En Axapusco existen unidades económicas de distintos tamaños, estas son las que emplean a la población ocupada, en el municipio la gran mayoría se caracteriza por emplear de 0 a 5 personas, estas unidades comúnmente son comercios pequeños como tortillerías, misceláneas, purificadoras de agua, molinos, papelerías entre otras. Las unidades económicas de mediano tamaño como de 6 a 10 y de 11 a 30 son 42 y 21 respectivamente, y por ultimo las unidades más grandes que emplean a más de 251 de la población ocupada solo son dos unidades económicas.

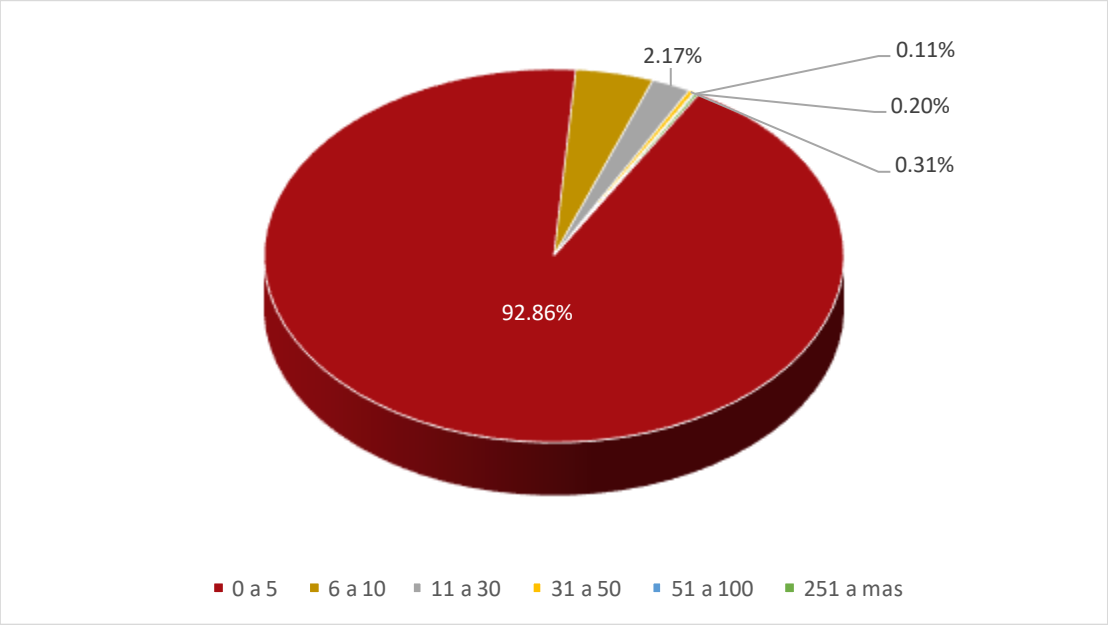
Tabla 21. Unidades económicas divididas por tamaño

Tamaño	Unidades Económicas
0 a 5	898
6 a 10	42
11 a 30	21
31 a 50	3
51 a 100	1
251 a mas	2
Total	967

Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2019.

La Gráfica 14 muestra en porcentajes las unidades económicas, el 92.86% son unidades pequeñas de 0 a 5 siendo las unidades que predominan en el municipio, el que le sigue con un 4.34% son las unidades que emplean de 6 a 10, las unidades de 11 a 30 tienen el 2.17%, y el resto de las unidades son menos significativas con el 0.62% siendo estas las más grandes pero teniendo menor población ocupada.

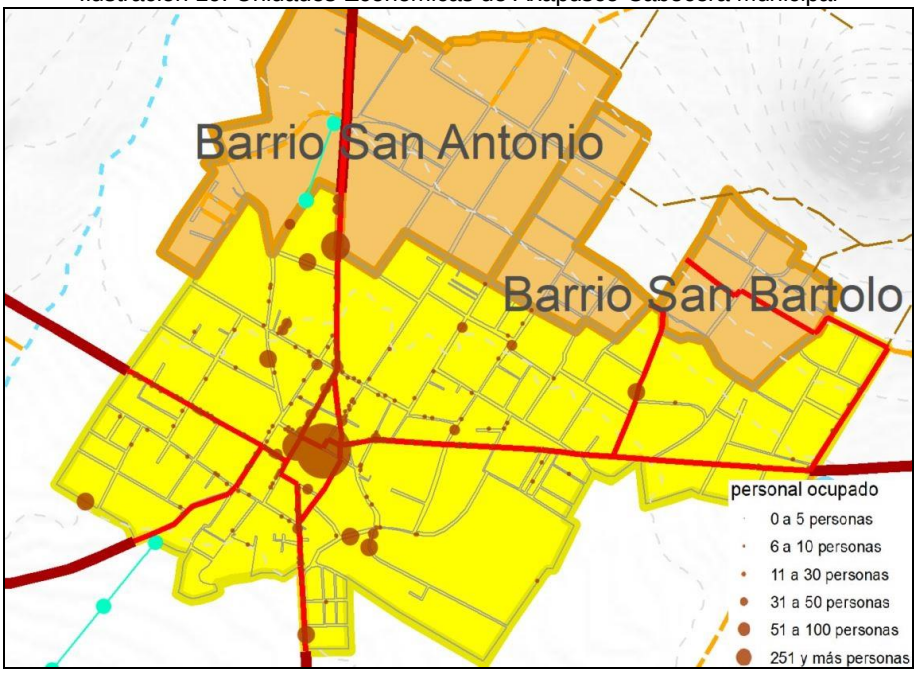
Gráfica 14. Distribución de las unidades económicas por tamaño



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2019.

Las unidades económicas se concentran principalmente en la cabecera municipal de Axapusco con 346 unidades económicas, en la Ilustración 19 se observa el mapa de la cabecera municipal de Axapusco donde en la zona centro se agrupan distintas unidades y se tiene una de las dos unidades más grandes del municipio, el palacio municipal, que emplea más de 251 personas, además se cuenta con unidades de mediano y gran tamaño, predominando las unidades pequeñas dedicadas al comercio al por menor.

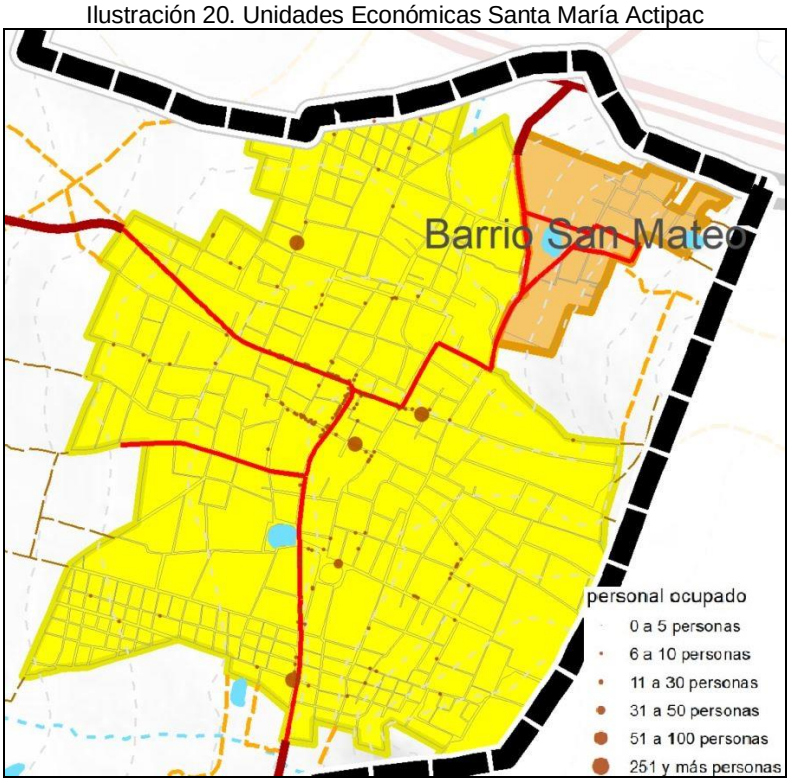
Ilustración 19. Unidades Económicas de Axapusco Cabecera Municipal



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2020.

Solo 8 del total de las unidades económicas no se encuentran en las localidades urbanas, en la localidad urbana de Santa María Actipac se ubican 191 unidades económicas que de igual forma predominan los comercios pequeños (ver Ilustración 20).

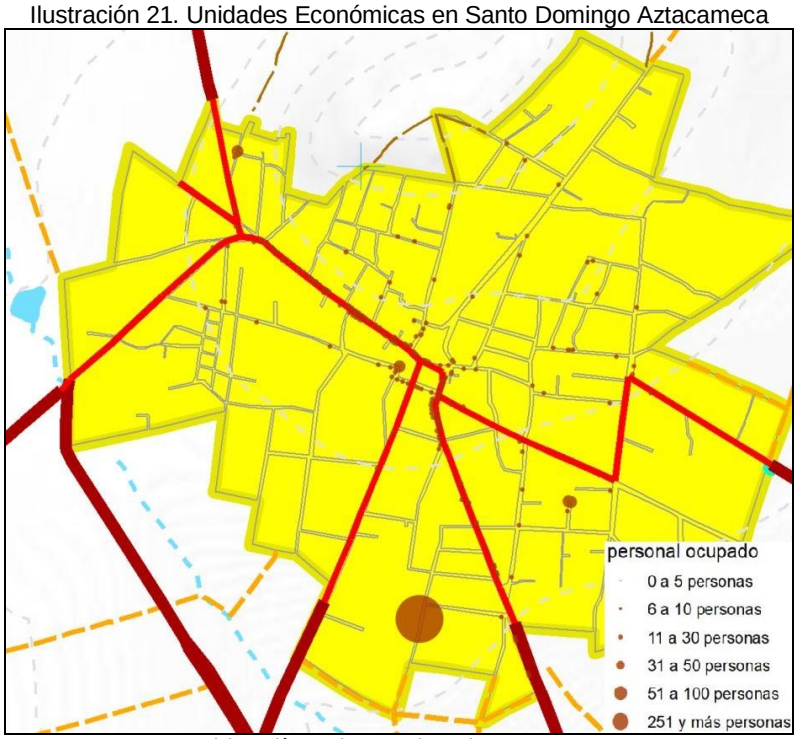
Ilustración 20. Unidades Económicas Santa María Actipac



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2020.

La localidad de Santo Domingo Aztacameca, tienen la única unidad con la categoría de 51 a 100 personas empleadas y tiene un total de 197 unidades económicas, son pequeñas y de mediano tamaño en casi el total de las unidades (Ilustración 21).

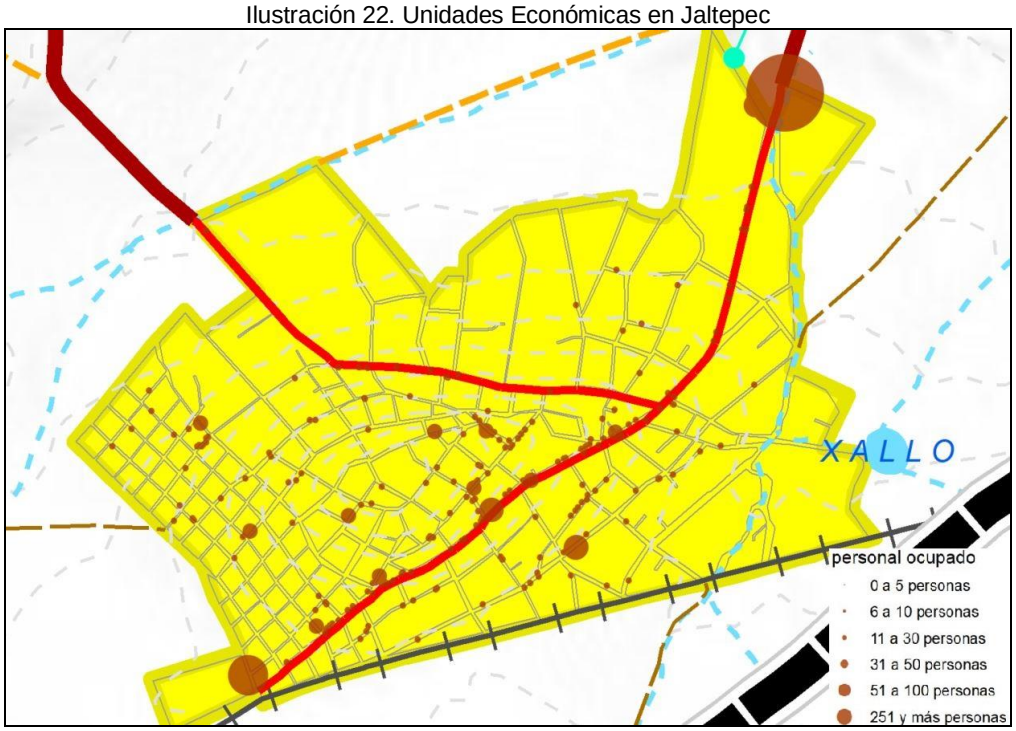
Ilustración 21. Unidades Económicas en Santo Domingo Aztacameca



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2020.

Jaltepec es la segunda localidad con más unidades económicas del municipio con 225 unidades y tiene la segunda unidad mas grande del total del municipio, y predominan las unidades de mediano y gran tamaño (Ilustración 22).

Ilustración 22. Unidades Económicas en Jaltepec



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2020.

La Tabla 22 muestra la identificación de los corredores comerciales de todo el municipio, y se reseñan sus principales características. Los corredores comerciales se caracterizan por los espacios en el territorio urbano donde predomina la actividad comercial.

Tabla 22. Identificación de corredores comerciales

Corredor	Localidad	Características
Otumba – Tizayuca	Axapusco	Corredor de comercio al por menor y por mayor. Es el corredor mas consolidad y uno de los de mayor longitud de todo el municipio y es una carretera que se convierte en una de las avenidas principales y se compone en su mayoría por unidades económicas de 0 a 5 de 6 a 10 de población empleada, en los extremos cuenta con unidades más grandes de hasta de 31 a 50 y 51 a 100.
Vicente Guerrero	Axapusco	Corredor comercial en el centro de la ciudad, existe comercio al por menor y por mayor. Tienen servicios de belleza, entretenimiento y comida.
Alfredo del Mazo	Axapusco	Corredor comercial de venta al por menor, unidades económicas de menor tamaño y alcance de 0 a 5.
Av. Benito Juárez	Axapusco	Corredor comercial no consolidado de venta al por menor, unidades económicas de 0 a 5 personas ocupadas principalmente.
Otumba – Tizayuca	Santo Domingo Aztacameca	Corredor comercial de venta al por menor de unidades económicas de hasta 5 personas en su mayoría.
Calmecac	Santo Domingo Aztacameca	Corredor de comercio al por menor las unidades económicas son de menor tamaño y alcance, se encuentra en el centro.
Emiliano Zapata	Santa María Aticpac	Corredor comercial al por menor, comercios locales.
Nte 30	Santa María Aticpac	Corredor comercial de menor tamaño al resto caracterizado por comercio al por menor.
16 de Septiembre	Santa María Aticpac	Corredor comercial de unidades económicas de comercio al por menor y consumo local.
Av. México Sur - Norte	Jaltepec	Corredor comercial de comercio al por menor, con unidades económicas pequeñas y a los extremos unidades mas grandes con la segunda unidad mas grande de 251 y más personas.

Fuente: Elaboración con base en información de la DENUE, INEGI 2020.

La mayoría de los corredores comerciales de todo el municipio están en proceso de consolidarse y se caracterizan por el comercio al por menor, las unidades económicas mas grandes se encuentran en las afueras de las localidades, esto normalmente por las dimensiones con las que cuenta.

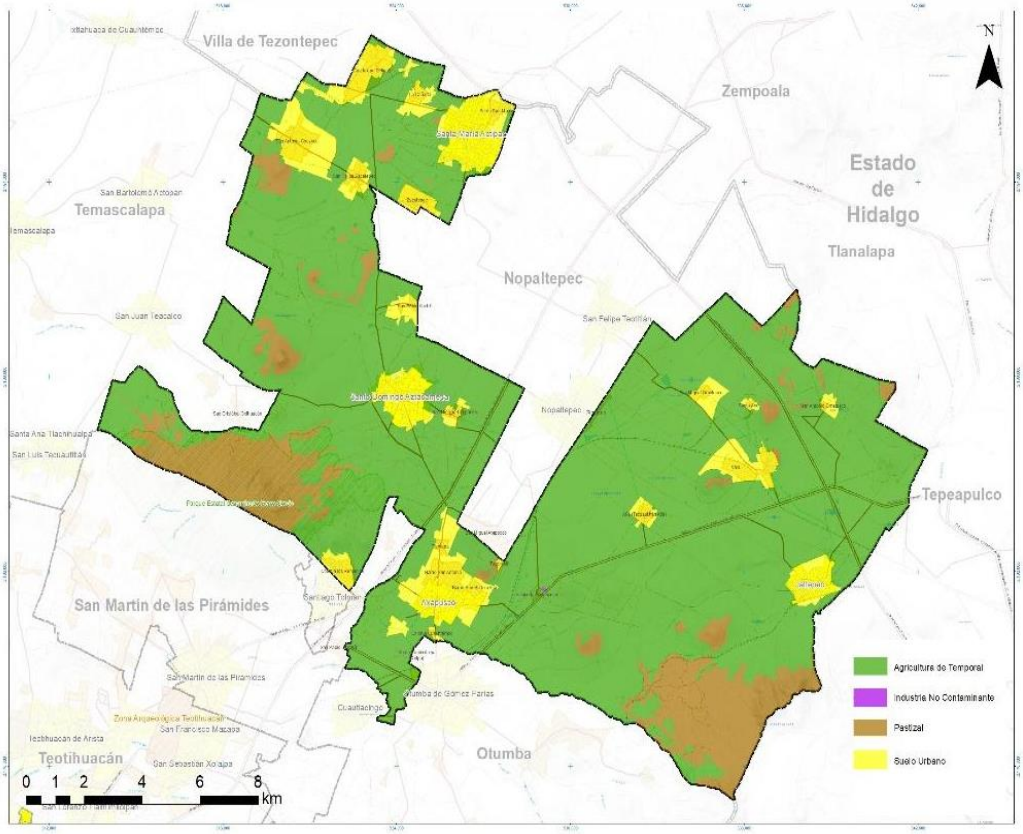
5.5. Aspectos Urbanos y de Imagen Urbana

5.5.1 Normatividad

5.5.1.1 Clasificación del Territorio

El municipio de Axapusco cuenta con 26,724.90 hectáreas, de las cuales el 77% refiere a suelo destinado a la agricultura, 12 % a pastizales, 10% a suelo urbanizado o en proceso de urbanización y el restante es suelo con vocación industrial (ver Ilustración 23 y Tabla 23).

Ilustración 23. Clasificación territorial Municipio de Axapusco



Fuente: Datos proporcionado por el H. Ayuntamiento Municipal de Axapusco y Plan vigente de desarrollo urbano del Municipio de Axapusco. Fecha de consulta: 2020.

Se consideraron las zonas urbanas a aquellas áreas habitacionales, industriales y con servicios existentes; principalmente las zonas que rodean las localidades urbanas identificadas en el Marco geoestadístico de INEGI 2018. Para las etapas propositivas posteriores de este plan se identificarán las áreas no urbanizables consideradas como las zonas agrícolas de alta productividad, entre otras.

Tabla 23. Clasificación territorial del suelo de Axapusco

Clasificación	Superficie (ha)
Agricultura	20,647.62
Industria no contaminante	1.63
Pastizal	3,252.01
Urbano	2,823.64
Total	**26,724.9**

Fuente: Datos proporcionado por el H. Ayuntamiento Municipal de Axapusco y Plan vigente de desarrollo urbano del Municipio de Axapusco. Fecha de consulta: 2020.

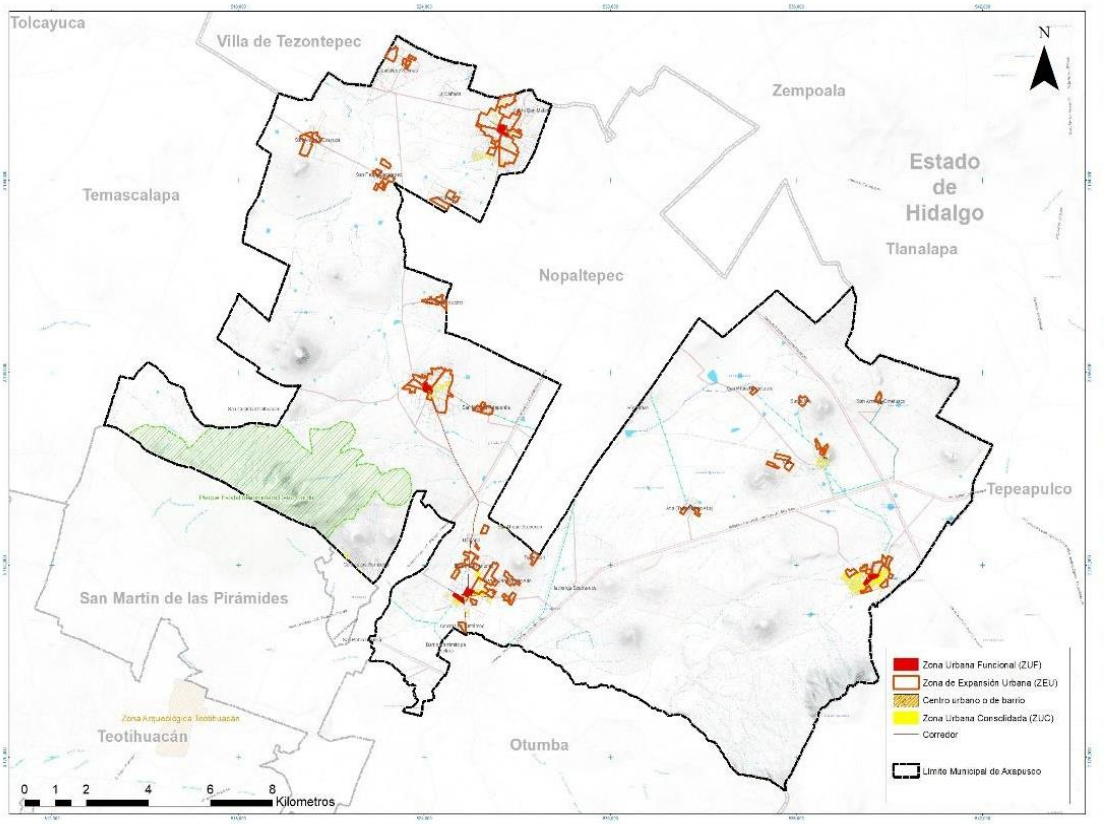
5.5.1.2 Uso y aprovechamiento del suelo

A continuación, se muestra la identificación y descripción de los principales usos y aprovechamiento que se le da al territorio del municipio de Axapusco mediante la identificación de:

- Centros urbanos y de barrio
- Corredores urbanos
- Zona Urbana Funcional ZUF
- Zona Urbana Consolidada ZUC
- Zona de expansión urbana ZEU

De tal forma que se vislumbra la estructura urbana del municipio a través del uso y aprovechamiento que se le da al suelo (ver Ilustración 24).

Ilustración 24. Uso y aprovechamiento del suelo municipio de Axapusco



Fuente: Datos obtenidos en imágenes satelitales Airbus Landsat/Copernicus y datos obtenidos en investigación de campo.

Se identificaron 12 centros urbanos y de barrio en el municipio de Axapusco; el principal en la cabecera municipal, el cual concentra el ayuntamiento, la Plaza Hidalgo, la parroquia de San Esteban Protomártir, y diversos comercios y servicios; En la parte norte del municipio, se encuentran 5; en Santa María Actipac, Guadalupe Relinas, San Antonio Coayuca, San Felipe Zacatepec y en la localidad de Zacatepec. Al poniente 2, uno en San Nicolás Tetepantla y otro en Santo Domingo Aztecameca. Y 5 más ubicados al oriente del municipio, uno en Atla, otro más en San Miguel Ometusco, San Antonio Ometusco, Xala; y el de mayor jerarquía de esta zona ubicado en la localidad de Jaltepec. Los centros urbanos se identifican por dotar de identidad a la localidad, barrio o colonia donde se ubican, estos son un referente que concentra equipamiento, servicios y espacio publico para el beneficio de la población.

En cuestión de los corredores urbanos, se identificaron 29 corredores planteados en el Plan Vigente, sin embargo, actualmente se visualizan solo 10 corredores. Debido al volumen de actividades económicas y diversidad de usos que concentran. Los corredores urbanos más relevantes dentro del municipio de Axapusco son:

- Otumba – Tizayuca (Axapusco)
- Otumba – Tizayuca (Santo Domingo Aztecameca)

- Av. Vicente Guerrero (Axapusco)
- Av. Alfredo del Mazo (Axapusco)
- Av. Benito Juárez (Axapusco)
- Calmecac (Santo Domingo Aztecameca)
- Emiliano Zapata (Santa María Actipac)
- Nte. 30 (Santa María Actipac)
- 16 de Septiembre (Santa María Actipac)
- Av. México Sur – Norte (Jaltepec)

En materia de la Zona Urbana Funcional (ZUF), la cual se considera como el área de la ciudad en donde se genera la mayor actividad económica y en donde existe una competencia por la ocupación territorial con la actividad residencial, además de contar con la más alta dotación de infraestructura y equipamiento público.

Se identifica que esta zona predomina a los alrededores de los centros urbanos y centros de barrios, principalmente en las localidades urbanas del municipio, tales como la cabecera municipal, Santo Domingo Aztecameca, Santa María Actipac y Jaltepec (ver Ilustración 24), estas zonas funcionan como polos de concentración de actividades económicas, debido a procesos de declinación urbana donde paulatinamente se remplazan usos habitacionales por usos mixtos, comerciales y de servicios.

La Zona Urbana Consolidada ZUC es un área que concentra usos habitacionales con una densidad habitacional por encima de la densidad media de la población residente. La localidad de Jaltepec se caracteriza por concentrar la mayor parte de la ZUC encontrada en el municipio con densidades habitacionales mayores a las presentes en la cabecera municipal. Además de esta localidad, Santo Domingo Aztecameca y la localida de Xala muestran ciertas zonas urbanas consolidadas, además de algunas colonias y barrios dispersos en la localidad de Santa María Actipac (ver Ilustración 24).

Por último, la Zona de Expansión Urbana ZEU, es el área poca consolidada, de baja densidad de ocupación territorial, con mayor presencia de lotes baldíos y una densidad habitacional por debajo de la media municipal. Estas zonas se identifican principalmente en la periferia de las localidades urbanas que integran el municipio.

5.5.1.3 Usos de Suelo en Plan Vigente

En el municipio de Axapusco predomina el uso de suelo agropecuario (77.92% del territorio municipal), en específico el uso AG- BP, es decir agropecuario de baja productividad, caracterizado por sembradíos y rancherías aisladas, donde en algunos casos se encuentran en un proceso de conversión a uso habitacional, principalmente en las zonas periféricas a las localidades urbanas (ver Ilustración 25).

El uso de suelo natural, es el segundo tipo predominante en el territorio, aproximadamente el 11.87% del territorio municipal corresponde a las clasificaciones N-PAR- P (Natural Parque Protegido) y N-MAT-N (Natural Matorral No Protegido). El primer tipo comprende parte del Parque Estatal Cerro Gordo, ubicado al surponiente del municipio. Por otra parte, el uso de suelo destinado al Matorral No Protegido se integra en su mayoría por las zonas con elevaciones mayores presentes en el municipio, ubicadas al sur oriente de este.

La siguiente tabla muestra la clasificación del territorio divida en los tipos de uso de suelo y la superficie que representan a nivel territorial. El tercer uso predominante es el referente al uso Habitacional (9.4% del territorio municipal). El cual se clasifica de acuerdo a la superficie del terreno bruto de los lotes, el cual da indicios de la densidad presente. El uso con mayor densidad habitacional contemplado en el municipio de Axapusco es el H200A (200 metros de terreno bruto), seguido de otros usos con densidades medias, tales como el H333A y el H500A; y los usos habitacionales de baja densidad, H8333A y H1000A. La letra “A” corresponde a la mezcla de usos permitidos para dichos usos habitacionales.

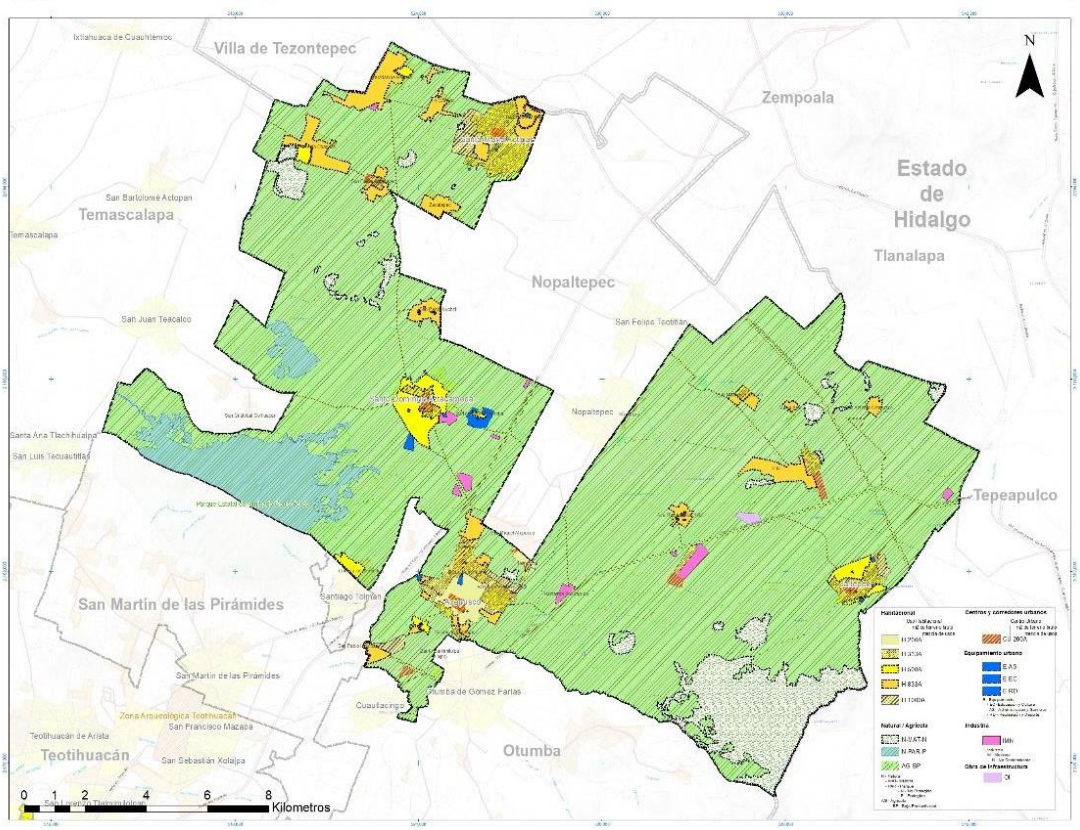
Tabla 24. Uso de suelo en plan vigente Municipio de Axapusco

Clasificación	Usos de suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Habitacional	H200A, H333A, H500A, H833A, H1000A	2,537.57	9.4
Industria	IMN	123.80	0.46
Equipamiento	(E-EC, E-AS, E-RD, OI)	64.32	0.24
Agropecuario	AG-BP	20,825.74	77.92
Natural	N-PAR-P, N-MAT-N	3,171.47	11.87
Total		**26,724.9**	100

Fuente: Elaboración con base en datos presentes en el plan vigente de desarrollo urbano del Municipio de Axapusco.

Otros usos con menor presencia presentes en el municipio, son el uso Industrial, siendo el uso I-M-N (Industria de Mediana Productividad no Contaminante), el único uso de este tipo contemplado; y los usos referentes al equipamiento urbano, los cuales se clasifican de acuerdo al subsistema al que pertenecen, ya sea Salud y Asistencia Social, (E-AS), Comercio y Abasto (E-CA), Educación y Cultura (E-EC), Recreación y Deporte (E-RD) y Administración y Servicios Urbanos (E-AS); cuyos lineamientos, restricciones y especificaciones técnicas se encuentran presentes en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de Sedesol.

Ilustración 25. Uso de suelo municipio de Axapusco



Fuente: Datos proporcionado por el H. Ayuntamiento Municipal de Axapusco y Plan vigente de desarrollo urbano del Municipio de Axapusco. Fecha de consulta: 2020.

5.5.2 Imagen Urbana

5.5.2.1 Imagen Urbana

El estudio de imagen urbana se considera importante para aportar conocimiento de la conjugación de elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes con relación a sus costumbres y el cómo desarrollan sus actividades, brinda un acercamiento a la manifestación de características intangibles y no obstante observables inherentes al espacio, tales como legibilidad (calidad visual), estructura e identidad (individualidad, relación espacial del observador con otros objetos que tengan cierto significado para los habitantes) (Lynch, 1960)

Para la evaluación y análisis de la imagen urbana en el municipio de Axapusco se tomaron en cuenta distintos parámetros, como las características, condiciones y existencia de ciertos elementos como la señalética, fachadas, etc., los cuales contribuyen a la imagen y estructura de las vialidades del municipio, por ejemplo, la existencia de muros ciegos o la permeabilidad que permita la vegetación que se relaciona directamente con la seguridad de los habitantes en los espacios.

Los parámetros de análisis fueron: señalética, fachadas, vegetación, condiciones físicas y mobiliario urbano, alumbrado público y actividades. Se consideraron las condiciones de las vialidades ya que, además de ser un elemento importante dentro de la estructura urbana, funcionan como medio por el cual se desplazan los habitantes para realizar actividades. Como último elemento se consideró la tipología de la vivienda ya que esta se relaciona directamente con las condiciones de las fachadas

El análisis espacial dividió al municipio en cinco zonas homogéneas, debido a sus características físicas, de mantenimiento y de imagen urbana (ver Ilustración 31).

Zona Centro Polígono 1

Este sector corresponde al primer cuadro de la Cabecera Municipal, esta zona presenta las mejores condiciones en la mayoría de los aspectos evaluados, existe señalética orientativa adecuada, ordenada y sin saturar la visibilidad; existen áreas verdes en las vías, aunque no siempre delimitadas por elementos como jardineras o macetas, se observa también un adecuado mantenimiento de las áreas verdes.

Las condiciones físicas de las vialidades (banquetas y arroyo vehicular) son en términos generales buenas, sin presentar deterioro o fracturas. Pese a lo anterior mientras más se aleje el usuario del centro de esta zona se observará una mayor ausencia de mobiliario urbano como paradas de transporte público o contenedores de basura, además no existe infraestructura para medios de transporte alternativos como la bicicleta.

El tendido eléctrico en este sector se encuentra ordenado, además existe una adecuada cobertura de alumbrado público. El comercio en la zona es formal y se encuentra bien establecido. Por último, se observa homogeneidad en las fachadas de los inmuebles en cuanto a colores y materiales, los inmuebles de este sector son en general destinados a actividades de servicios, comercio, equipamientos y viviendas de tipologías tradicional, media e inclusive residencial.

La imagen urbana de esta zona presenta una tipología que conserva su valor histórico. el ambiente percibido que prevalece en ella es propio de un sector de tipo colonial, con calles empedradas y una percepción de tranquilidad para los habitantes.

Ilustración 26. Imagen Urbana en Zona Centro Polígono 1



Fuente: fotografías propias obtenidas en levantamiento en campo, 2020.

Zona Centro polígono 2

Esta zona corresponde a la localidad de Axapusco (sin contar el sector ocupado por la zona centro polígono 1), así como las localidades rurales de su periferia inmediata como son la Colonia Cuauhtémoc al sur, y las localidades de Barrio San Antonio, Tlamapa, Barrio San Bartolo Alto y Tezoncalli al norte.

A diferencia de la zona correspondiente al polígono 1, no se observa señalética orientativa, informativa ni promocional. Existe escases de elementos verdes como arbolado, jardineras, y las que existen presentan deficiencias en su mantenimiento.

La mayor parte de las vialidades, arroyo vehicular y banquetas no están en buenas condiciones, inclusive aún existen calles de terracería en las localidades rurales. De igual manera el mobiliario urbano es deficiente, sin embargo, existe una cobertura de alumbrado público y un tendido eléctrico aéreo ordenado.

En esta zona predomina el uso habitacional, principalmente de tipologías económicas y populares, resultando en poca homogeneidad de fachadas, tanto en colores como materiales y tipologías arquitectónicas. Se pueden encontrar muros ciegos, derivado del predominio del uso habitacional.

Ilustración 27. Imagen Urbana en Zona Centro Polígono 1



Fuente: fotografías propias obtenidas en levantamiento en campo, 2020.

Zona Poniente

Este sector incluye la localidad urbana de Santo Domingo Aztacameca y las localidades rurales de San Nicolas Tetepantla y Colonia los Remedios.

Esta zona se caracteriza por presentar ausencia de señalética orientativa e informativa salvo por el centro por la localidad de Santo Domingo Aztacameca. Existen áreas verdes en la mayor parte de las vías, pero sin delimitaciones por medio de jardineras, de estas áreas verdes existen algunas que presentan adecuado mantenimiento al igual de áreas verdes en estado de abandono. En general, la dispersión de la población en la periferia de las localidades genera un predominio de las áreas verdes con vegetación natural que no recibe mantenimiento.

Solo algunas vías se mantienen en condiciones adecuadas pero la dotación de mobiliario urbano es insuficiente. El alumbrado público presenta buena cobertura, sin embargo, el tendido eléctrico aéreo no está ordenado.

En este sector existe una heterogeneidad de actividades donde conviven los usos habitacionales y de comercio y servicios. La actividad comercial existe tanto en establecimientos formales como en el sector informal y semifijo a lo largo de las vías públicas. Como se observa es un sector donde predomina la heterogeneidad, tanto en actividades como en tipología de viviendas y, por ende, en las fachadas.

Ilustración 28. Imagen Urbana en Zona Poniente



Fuente: fotografías propias obtenidas en levantamiento en campo, 2020.

Zona Norponiente

Esta zona está conformada por la localidad urbana de Santa María Actipan, así como las localidades rurales de La Cañada, Guadalupe Relinas, San Antonio Coayuca, Zacatepec, San Felipe Zacatepec y San Pablo Xuchitl. En estas localidades comparten la característica del predominio de tipología de vivienda económica con materiales diversos y fachadas sin homogeneidad.

Se trata de un sector donde es casi inexistente la señalética orientativa e informativa; al existir vivienda rural dispersa existen amplias áreas verdes tanto naturales, como delimitada por jardineras y arbolados que proporcionan sombra al usuario, sin embargo, no existen evidencias de mantenimiento regular como poda y riego (salvo algunos jardines y espacio públicos en los centros de las localidades). Es relevante el uso de elementos vegetales homogéneos característicos del municipio como linderos de predios, lo que genera una identidad visual a la zona.

La infraestructura vial, arroyo vehicular y banquetas, en general está en malas condiciones, no existe una adecuada dotación mobiliario urbano, además de la ausencia de infraestructura ciclista. Existe adecuado alumbrado público pero el tendido eléctrico es aéreo y desordenado.

La actividad predominante es la habitacional pero también se pueden encontrar establecimientos comerciales y de servicios fijos que usualmente forman parte de las viviendas lo que merma la existencia de muros ciegos, además se pueden encontrar establecimientos comerciales semifijos, principalmente en las inmediaciones de las plazas públicas de los centros de las localidades.

Ilustración 29. Imagen Urbana en Zona Norponiente



Fuente: fotografías propias obtenidas en levantamiento en campo, 2020.

Zona Oriente

Esta zona está integrada por la localidad urbana de Jaltepec y las localidades urbanas de Atla, Xala, San Miguel Ometusco, San Antonio Ometusco y Santa Ana.

Esta zona es el que presenta mayor deficiencia en los parámetros evaluados no existe señalética en ninguna localidad, el tendido aéreo eléctrico es desordenado, y no hay mobiliario urbano en el espacio público. A pesar de la existencia de áreas verdes, estas no están delimitadas por elemento alguno y reciben mantenimiento.

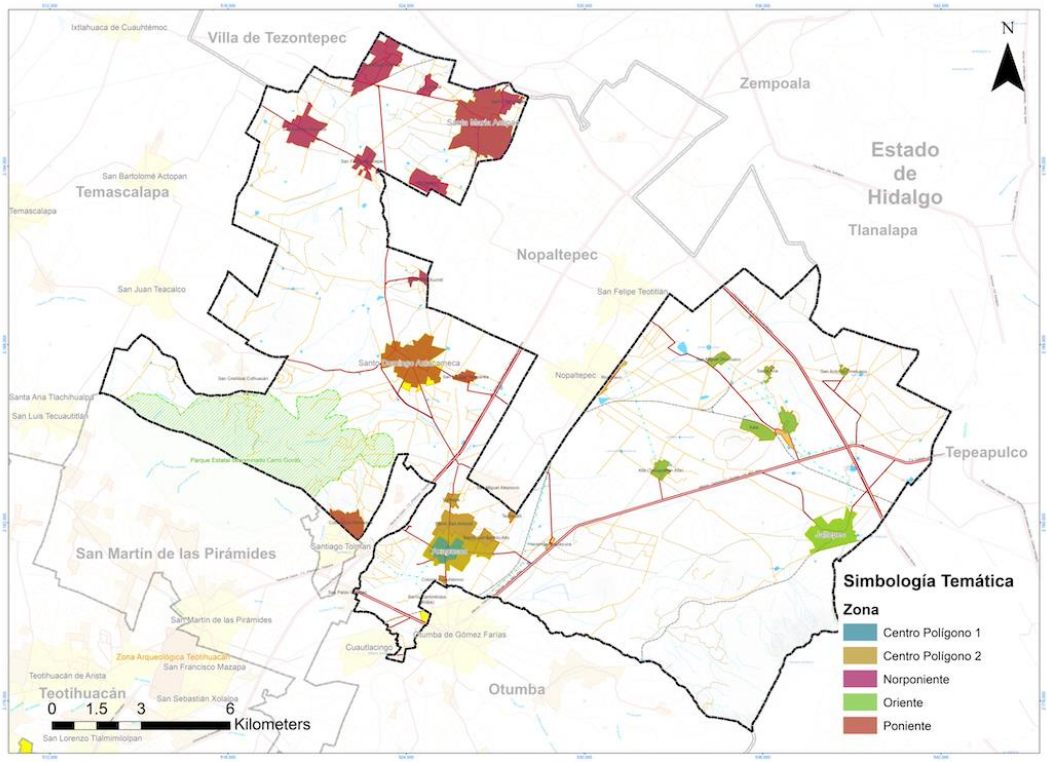
La las vialidades en esta zona presentan deterioro y la tipología de viviendas variada, desde económica hasta tradicional e incluso media, lo que resulta una nula homogeneidad de fachadas. Por último, es un sector de importante mixtura de actividades pues el comercio formal en establecimientos convive con la actividad habitacional.

Ilustración 30. Imagen Urbana en Zona Oriente



Fuente: fotografías propias obtenidas en levantamiento en campo, 2020

Ilustración 31. Zonas homogéneas en el municipio de Axapusco



Fuente: elaboración propia con base en levantamiento en campo, 2020.

5.5.2.2 Morfología Urbana

El análisis de la morfología urbana dentro del municipio de Axapusco está basado en la legibilidad, o la facilidad con la que pueden reconocerse y organizarse todas sus partes, y la facilidad con que los símbolos de una ciudad son reconocibles a través de hitos, sendas o distritos fácilmente identificables (Lynch, 1960).

Las imágenes de la ciudad se refieren a las formas físicas de la ciudad que se clasifican en 4 elementos:

Sendas

Conductos, calles, senderos o líneas de tránsito que sigue el observador, generan recorridos, conectan espacios y estructuran la actividad social y local de la ciudad en corredores peatonales, viales y comerciales

En el municipio de Axapusco se han identificado 19 sendas que son, desde calles locales que aglomeran actividades económicas, hasta ejes viales que articulan actividades entre localidades. Una de las principales sendas en el municipio es la carretera Otumba Tizayuca (Axapusco-Otumba) que en diferentes tramos es un importante corredor de actividades económicas y vincula a las localidades de Axapusco, Barrio San Antonio, Tlamapa y Santo Domingo Aztacameca. Las sendas identificadas en el municipio se presentan en la Tabla 25 y la Ilustración 32.

Tabla 25. Sendas en el Municipio de Axapusco

Localidad	Sendas
Axapusco/Barrio San Antonio/Tlamapa	- Carretera Axapusco-Otumba - Calle 16 de Septiembre - Av. Lic. Benito Juárez

	- Calle Sor Juana Inés de la Cruz - Calle Alfredo del Mazo
Santo Domingo Aztacameca	- Carretera Otumba Tizayuca - Calle Calmecac
Sanata María Actipac	- Av. Norte 30 - Calle 16 de Septiembre - Av. Emiliano Zapata
San Pablo Xuchitl, /Guadalupe Relinas/Zacatepec/San Felipe Zacatepec.	- Corresponde la calle central de cada una de estas localidades3
Jaltepec	- Calle Jesús Carranza - Av. México
Atla/Xala	- Calle Altar - Calle Casapopa - Calle Allende

Fuente: elaboración propia con base en levantamiento en campo, 2020

Bordes

Son elementos lineales que el observador no considera sendas, y por ende considerados como rupturas en las líneas de la continuidad dentro de la organización espacial que separan una zona de otra (Lynch, 1960). En el municipio se han identificado tres importantes bordes (ver Ilustración 32), estos son:

- Autopista México Tulancingo. Se trata de un eje vial de alta intensidad del tránsito vial, que, aunado a las dimensiones de la propia carretera, representa una ruptura territorial.
- Vías del Ferrocarril Ruta Terminal del Valle – Veracruz. A pesar no representar físicamente una barrera, es un borde donde no existen actividades peatonales ni locales, representa la transición entre zonas homogéneas.
- Libramiento Norte de la Ciudad de México. debido a la intensidad del tránsito vial, las dimensiones y sus condiciones geométricas con vías contenidas representa un borde territorial.

Nodos

Focos estratégicos de una ciudad que constituyen puntos intensivos que pueden ser confluencias, cruces viales o convergencia de sendas y generan altas concentraciones en usos o actividades. (Lynch, 1960)

En el municipio se han identificado 13 nodos donde confluyen peatones y generan una importante concentración de actividades (ver Ilustración 32), estos son:

- Kiosko de Santa María Actipac,
- Plaza Pública de Guadalupe Relinas
- Kiosko de San Antonio Coayuca
- Plaza Pública y Kiosko de San Felipe Zacatepec
- Plaza Pública de Zacatepec
- Plaza Pública de Tlamapa
- Plaza Gastronomía y Artesanal de Axapusco.
- Manzana del Atrio de la Parroquia de San Esteban y Plaza Cívica de Axapusco
- Crucero calle Sor Juana Inés de la Cruz y Carretera Otumba – Tizayuca, en Axapusco.
- Crucero Calle Vicente Guerrero y Carretera Otumba – Tizayuca, en Axapusco.
- Crucero Calle Altar y Calle Casapopa, en Atla
- Calle Allende, en Xala
- Kiosko de Jaltepec

Hitos

Funcionan como un punto de referencia que pueden ser observados desde el exterior, comúnmente son objetos físicos, elementos históricos que se pueden definir de manera sencilla (Lynch, 1960).

A continuación, se presentan los hitos identificados en el municipio de Axapusco en la Tabla 26 y la Ilustración 32.

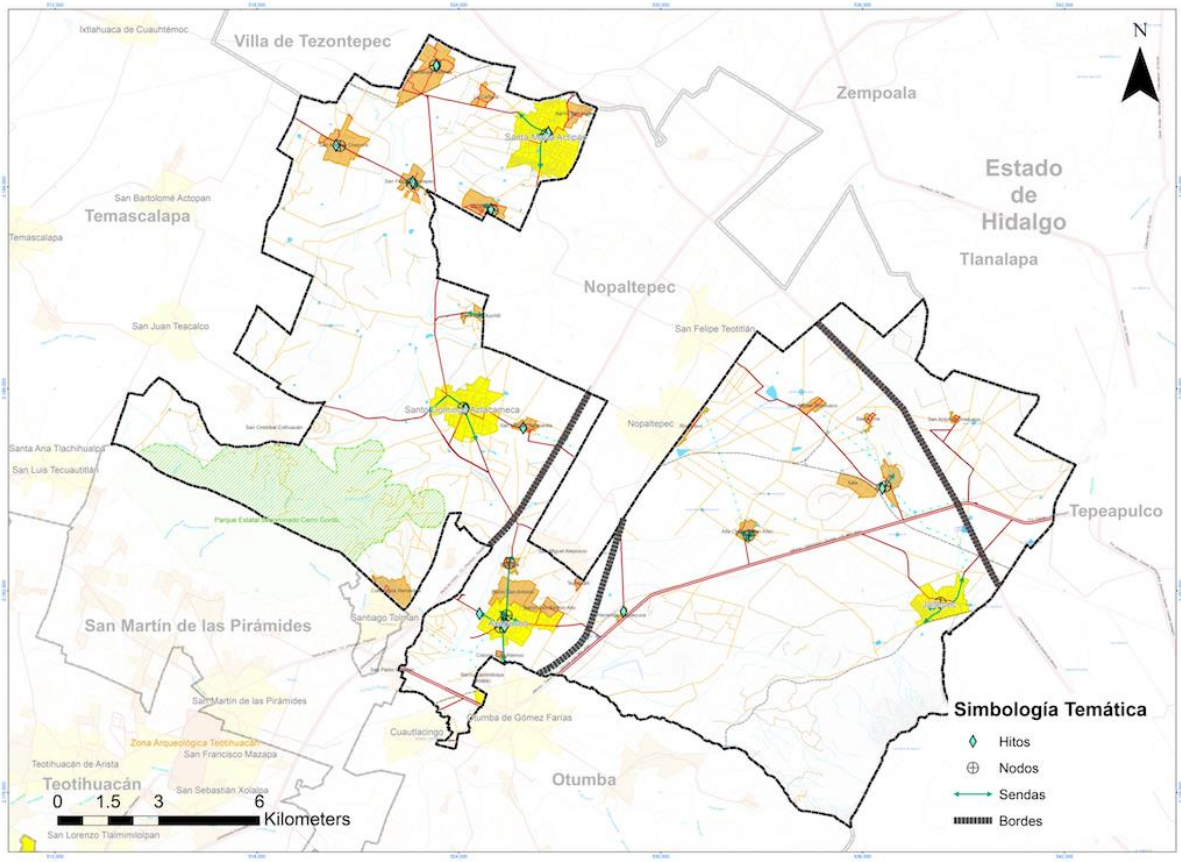
[3] Se desconoce el nombre oficial de estas calles.

Tabla 26. Hitos en el municipio de Axapusco

Localidad	Hito
Axapusco	Parroquia de San Esteban
	Palacio Municipal
	Panteón Municipal
Santo Domingo Aztacameca	Parroquia de Santo Domingo de Guzmán
San Nicolas Tetepantla	Capilla de San Nicolás Tolentino
Zacatepec	Capilla Purísima Concepción de María
San Felipe Zacatepec	Iglesia de San Felipe
San Antonio Coayuca	Capilla de San Antonio Padua
Guadalupe Relinas	Capilla Nuestra Señora de Guadalupe
Santa María Actipac	Parroquia Natividad de María Santísima
	Delegación Actipac
Hacienda Soapayuca	Hacienda Soapayuca
Xala	Hacienda de Xala

Fuente: elaboración propia con base en levantamiento en campo, 2020.

Ilustración 32. Morfología Urbana en el municipio de Axapusco



Fuente: elaboración propia con base en levantamiento en campo, 2020.

5.2.2.3 Sintaxis Espacial

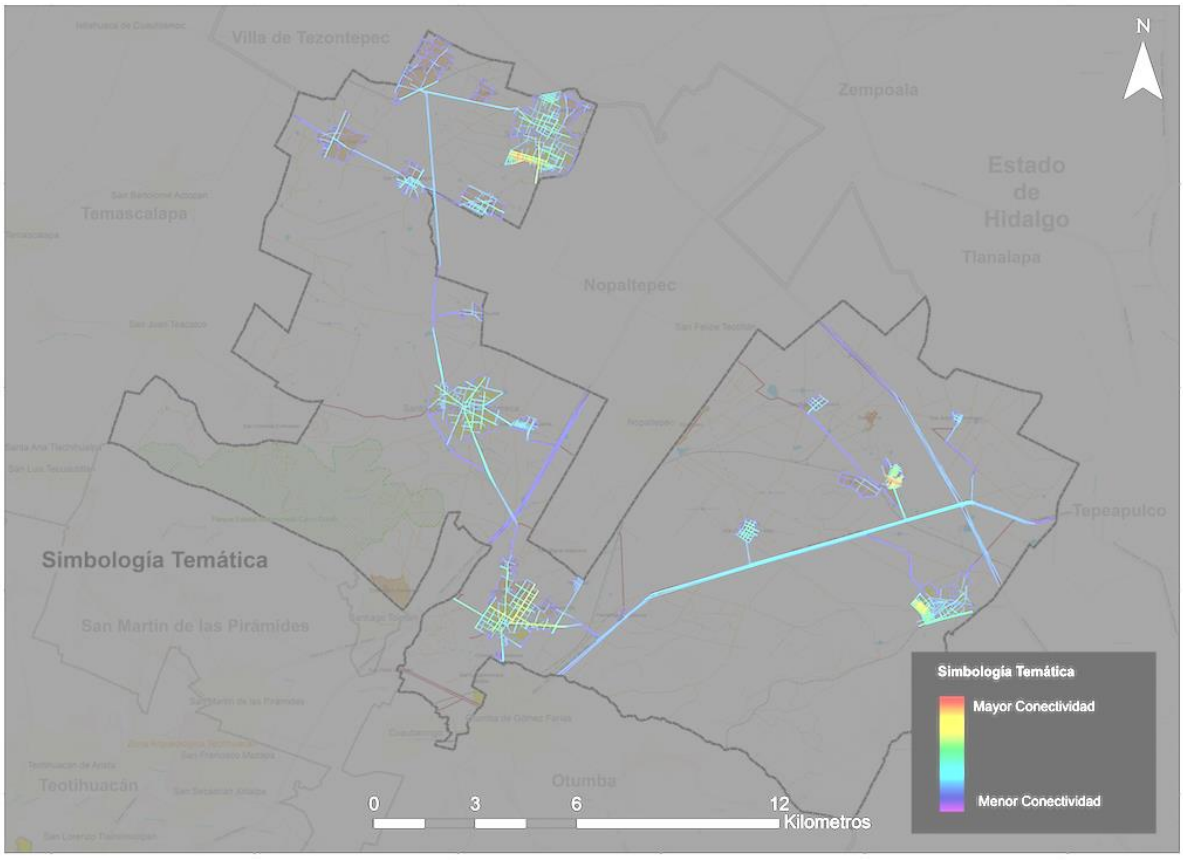
La sintaxis del espacio considera a la ciudad como una red donde se pueden comparar patrones de accesibilidad. De acuerdo con la teoría d la sintaxis espacial, la ciudad física es un patrón de espacio complejo, mientras que toda la actividad social ocurre en el espacio. Toda actividad social deja trazas espaciales en forma de patrones recursivos (Hillier & Hanson, 1988).

El análisis de sintaxis espacial se llevó a cabo a través del software DepthMap, el análisis se realizó a partir de la elaboración de mapas axiales, un axial refiere a la línea recta de mayor longitud que puede conectar la mayor cantidad de espacios sin ser interrumpida, estas axiales son trazadas a partir de la traza urbana del municipio.[4]

El análisis de conectividad axial constituye en el conteo del número de axiales que se cruzan entre sí, revelando como una vialidad está conectada con su entorno. Como se observa en la

Ilustración 33 los sectores con mayor conectividad son la cabecera municipal, el sector sur de la localidad de Santa María Actipac, el sector oriente de la localidad de Jaltepec y la localidad de Xala. Su condición es resultado de su traza de tipología ortogonal, lo que permite axiales de mayores dimensiones conectados entre sí. Los sectores con mayor conectividad axial permiten una mayor legibilidad del usuario a nivel local. Se observa que a nivel municipal se tiene una baja conectividad resultado del crecimiento de localidades dispersas con trazas irregulares.

Ilustración 33. Análisis axial de conectividad en el municipio de Axapusco

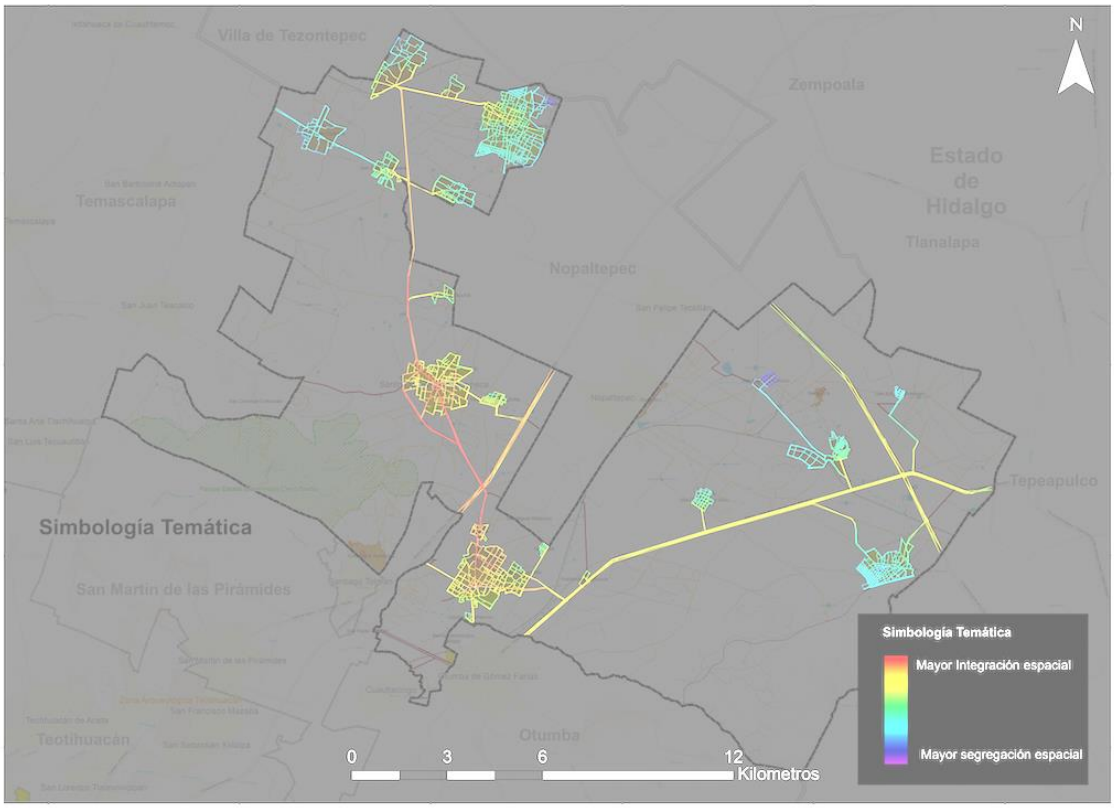


Fuente: elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2016 y procesamiento en software DepthMap.

Por otro lado, el análisis de integración revela como el espacio está integrado globalmente o localmente con su entorno y además los sectores con mayor segregación. En la Ilustración 34 se observa que las localidades con mayor integración global en el municipio de Axapusco son Santo Domingo Aztacameca y la Cabecera Municipal, estas localidades representan centralidades morfológicas pues articulan la integración municipal. Por otro lado, se observa que las localidades ubicadas al noreste y noroeste presentan mayor segregación espacial, resultado de contar con limitadas vialidades de acceso.

[4] Para el análisis de sintaxis espacial no se ha contemplado Colonia Los Remedios puesto esta localidad no presenta conectividad vial con las otras localidades municipales salvo por terracerías y brechas.

Ilustración 34. Análisis axial de integración en el municipio de Axapusco



Fuente: elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2016 y procesamiento en software DepthMap.

5.6. Aspectos Sectoriales

5.6.1 Equipamiento

5.6.1.1 Educación y Cultura

Educación

Dentro de este subsistema se encuentran los establecimientos en los que se imparten los servicios de educación, los cuales están estructurados por niveles escolares que van de acuerdo con las edades de los habitantes. Su eficiente operación permite un buen desarrollo tanto económico como social para el futuro del municipio (SEDESOL, 1999).

El municipio de Axapusco cuenta con 60 equipamientos dentro de este subsistema que va desde la educación inicial hasta el nivel medio superior, algunos de estos inmuebles brindan servicio en ambos turnos (matutino y vespertino) en los niveles inicial y de primaria. La distribución de los alumnos dentro de los distintos niveles se encuentra de la siguiente manera: 1.94% dentro del nivel inicial, 3.51% dentro del nivel preescolar, 10.19% dentro del nivel primaria y 5.69% dentro del nivel secundaria. La mayor parte de esta población dentro de estos grupos de edad se encuentran dentro del nivel de primaria con 10.19%, el cual cuenta con un total de 17 equipamientos educativos.

Tabla 27. Información de equipamiento por nivel educativo

Tipo educativo	Unidades	Alumnos	Aulas existentes
Inicial	1	540	N/D
Preescolar	20	974	53
Primaria	17	2,825	133
Secundaria	17	1,578	77
Media Superior	9	1,765	54
Superior	1	1,164	N/D
TOTAL	**65**	**8,846**	**317**

Fuente: Elaboración con base en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED).

Dentro de los niveles inicial y primaria, como ya se había mencionado anteriormente, se brinda servicio en ambos turnos, por lo que la existencia de escuelas es mayor. Dentro del nivel inicial se tiene solo un inmueble de este nivel educativo, pero este brinda servicios en ambos turnos, por lo que son dos escuelas las registradas. Lo mismo sucede con el nivel primaria, ya que existen 17 inmuebles de este nivel escolar, sin embargo, algunas de ellas brindan servicio en ambos turnos, por lo que el registro es de 19 escuelas.

Para el subsistema de educación, de acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL, la Unidad Básica de Servicio (UBS) es el aula. Con esto es posible conocer el estado de déficit o de superávit en el subsistema de educación dentro del municipio de Axapusco.

Tabla 28. Déficit/Superávit de equipamiento educativo

Tipo educativo	Edad	Pob	Alumnos	Aulas	Alumnos/Aula Norma	Alumnos/Aula	Estatus	Diferencia
Inicial	0-2	590	540	N/D	15	N/D	N/D	N/D
Preescolar	3-5	720	974	53	35	1,855	Superávit	881
Primaria	6-11	1828	2825	133	35	4,655	Superávit	1,830
Secundaria	12-14	656	1578	77	40	3,080	Superávit	1,502
Media Superior	15-17	662	1765	54	40	2,160	Superávit	395
Superior	18-24	1862	1164	N/D	30	600	N/D	N/D

Fuente: Elaboración con base en Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), ITER INEGI 2010 y Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL), 1999.

Para el análisis general de este subsistema, se llevaron a cabo dos análisis. El primero se realizó de acuerdo al estatus que presenta cada nivel educativo en relación con el déficit/superávit; el segundo fue un análisis espacial que se llevó a cabo por medio de la cercanía que existe entre estos equipamientos con las localidades (urbanas y rurales), es decir, las distancias caminables (ver Tabla 29) adecuadas para cada elemento de este subsistema, lo que facilita conocer la accesibilidad que tiene la población potencial con estos equipamientos.

Tabla 29. Distancias caminables para cada nivel educativo

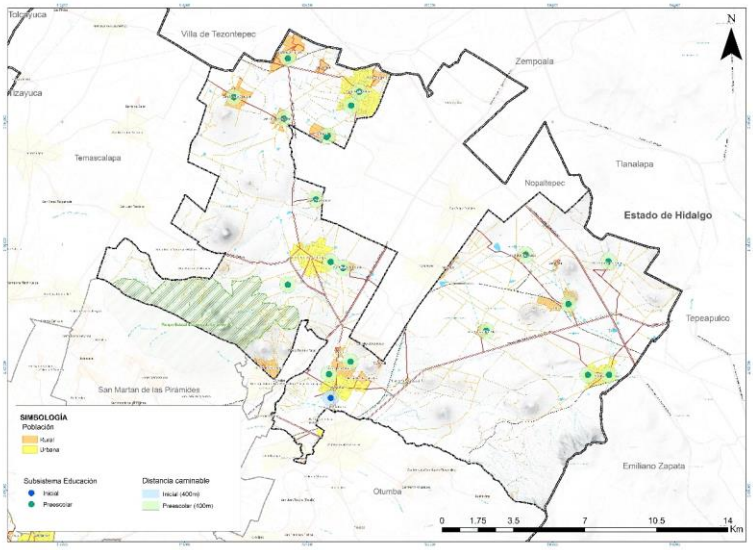
Tipo educativo	Distancia caminable (m)	Tiempo (min)
Inicial	400	6.6
Preescolar	400	6.6
Primaria	1,000	15
Secundaria	2,000	30
Media Superior	5,000	175
Superior	5,000	175

Fuente: Elaboración con base en Distancias Caminables y Comparación de tiempos y trayectos a pie en la ciudad de Barcelona, 2015.

Tomando en cuenta las distancias caminables para cada nivel educativo, comenzando con el nivel inicial, dentro del municipio de Axapusco solo existe un equipamiento de este nivel, el cual brinda servicios en ambos turnos y se encuentra ubicado en la localidad urbana de Axapusco (cabecera municipal). Para este nivel, la distancia caminable sugerida es de 400 metros, considerando la edad de esta población usuaria, misma que es llevada por sus padres a estos equipamientos; por lo que el equipamiento es accesible para la población de la localidad urbana de Axapusco y la localidad rural de Colonia Cuauhtémoc, mientras que los habitantes de las demás localidades, tanto urbanas como rurales, tienen que desplazarse por más de 6.6 minutos para acceder a este, presentando una baja accesibilidad para el 95.6% de las localidades del municipio.

Continuando con el nivel preescolar, existen 20 unidades de las cuales ocho se encuentran ubicadas en cada una de las localidades urbanas (Axapusco (2), Jaltepec (2), Santa María Actipac (2) y Santo Domingo Aztacameca (2)) y las restantes se encuentran en las localidades rurales de Atla (1), Barrio San Antonio (1), Guadalupe Relinas (1), San Antonio Coayuca (1), San Antonio Ometusco (1), San Nicolás Tetepantla (1), San Pablo Xuchitl (1), Xala (1), Zacatepec (2), San Felipe Zacatepec (1) y San Miguel Ometusco (1). Tomando en cuenta que para este nivel educativo la distancia caminable sugerida es de 400 metros, que al igual que el nivel inicial se considera la edad (3 a 5 años) de la población usuaria y sus capacidades para desplazarse, 21 de las 45 localidades se encuentran a más de esta distancia sugerida por lo que presentan una baja accesibilidad ya que tienen que desplazarse por más de 6.6 minutos para llegar al equipamiento, es decir, 35% de las localidades presentan una baja accesibilidad.

Ilustración 35. Accesibilidad espacial a equipamientos educativos, nivel inicial y preescolar

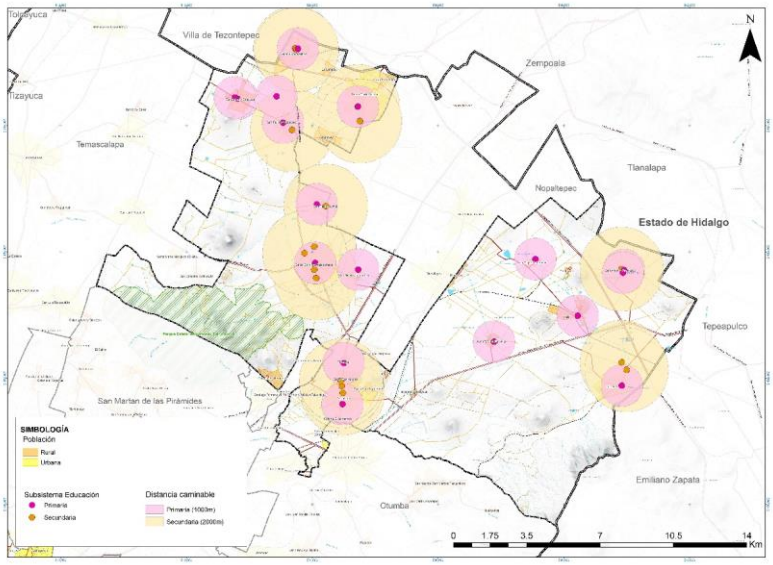


Fuente: Elaboración con base en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED); Distancias Caminables; y Comparación de tiempos y trayectos a pie en la ciudad de Barcelona, 2015.

En cuanto al nivel primaria, existen 17 equipamientos de los cuales cuatro se localizan en las localidades urbanas (Axapusco, Jaltepec, Santa María Actipac y Santo Domingo Aztacameca) y los elementos restantes se encuentran ubicadas en las localidades rurales de Atla, Guadalupe Relinas, San Antonio Coayuca, San Antonio Ometusco, San Felipe Zacatepec, San Miguel Ometusco, San Nicolás Tetepantla, San Pablo Xuchitl, Xala y Zacatepec. La distancia caminable sugerida para equipamientos de este nivel educativo es de 1,000 metros, por lo que 29 localidades presentan una baja accesibilidad ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos hacía los equipamientos de nivel primaria; es decir que el 40% del municipio tiene una baja accesibilidad a las primarias del municipio.

Para el nivel secundaria, el municipio cuenta con 17 equipamientos de los cuales nueve se encuentran en las localidades urbanas (Axapusco (3), Jaltepec (2), Santa María Actipac (2) y Santo Domingo Aztacameca(2)) y las restantes se encuentran ubicadas en localidades rurales (Guadalupe Relinas (1), San Antonio Coayuca (1), San Antonio Ometusco (1), San Felipe Zacatepec (1), San Pablo Xuchitl (1) y Xala (1). La distancia caminable sugerida para este nivel escolar es de 2,000 metros por lo que estos equipamientos logran ser accesibles para el 44% de las localidades que se encuentran a una distancia menor o igual de 2,000 metros reflejándose en recorridos de aproximadamente 30 minutos; mientras que 17 localidades tienen un nivel bajo de accesibilidad a las secundarias de Axapusco.

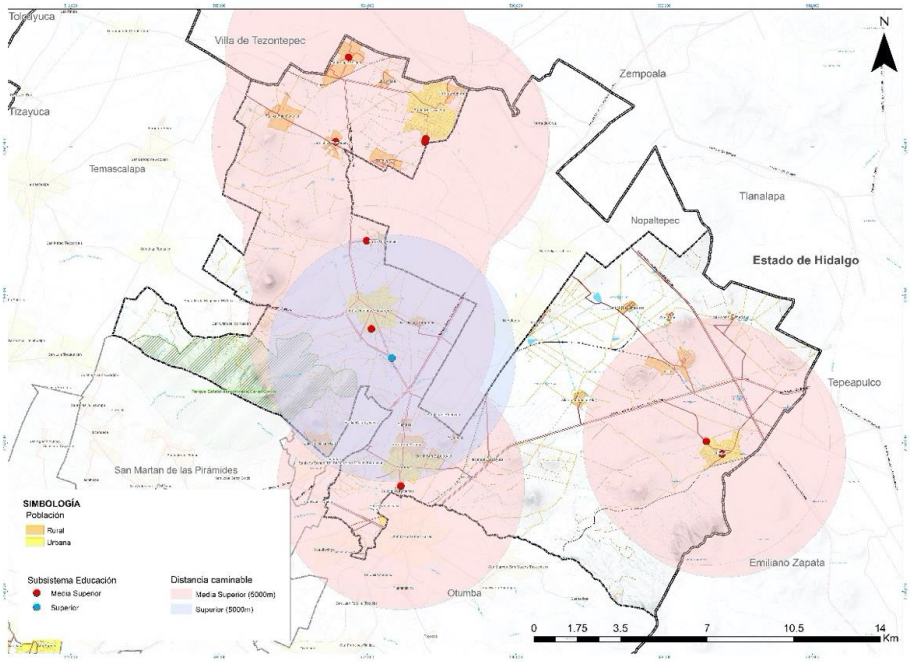
Ilustración 36. Accesibilidad espacial a equipamiento educativo, nivel primaria y secundaria



Fuente: Elaboración con base en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED); Distancias Caminables; y Comparación de tiempos y trayectos a pie en la ciudad de Barcelona, 2015.

Por último, el municipio de Axapusco cuenta con tres equipamientos educativos del nivel medio superior, ubicadas en las localidades urbanas de Santo Domingo Aztacameca, Santa María Actipac y Jaltepec y uno de nivel superior ubicado en la localidad de Santo Domingo Aztacameca. La distancia caminable sugerida para estos equipamientos es de 5,000 metros, ya que para estos grupos de edades (15 a 17 años) es más factible que se desplacen por distancias más largas; estos equipamientos logran ser accesibles para el 82.2% de las localidades del municipio, por lo tanto, tienen un nivel alto de accesibilidad; mientras que para el nivel superior, solo el 31.1% de las localidades tienen una alta accesibilidad a esta unidad, es decir que este equipamiento tiene una baja accesibilidad dentro todo el municipio.

Ilustración 37. Accesibilidad espacial a equipamiento educativo, nivel medio superior y superior



Fuente: Elaboración con base en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED); Distancias Caminables; y Comparación de tiempos y trayectos a pie en la ciudad de Barcelona, 2015.

Cultura

En cuanto al subsistema de cultura, se encuentra conformado por inmuebles que brindan las condiciones necesarias para integrar a la comunidad en actividades artísticas y culturales, aunado a que funciona como complemento al subsistema de educación. Este subsistema contribuye a elevar el nivel intelectual y al acervo cultural de la población del municipio (SEDESOL, 1999).

Realizando la misma metodología de análisis espacial, para los equipamientos del subsistema cultural igualmente se consideran distancias caminables. El municipio de Axapusco cuenta con un total de 24 unidades de este subsistema conformado por bibliotecas, auditorios y casas de cultura.

Tabla 30. Unidades y distancias caminables para equipamientos del subsistema cultural

Elemento	Unidades	Distancia caminable (m)	Tiempo (min)
Biblioteca	15	1,500	25
Auditorio	8	1,000	15
Casa de cultura	2	1,000	15
Total	**25**	**-**	**-**

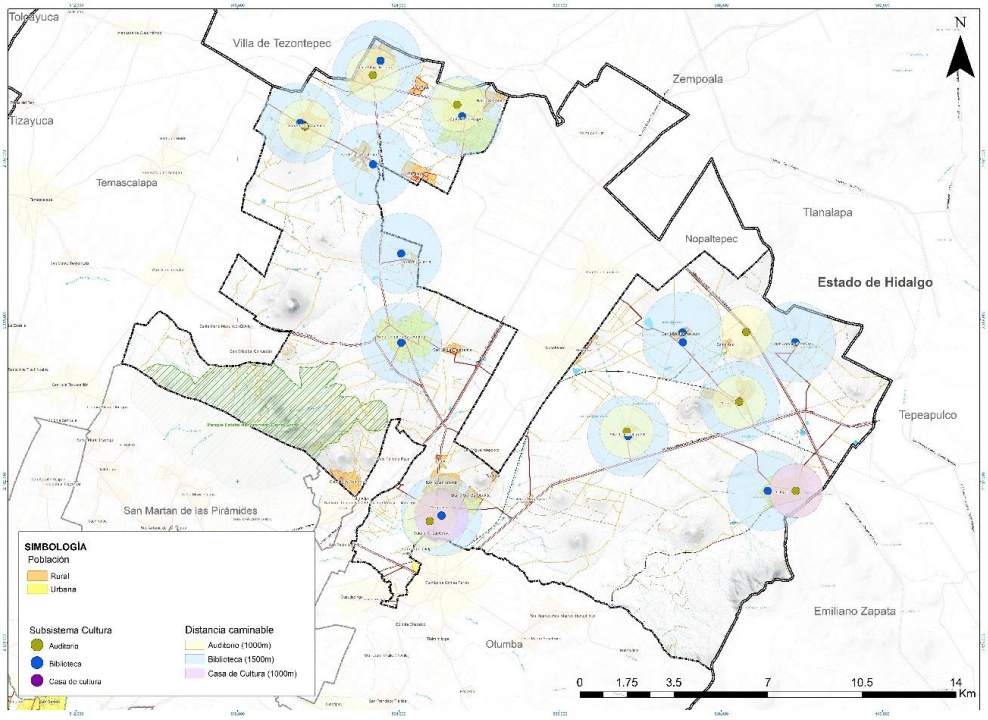
Fuente. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I Educación y Cultura, 1999.

De las 15 unidades de bibliotecas, cuatro se encuentran ubicadas en las localidades urbanas (Axapusco, Jaltepec, Santa María Actipac y Santo Domingo Aztacameca) y las restantes se encuentran en las localidades rurales de Atla (2), Guadalupe Relinas (2), San Antonio Coayuca (1), San Antonio Ometusco (1), San Felipe Zacatepec (1), San Miguel Ometusco (1), San Pablo Xuchitl (1) y Xala (1). La distancia caminable sugerida para las bibliotecas de 1,500 metros, bajo este parámetro 28 localidades tienen un alto nivel de accesibilidad ya que tienen que desplazarse por 25 minutos o menos para beneficiarse de los servicios de estos elementos. Es decir, que el 37.8% de las localidades de Axapusco tienen un nivel bajo de accesibilidad a las bibliotecas públicas del municipio.

En cuanto a los auditorios, Axapusco cuenta con ocho de estos elementos que se encuentran ubicados en tres de las localidades urbanas (Axapusco, Jaltepec y Santa María Actipan) y los demás se encuentran ubicados en las localidades rurales de Atla, Guadalupe Relinas, San Antonio Coayuca, San Miguel Ometusco y Xala. La distancia caminable sugerida para estos elementos es de 1,000 metros, por lo que los auditorios tienen una alta accesibilidad para solo 12 de las 45 localidades del municipio, es decir, que el 73.4% de estas tienen un nivel bajo de accesibilidad, ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos para llegar a estos auditorios.

Por último, en Axapusco existen dos casas de cultura ubicadas en las localidades urbanas de Axapusco y Jaltepec. La distancia caminable sugerida para las casas de cultura es de 1,000 metros, por lo que 41 de las 45 localidades tienen un nivel bajo de accesibilidad ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos para tener acceso a estos elementos. Solo el 8.8% de las localidades tienen un nivel alto de accesibilidad a las casas de cultura de Axapusco.

Ilustración 38. Accesibilidad espacial a equipamientos culturales



Fuente. Sistema de Información Cultural (SIC).

En general, las localidades rurales ubicadas en la parte sur, sur oriente y nor poniente del municipio son las que presentan un nivel bajo de accesibilidad a los equipamientos culturales, ya que se encuentran a una distancia mayor de 1,500 metros por lo que tienen que desplazarse más de 15 y 25 minutos respectivamente para cada elemente de este subsistema.

5.6.1.2 Salud y Asistencia Social

Salud

Este subsistema se encuentra conformado por inmuebles que tienen las características para prestar servicios médicos de atención general y específica, estos tipos de equipamientos son factores determinantes para el bienestar social de la población del municipio. Dentro de estos elementos de salud participa el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de Salud (SSa) y la Cruz Roja Mexicana (CRM) (SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social, 1999).

Para el año 2015, el municipio de Axapusco tenía una población de 27,709 habitantes, de los cuales 24, 577 habitantes (88.70%) tienen alguna condición de afiliación a servicios de salud y el 0.78% no se encuentra afiliada a ningún servicio de salud. El municipio de Axapusco cuenta con ocho elementos dentro de este subsistema, entre ellos Centro Avanzado de Atención Primaria (CAAPS), Centro de Salud Urbana, Centro de Salud Rural y Hospital General.

Tabla 31. Unidades médicas por elemento de salud

Institución	Elemento	Unidades	Consultorios	Camas
SSA	Centro Avanzado de Atención Primaria (CAAPS)	2	6	0

SSA	Centro de Salud Urbano	4	10	0
SSA	Centro de Salud Rural	2	4	0
SSA	Hospital General	1	12	98
-	Dispensario Médico	2	-	-
Total		**11**	**32**	**98**

Fuente. Catálogo de CLUES, 2019.

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano establece que la Unidad Básica de Servicio (UBS) para los subsistemas de salud son los consultorios con los que cuentan estas unidades. Estas ocho unidades que se encuentran dentro del municipio de Axapusco tienen un total de 32 consultorios (UBS).

Tabla 32. Déficit/Superávit del servicio de equipamiento de salud

Elemento	Unidades	No. de UBS	Pob. beneficiada por UBS en norma	Pob. beneficiada en norma	Población potencial	Estatus
CAAPS	2	6	15,000	2,500	27,790	Déficit
Centro de Salud Urbano	4	10	30,000	3,000	27,790	Superávit
Centro de Salud Rural	2	4	20,000	5,000	27,790	Déficit
Hospital General	1	12	30,000	2,500	27,790	Superávit

Fuente. Catálogo de CLUES, 2019; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social, SEDESOL, 1999.

Como se observa en la tabla anterior (ver Tabla 32) las unidades de Centro de Salud Urbano y el Hospital General presentan un estado de superávit, mientras que los Centros de Salud Rural y el Centro Avanzado de Atención Primaria (CAAPS) presentan un estado de déficit en sus servicios. Esto quiere decir que los dos últimos elementos no tienen la capacidad de atender a la población del municipio de Axapusco. Este estado mostrado en la tabla se obtiene a partir de la comparación entre la cantidad de consultorios que tiene cada unidad en relación con la cantidad de población que habita el municipio.

Para este subsistema se llevarán a cabo dos análisis, al igual que para el subsistema educativo. El primero se llevó a cabo de acuerdo al estado que presenta cada elemento en relación con el déficit/superávit que tiene cada uno de ellos; el segundo se llevó a cabo tomando en cuenta las distancias caminables que existen entre las unidades y las localidades tanto urbanas como rurales, lo que permite conocer el nivel de accesibilidad que tiene la población de Axapusco con los equipamientos de salud.

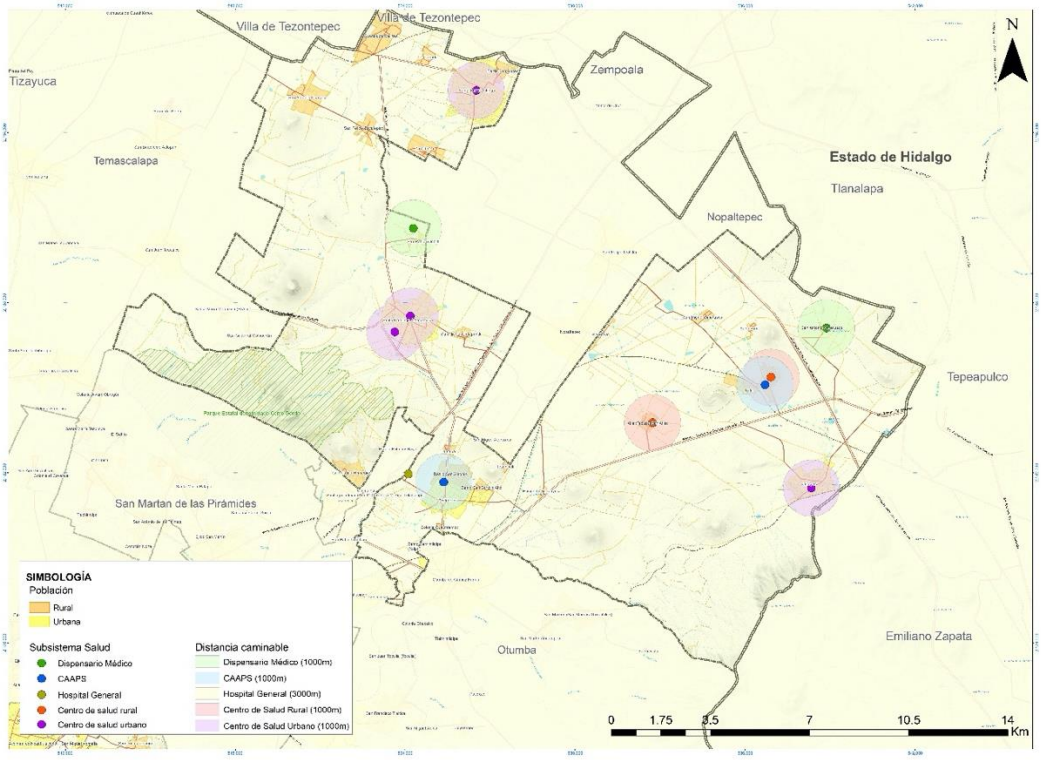
El Centro Avanzado de Atención Primaria se encuentra ubicado en la localidad urbana de Axapusco (cabecera municipal). Este elemento presenta un estatus de déficit en cuanto a la cantidad de consultorios, ya que las UBS no son suficientes para atender a la población potencial, que en este caso es la población total del municipio para el año 2015. En términos de accesibilidad, la distancia caminable sugerida para este elemento es de 1,000 metros, considerando esto, el Centro Avanzado de Atención Primaria es accesible para solo el 11% de las localidades de Axapusco, es decir que solo 40 de las 45 localidades tienen que desplazarse por más de 15 minutos para acceder a este elemento; el CAAPS tiene un grado bajo de accesibilidad para las localidades del municipio.

Axapusco cuenta con cuatro Centros de Salud Urbano, uno ubicado en la localidad urbana de Jaltepec, dos en la localidad urbana de Santo Domingo Aztacameca y uno en la localidad urbana de Santa María Actipac; este elemento presenta un estatus de superávit ya que la cantidad de UBS en estas unidades tienen la capacidad de brindar servicio a toda la población del municipio y en términos de accesibilidad, la distancia caminable sugerida es de 1,000 metros y su nivel de accesibilidad es bajo ya que brinda servicio a cinco localidades y el 89% de las localidades tienen que desplazarse por más de 15 minutos para tener acceso a este servicio de salud.

En cuanto a los Centros de Salud Rural, el municipio cuenta con dos que se ubican en las localidades rurales de Atla y Xala. Este elemento presenta un estatus de déficit por la falta de UBS para atender a la población del municipio. La distancia caminable sugerida es de 1,000 metros, por lo que es solo accesible a estas localidades rurales donde se ubican dejando al 95.6% de las localidades con un nivel bajo de accesibilidad, siendo que solo estas dos tienen un nivel alto de accesibilidad.

Para terminar, el Hospital General se encuentra ubicado cercano a la cabecera municipal. Este presenta un estatus de superávit ya que al tener una escala regional tiene la capacidad de atender a todo el municipio de Axapusco, incluso a localidades de otros municipios cercanos debido a esta capacidad regional que presenta.

Ilustración 39. Accesibilidad espacial a equipamientos de salud



Fuente. Catálogo de CLUES, 2019; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social, SEDESOL, 1999.

De manera genera, un 75% de las localidades del municipio de Axapusco tienen un nivel bajo de accesibilidad ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos para tener acceso a los servicios de salid del municipio, tomando en cuenta que a estos equipamientos asisten grupos de la tercera edad, haciendo excepción con el Hospital General ya que tiene un alcance regional, ya que brinda atención de tercer nivel, es decir que otorga a la población los servicios de atención ambulatoria y de hospitalización en las cuatro ramas básicas.

Asistencia Social

Este equipamiento se encuentra conformado por inmuebles que proporcionen a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y ancianos. Este se encuentra ligado con el subsistema de salud ya que tiene relación con las condiciones físico-sociales de los habitantes del municipio del municipio (SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social, 1999).

El municipio de Axapusco cuenta con dos elementos dentro del subsistema de asistencia social, una guardería y un DIF ubicados en la cabecera municipal.

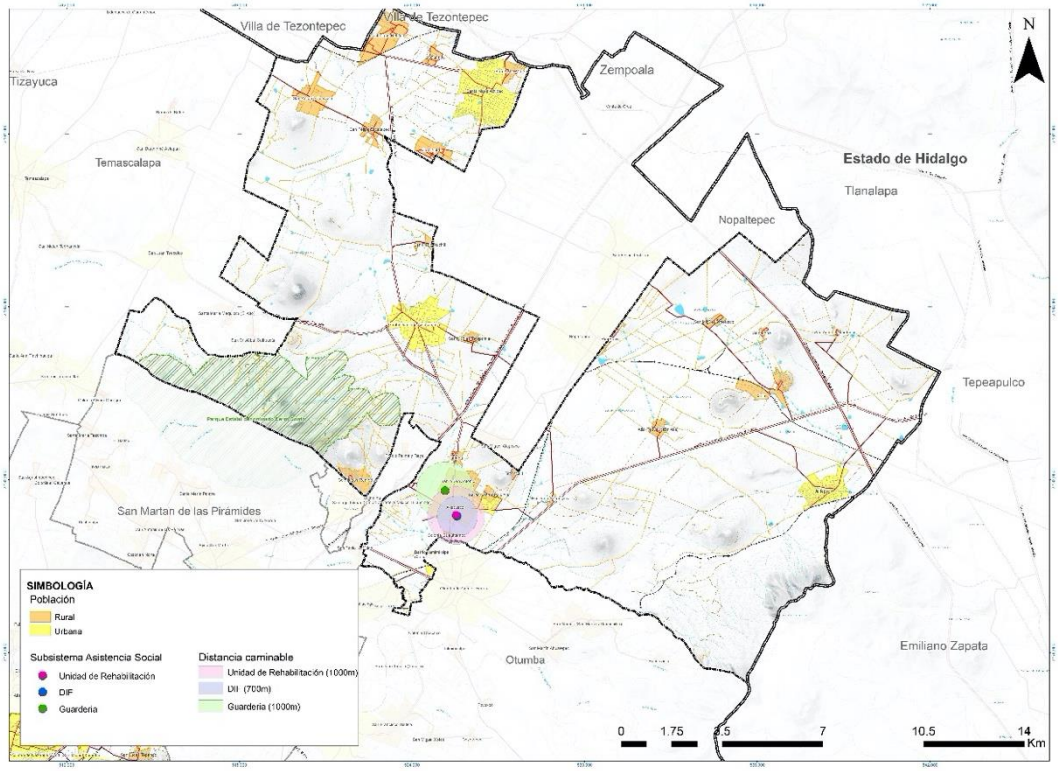
Para la guardería, la distancia caminable recomendada es de 1,000 metros, tomando en cuenta que la población potencial son los niños menores de 4 años por lo que se debe tomar en cuenta que esta población es llevada por sus padres y los desplazamientos no deben ser tan largos. En términos de accesibilidad, solo ocho localidades tienen un nivel alto de accesibilidad a esta guardería, mientras que el 82.3% de la población en las localidades restantes tienen que desplazarse por más de 15 minutos para acceder a esta unidad.

Para el DIF, el cual tiene una distancia caminable sugerida de 700 metros, en términos de accesibilidad solo dos localidades (Axapusco y Colonia Cuauhtémoc) tienen un nivel alto de accesibilidad, mientras que el 95.6% de las localidades tienen un nivel bajo de accesibilidad.

Por último, la Unidad de Rehabilitación ubicado dentro de la localidad de Axapusco, la distancia caminable recomendable para esta unidad es de 1,000 metros, por lo que tiene un nivel bajo de accesibilidad, dando cobertura solo al 8% de las localidades del municipio.

En general, el subsistema de asistencia social deja fuera de su accesibilidad a la mayor parte del municipio ya que ambas unidades se ubican en la cabecera municipal y por lo tanto, los desplazamientos de las localidades restantes son de más 15 minutos.

Ilustración 40. Accesibilidad espacial a equipamientos de asistencia social



Fuente. Catálogo de CLUES, 2019; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social, SEDESOL., 1999.

5.6.1.3 Comercio y Abasto

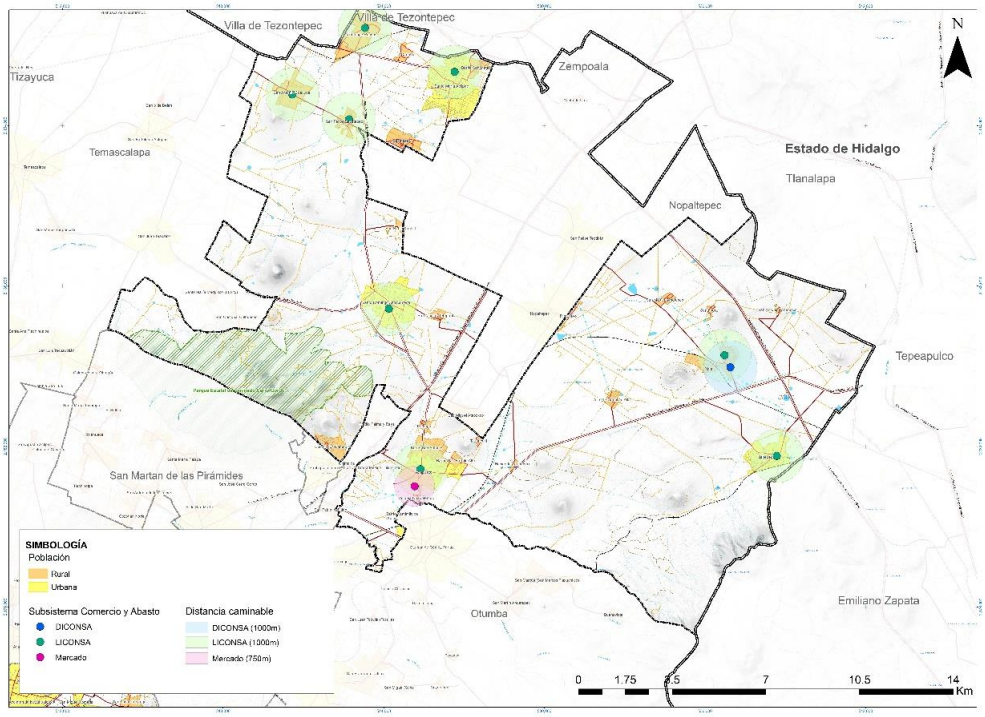
Este subsistema se conforma por los establecimientos donde se realiza la distribución de productos de menudeo, estas son instalaciones comerciales provisionales o definitivas que llevan a cabo operaciones de compra-venta al menudeo de productos alimenticios o de uso personal. Este es un elemento básico para el desarrollo urbano y tiene una participación en el desarrollo económico por el apoyo a la producción y distribución de productos de este subsistema (SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III Comercio y Abasto, 1999).

El municipio de Axapusco cuenta con ocho elementos dedicados al comercio y abasto, seis de ellos son tiendas LICONSA, una tienda DICONSA y un mercado.

Comenzando con las tiendas LICONSA, cuatro de ellas se ubican en cada una de las localidades urbanas (Axapusco, Jaltepec, Santa María Actipac y Santo Domingo Aztacameca) y dos se ubican en las localidades rurales de Guadalupe Relinas y San Felipe Zacatepec. La distancia caminable sugerida para este elemento es de 1,000 metros, por lo que el 78% de las localidades del municipio tienen un nivel bajo de accesibilidad a este elemento, ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos.

La tienda DICONSA se encuentra ubicada en la localidad rural de Xala, y al igual que las tiendas LICONSA, estas tienen una distancia caminable sugerida de 1,000 metros, por lo que solo esta localidad rural tiene un nivel alto de accesibilidad, es decir que el 98% de las localidades de Axapusco presentan un nivel bajo de accesibilidad a este elemento. Para terminar, Axapusco cuenta con un mercado ubicado en la cabecera municipal, con una distancia caminable sugerida de 750 metros, por lo que solo la localidad urbana de Axapusco y la localidad rural de Colonia Cuauhtémoc tienen un nivel alto de accesibilidad, mientras que el 95.6% de las localidades tienen un nivel bajo de accesibilidad al tener que desplazarse por más de 15 minutos para tener acceso a este servicio.

Ilustración 41. Accesibilidad espacial de los equipamientos de comercio y abasto



Fuente. Puntos de venta LICONSA, 2020; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III Comercio y Abasto, SEDESOL., 1999.

Gran parte de las localidades ubicadas en la parte sur poniente del municipio tienen un nivel bajo de accesibilidad a los equipamientos de comercio y abasto, la mayoría de los habitantes tienen que desplazarse más de 15 minutos para poder abastecerse de productos de primera necesidad y/o uso personal.

5.6.1.4 Deporte y Recreación

El subsistema deportivo es un elemento fundamental para el desarrollo físico de la comunicación ya que cumple con funciones de apoyo a la salud, recreación, comunicación y organización de las comunidades. Estos equipamientos tienen la capacidad de responder a la necesidad de la población de realizar actividades deportivas de manera libre y organizada contribuyendo al esparcimiento (SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V Recreación y Deporte, 1999).

El municipio de Axapusco cuenta con 11 elementos deportivos que se encuentran distribuidos a lo largo del territorio, los cuales se son ocho canchas deportivas en las localidades rurales de Atla, San Antonio Ometusco, San Nicolas Tetepantla, San Pablo Xuchitl, Colonia Remedios, Tlamapa y en las localidades urbanas de Axpusco y Santa María Actipac; un deportivo en la localidad urbana de Santo Domingo Aztacameca y dos unidades deportivas en las localidades urbanas de Axapusco y Jaltepec. Todos estos elementos se destinan a la práctica organizada del deporte y la realización de actividades deportivas.

Tabla 33. Unidades por elemento de equipamiento deportivo

Elemento	Unidades	Superficie (m²)	Distancia caminable (m)
Cancha deportiva	15	78,050	1,000
Unidad deportiva	3	49,100	1,000
Total	**23**	**127,150**	**-**

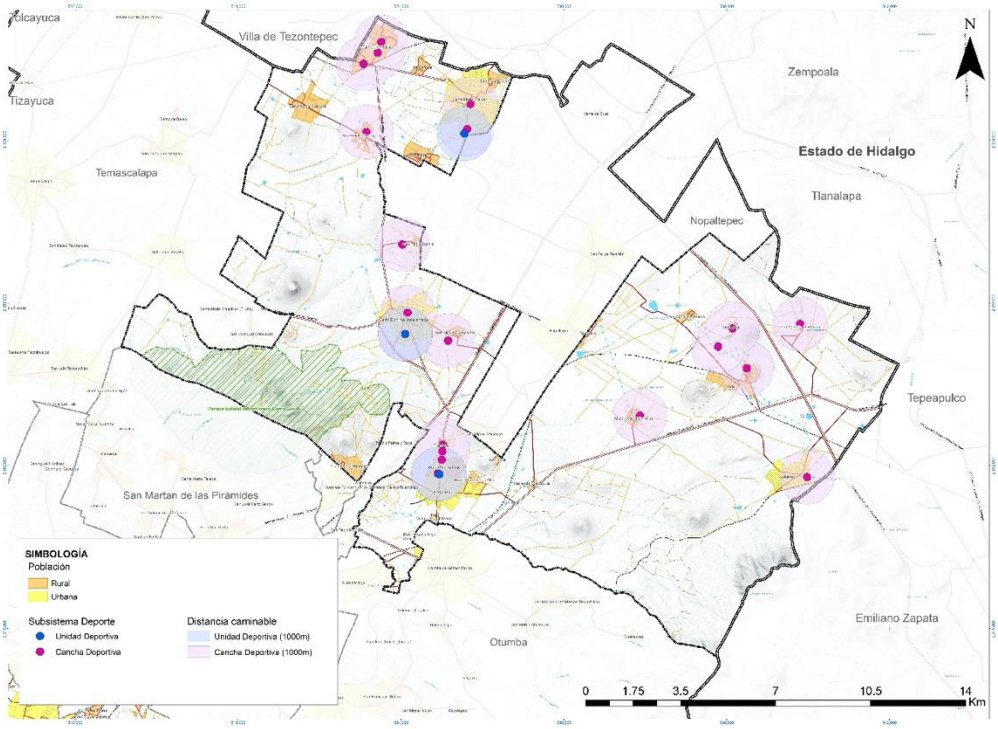
Fuente. Elaboración con base en Marco Geoestadístico Nacional, 2018; Google Maps, 2020; y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V Recreación y Deporte, SEDESOL, 1999.

Al igual que los demás subsistemas, el análisis de cobertura de accesibilidad que tiene el municipio a los elementos deportivos.

Comenzando con las canchas deportivas, de los 15 elementos de estas unidades, la distancia caminable sugerida es de 1,000 metros y bajo este parámetro solo el 37.7% de las localidades del municipio tienen un alto nivel de accesibilidad mientras que 30 localidades tienen que desplazarse por más de 15 minutos para tener acceso a este elemento deportivo.

Para terminar, Axapusco cuenta con tres unidades deportivas en localidades urbanas del municipio, las cuales tienen una distancia caminable sugerida de 1,000 metros, por lo que solo el 15.5% de las localidades tienen un alto nivel de accesibilidad, mientras que 38 de las localidades tienen un nivel bajo ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos para tener acceso a las instalaciones de las unidades deportivas del municipio de Axapusco.

Ilustración 42. Accesibilidad espacial a equipamientos deportivos



Fuente. Elaboración con base en Marco Geoestadístico Nacional, 2018; Google Maps, 2020; y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V Recreación y Deporte, SEDESOL, 1999.

En general, las zonas sur poniente y nor oriente del municipio de Axapusco son los que se encuentran con niveles bajos de accesibilidad a las unidades deportivas que existen en el territorio, teniendo que desplazarse por más de 15 o 20 minutos para tener acceso a estos.

5.6.1.5 Administración Pública y Servicios Urbanos

Administración Pública

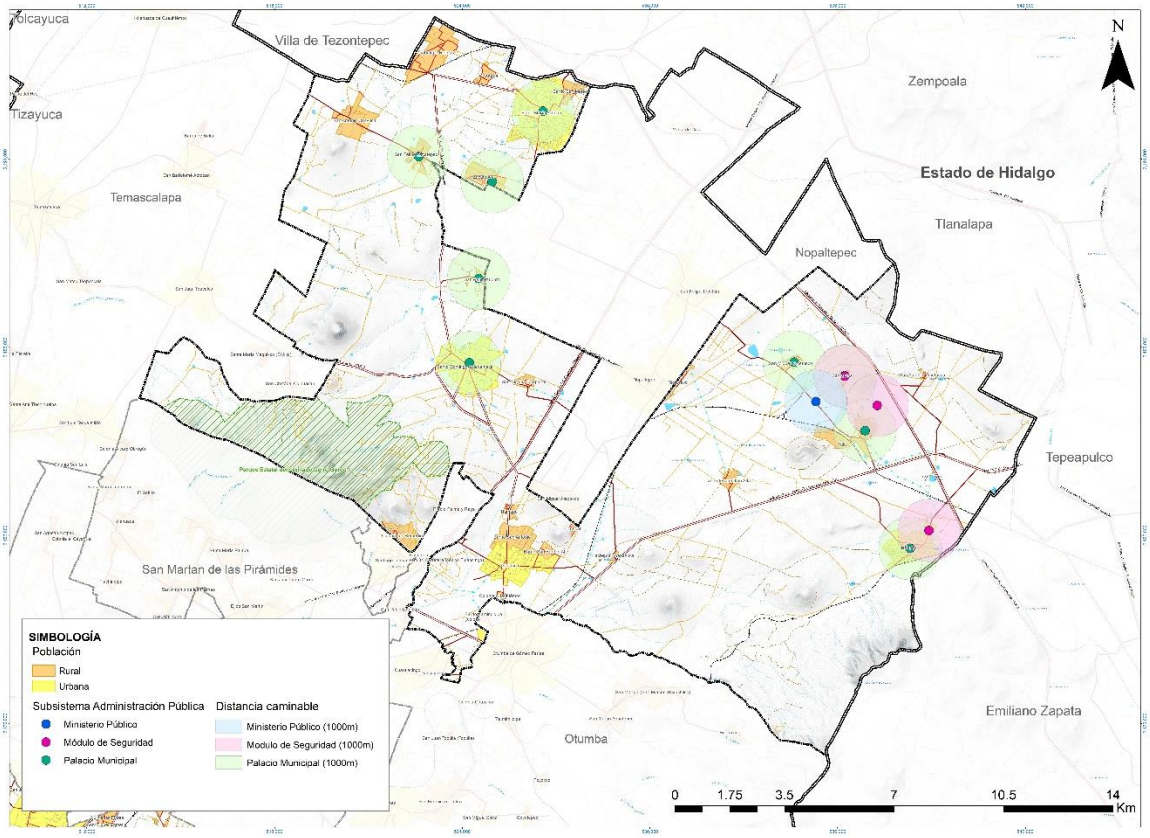
Este equipamiento es de suma importancia para la organización y el buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto. Los elementos de la administración pública permiten el contacto entre las instituciones públicas y la población, que ayuda a facilitar las funciones del gobierno para la solución de diversos problemas de la comunidad (SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos, 1999).

El municipio de Axapusco cuenta con 13 elementos de este subsistema, entre ellos palacios municipales que se encuentran, 9 distribuidos en el municipio. La distancia caminable sugerida para este elemento es el centro de la población, es decir que es una distancia apropiada para que todos los habitantes de cada una de las localidades tengan un nivel alto de accesibilidad a estas unidades, por lo que esta distancia sugerida es de 1,000 metros (15 minutos). Tomando esto en cuenta, el nivel de accesibilidad es alto solo para 10 de las 45 localidades, es decir, que el 77.78% tienen un nivel bajo de accesibilidad.

Continuando con los módulos de seguridad, en Axapusco existen 3 unidades cuya distancia caminable recomendable es de 1,000 metros, por lo que solo el 6.6% de las localidades del municipio tiene un alto nivel de accesibilidad mientras que el 93.4% de las localidades tienen un nivel bajo de accesibilidad ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos para llegar a estas unidades.

Por último, existe una unidad de Ministerio Público ubicado en la localidad de Santa Ana y con una distancia caminable sugerida de 1,000 metros, el nivel de accesibilidad es bajo para todo el municipio.

Ilustración 43. Accesibilidad espacial a equipamientos de Administración Pública



Fuente: Atlas de Riesgo Axapusco, 2017; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos, SEDESOL, 1999 y Marco Geoestadístico Nacional.

Servicios Urbanos

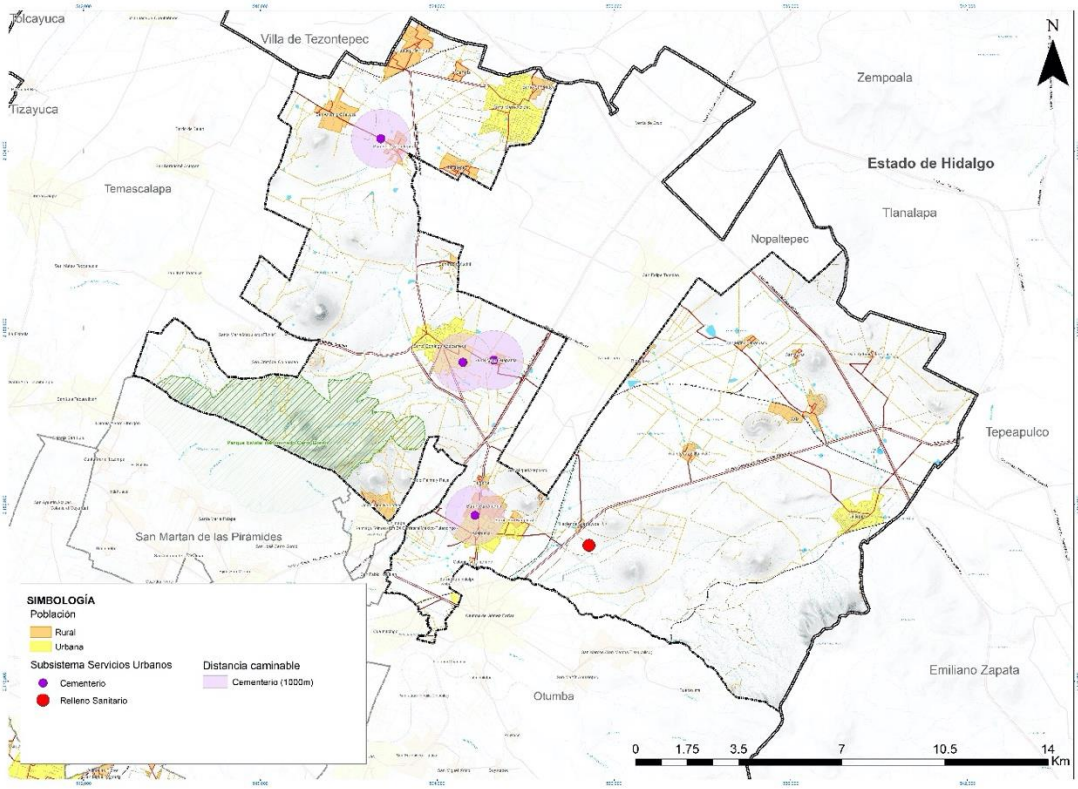
Los elementos que forman parte de este subsistema proporcionan servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población. Las funciones más importantes que realizan estos son la recolección y disposición final de la basura, disposición final post-mortem de seres humanos, seguridad y abastecimiento de combustibles (SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos, 1999).

El municipio de Axapusco cuenta con cuatro elementos dentro de este subsistema, dos rellenos sanitario y tres cementerios.

Comenzando con los cementerios, estos se ubican en las localidades rurales de San Nicolás Tetepantla y Barrio San Mateo y en la localidad urbana de Santo Domingo Aztacameca. La distancia caminable sugerida para este elemento es el centro de la población, distancia apropiada para que todos los habitantes de cada una de las localidades tengan un nivel alto de accesibilidad a estas unidades, por lo que esta es de 1,000 metros. Considerando esto, solo cuatro de las 45 localidades tienen un alto nivel de accesibilidad, por lo que el 91.2% de las localidades del municipio tienen que desplazarse por más de 15 minutos para llegar a los cementerios.

El relleno sanitario San Lucas se ubica en la parte sur del municipio de Axapusco, a 3.7 kilómetros al oriente de la cabecera municipal (Axapusco) y a 0.74 kilómetros al sur de localidad rural de Hacienda de Soapayuca en la sublocalidad de Ejido San Lucas. Tiene una superficie de 13,460 hectáreas y la cantidad promedio diario de residuos sólidos urbanos es de 9 toneladas.

Ilustración 44. Accesibilidad espacial a equipamientos de Servicios Públicos



Fuente: Atlas de Riesgo Axapusco, 2017; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos, SEDESOL, 1999 y Marco Geoestadístico Nacional.

5.6.2 Espacio Público

Para el apartado de espacios públicos se incluyeron áreas comunitarias que conforman de manera importante el carácter y la identidad de los centros de población, así como el de las localidades. Dichos espacios tienen como fin, las actividades de recreación, descanso, estancia y esparcimiento de la comunidad. Para el caso del municipio de Axapusco se identificaron 24 unidades de las cuales se categorizan de la siguiente manera (Tabla 34):

Tabla 34. Total de Unidades de Espacio Público

Espacio Público	Unidades	Cobertura (m^2)
Juegos Infantiles	9	500
Plaza Cívica	14	1,000
Parque de Barrio	1	1,500
Total	24	

Fuente: Elaboración con base en levantamiento de campo y SEDESOL, 1999

Para la clasificación de espacio público y nivel de cobertura se utilizó el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (1999). En este sistema normativo, los espacios públicos identificados dentro del municipio se definen de la siguiente manera:

a. Plaza Cívica

Espacio abierto destinado a la reunión de la población para eventos de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros, la cual se ubica generalmente en el centro de la localidad, en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, o en núcleos de servicios a escala municipal, y está equipada con una explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano para el descanso.

Para el caso de las plazas cívicas, éste es el espacio público predominante dentro del municipio al tener 14 unidades en las localidades de Axapusco San Antonio Coayuca, Santa María Actipac, Barrio San Antonio, San Pablos Xuchil, Zacatepec, Guadalupe Relinas, Santo Domingo Aztacameca, Xala y Jaltepec.

b. Juegos Infantiles

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil, está normalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes. Su cobertura se limita a una escala local, pensados para zonas habitacionales y zonas perimetrales.

Es el segundo espacio con mayor recurrencia al tener 9 unidades dentro de las localidades de Axapusco, San Antonio Coayuca, Santa María Actipac, Barrio San Antonio, San Pablo Xuchil, Zacatepec, Santo Domingo Aztecameca, Xala, Jaltepec y Atla.

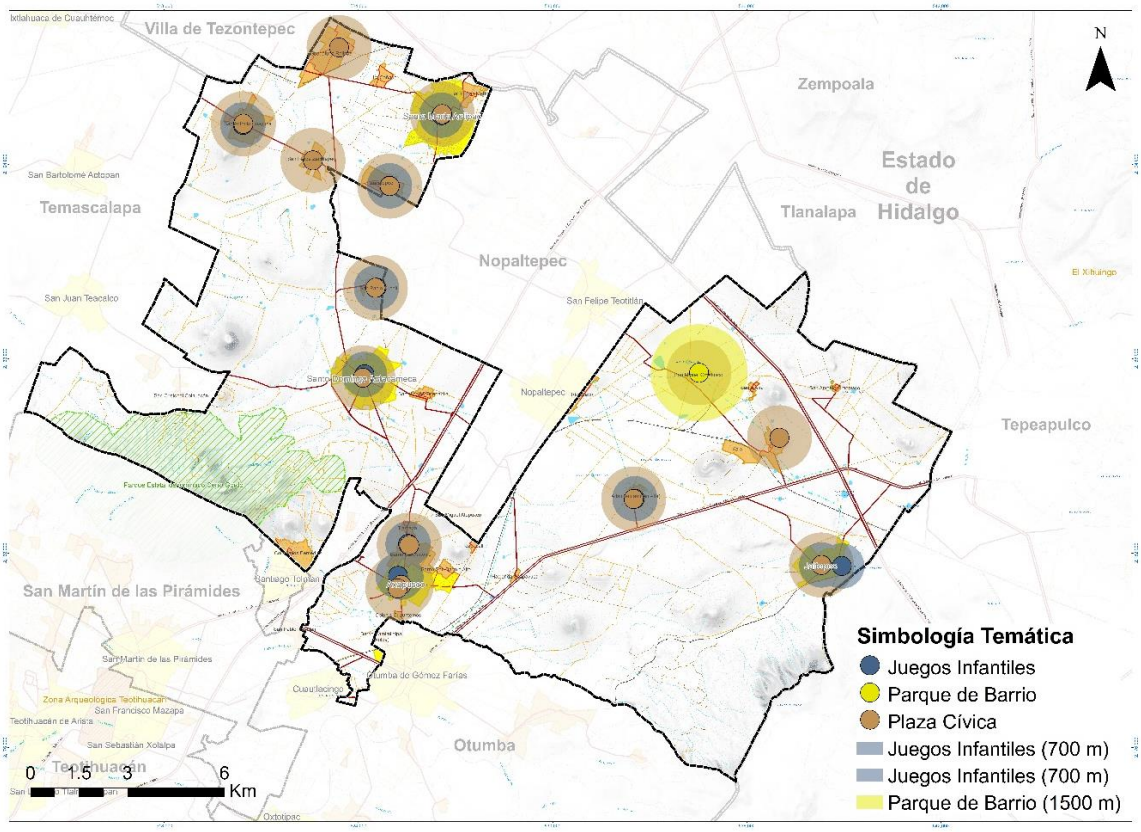
c. Parque de Barrio

Espacios ubicados en los centros de barrio y con servicio de escala mayor al Jardín Vecinal, destinado al paseo, descanso y recreación, equipado con áreas verdes y de descanso, de recreación infantil, plazas, andadores y eventualmente instalaciones de tipo cultural o equipamiento urbano.

Para este tipo de unidad, el municipio solo cuenta con una sola y está ubicada en la localidad de San Miguel Ometusco.

De acuerdo con el análisis espacial, las unidades de espacio público están distribuidos por todo el municipio. Sin embargo, existe una concentración en la zona sur al concentrarse 5 unidades. En la zona este, se identifican 7 unidades, mientras que del lado oeste existen 12 unidades repartidas de manera homogénea por el territorio.

Ilustración 45: Cobertura de unidades de Espacio Público



Fuente: Elaboración propia datos obtenidos en campo.

5.6.2.1 Evaluación de Espacios Públicos

Para la evaluación de los espacios públicos a partir de sus características físicas y actividades internas, se elaboró una matriz de indicadores en los que se considera la accesibilidad, la seguridad, los equipamientos internos, la movilidad, las actividades internas y las áreas verdes. Estos indicadores permiten hacer un análisis integral de las unidades de espacio público con el fin de identificar su estado actual y deficiencias (Tabla 35).

Tabla 35: Criterios para la evaluación de Espacios Públicos

Indicador	Componentes
Accesibilidad	Condiciones físicas y accesibilidad universal, evaluando indicadores como condiciones de banquetas, rampas, cruces seguros y condicionantes del acceso.

Seguridad	Visibilidad e infraestructura de seguridad, y se evalúan los indicadores de iluminación, fachadas activas, muros ciegos, vandalismo, casetas de policía, cámaras, etc.
Equipamiento	Señalética y mobiliario, y será evaluado con la señalización, mobiliario de descanso, recolección de basura, sombra y recreación, así como la existencia de hitos al interior del espacio
Movilidad	Paraderos, conexión con rutas de transporte, zonas de estacionamiento e infraestructura ciclista.
Actividad	Presencia de comercio formal e informal, la flexibilidad del espacio para el desarrollo de actividades complementarias y la presencia de acumulación de residuos sólidos y contaminación auditiva.
Áreas Verdes	Presencia de áreas verdes, su nivel de delimitación, control, y mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia

Con los indicadores mencionados se generó una encuesta que dio origen a una matriz con 31 variables (ver Ilustración 36). Dichas variables permiten evaluar los espacios con una puntuación máxima 31 puntos y partir de 4 maneras posibles (por tipo de espacio público, por categoría, espacios públicos a nivel municipal y evaluación de espacios públicos a nivel localidad). Estas cuatro clasificaciones permiten al municipio tomar acciones específicas a nivel localidad, por categoría o espacio público.

Asimismo, la matriz permite identificar el grado de atención o cobertura de necesidades que existe en los espacios públicos en los cuatro niveles de análisis, representado por el porcentaje de cobertura o atención respecto a la máxima evaluación posible (31 puntos), equivalente al 100%.

5.6.2.2 Evaluación por espacio público

Para esta evaluación, se muestra el puntaje obtenido de cada espacio público identificado. Para dicha evaluación se tiene un intervalo que va de 0 a 100, siendo 0 la peor calificación y 100 la máxima. Como se muestra en la Tabla 36, el promedio de la evaluación general de los espacio públicos oscila en 43.1, mientras que para accesibilidad es de 50, para seguridad es de 40, para equipamientos es de 30, para movilidad es de 10, para actividades es de 60 y finalmente para áreas verdes es de 70.

Tabla 36: Evaluación por espacio público

Tipo	Evaluación%	Accesibilidad	Seguridad	Equipamiento	Movilidad	Actividades	Áreas verdes
Juegos Infantiles	48.4	83%	0%	33%	0%	60%	100%
Plaza Cívica	48.4	83%	0%	33%	0%	60%	100%
Juegos Infantiles	45.2	50%	20%	33%	25%	80%	60%
Plaza Cívica	64.5	67%	80%	33%	50%	80%	80%
Plaza Cívica	45.2	50%	20%	33%	25%	80%	60%
Juegos Infantiles	38.7	50%	40%	33%	0%	20%	80%
Plaza Cívica	38.7	50%	40%	33%	0%	20%	80%
Plaza Cívica	22.6	17%	20%	33%	0%	40%	20%
Juegos Infantiles	41.9	17%	40%	33%	0%	60%	100%
Plaza Cívica	54.8	50%	60%	17%	75%	80%	60%
Plaza Cívica	54.8	67%	60%	33%	50%	100%	20%
Juegos Infantiles	38.7	17%	40%	50%	0%	60%	60%
Plaza Cívica	38.7	50%	40%	33%	0%	20%	80%
Parque de Barrio	48.4	83%	0%	33%	0%	60%	100%
Juegos Infantiles	38.7	33%	60%	17%	0%	40%	80%

Plaza Cívica	45.2	33%	40%	33%	0%	80%	80%
Juegos Infantiles	35.5	33%	60%	50%	0%	20%	40%
Plaza Cívica	35.5	33%	60%	50%	0%	20%	40%
Juegos Infantiles	29.0	50%	20%	17%	0%	40%	40%
Plaza Cívica	29.0	50%	20%	17%	0%	40%	40%
Plaza Cívica	45.2	17%	40%	50%	0%	80%	80%
Juegos Infantiles	48.4	83%	60%	17%	0%	60%	60%
Plaza Cívica	51.6	50%	40%	83%	0%	60%	60%
Plaza Cívica	48.4	83%	60%	17%	0%	60%	60%
Promedio	43.1	50	40	30	10	60	70

Fuente: Elaboración propia.

5.6.2.3 Evaluación por localidad

Para esta evaluación, se contempla el número de unidades que posee cada localidad así como su evaluación. De igual modo, la calificación para las localidades va de 0 a 100. Como se muestra en la Tabla 37, la localidad con mayor puntuación es la de Axapusco con 59%, en segundo lugar está Zacatepec con 50%, le sigue la localidad de Atla y San Miguel Ometusco con 48% respectivamente, después Xala con 45%, San Antonio y Barrio San Antonio con 38%,Santa María con 35%, Jaltepec con 34% y finalmente Guadalupe Relinas con 32%.

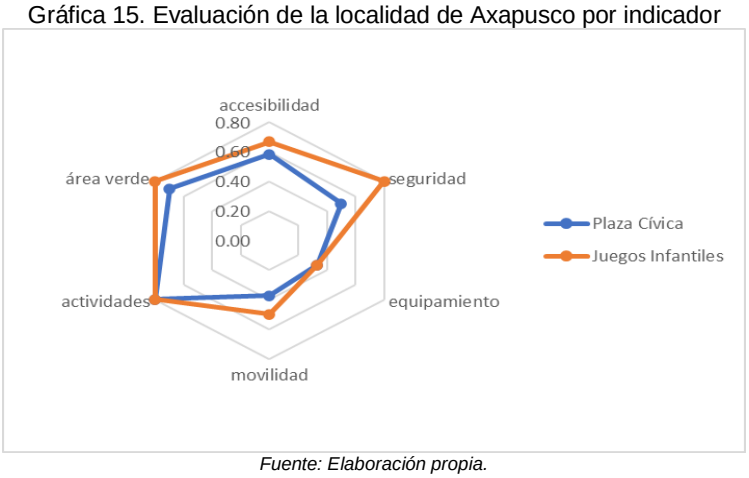
Tabla 37: Evaluación por localidad

LOCALIDAD	ELEMENTO	Unidades	EVALUACIÓN LOCALIDAD %
AXAPUSCO	Plaza Cívica	2	59
	Juegos Infantiles	1	
SAN ANTONIO COAYUCA	Plaza Cívica	1	38
	Juegos Infantiles	1	
SANTA MARÍA ACTIPAC	Plaza Cívica	1	35
	Juegos Infantiles	1	
BARRIO SAN ANTONIO	Plaza Cívica	1	38
	Juegos Infantiles	1	
SAN PABLO XUCHIL	Plaza Cívica	1	41
	Juegos Infantiles	1	
Zacatepec	Plaza Cívica	2	50
	Juegos Infantiles	1	
GUADALUPE RELINAS	Plaza Cívica	1	32
SANTO DOMINGO AZTACAMECA	Plaza Cívica	1	29
	Juegos Infantiles	1	
Xala	Plaza Cívica	1	45
JALTEPEC	Plaza Cívica	1	34
	Juegos Infantiles	2	
ATLA	Plaza Cívica	1	48
	Juegos Infantiles	1	
SAN MIGUEL OMETUSCO	Parque de Barrio	1	48

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de la localidad de Axapusco y con respecto a los indicadores, las plazas cívicas poseen mayores deficiencias que los juegos infantiles. Solo en el indicador de equipamiento, las plazas y juegos presentan un nivel similar (ver Gráfica 15).

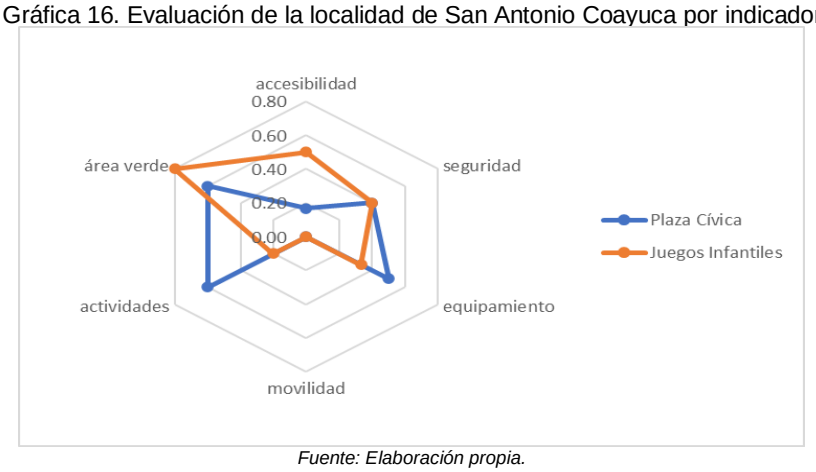
Gráfica 15. Evaluación de la localidad de Axapusco por indicador



Fuente: Elaboración propia.

Mientras tanto, los juegos infantiles de San Antonio Coayuca presentan mejores evaluaciones que las plazas cívicas. Solo en actividades y equipamientos, las plazas superan a los juegos (ver Gráfica 16).

Gráfica 16. Evaluación de la localidad de San Antonio Coayuca por indicador

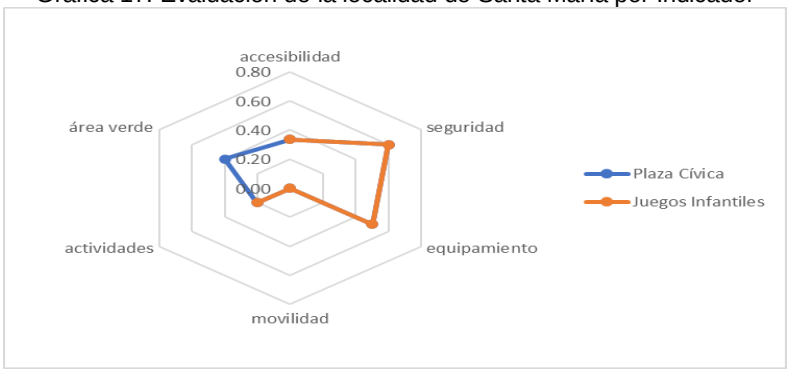


Fuente: Elaboración propia.

Para Santa María Caliacac, tanto su plaza cívica como sus juegos infantiles poseen las mismas evaluaciones. Sin embargo, los indicadores con mayor calificación son el de seguridad y equipamiento. Por otro lado, los indicadores en donde se muestran deficiencias son movilidad, áreas verdes y accesibilidad (ver

Gráfica *17*).

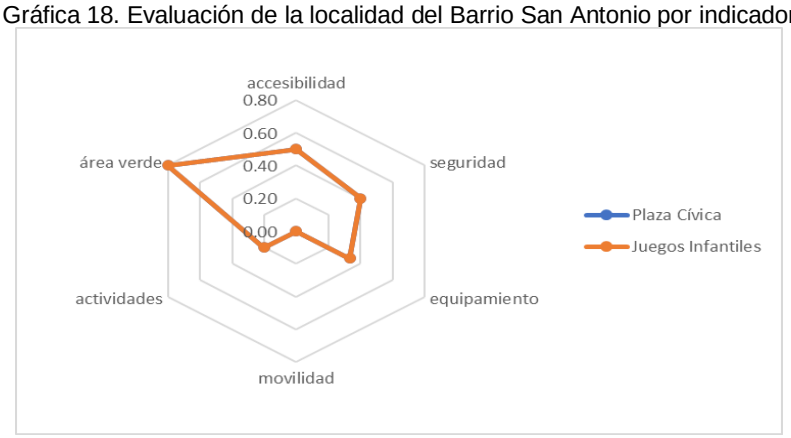
Gráfica 17. Evaluación de la localidad de Santa María por Indicador



Fuente: Elaboración propia.

Para el Barrio de San Antonio, las plazas y juegos infantiles poseen la mima calificación. No obstante, el indicador con menor puntuación resultas movilidad y actividades. Mientras tanto, seguridad y equipamiento mantiene una evaluación aproximada de 40%. Finalmente el indicador de área verde obtuvo una evaluación del 80% (Gráfica 18).

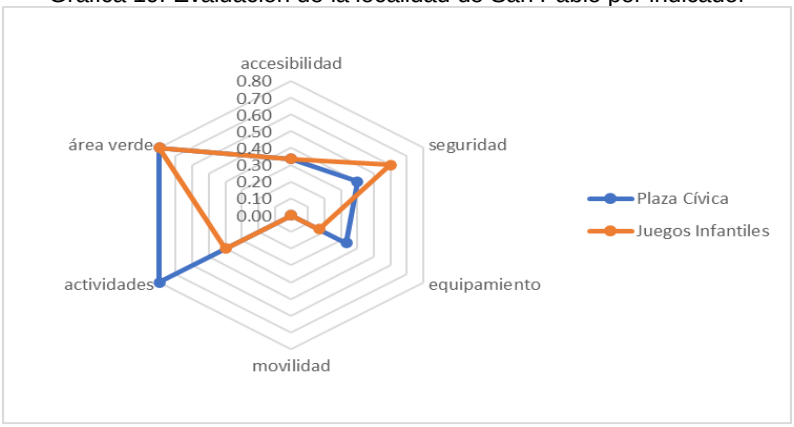
Gráfica 18. Evaluación de la localidad del Barrio San Antonio por indicador



Fuente: Elaboración propia.

Para la localidad de San Pablo Xuchil, las plazas y juegos infantiles poseen una evaluación deficiente en movilidad. Mientras que en actividades y equipamiento las plazas cívicas muestran una calificación superior. En accesibilidad y área verde, ambos espacios poseen la misma calificación. Finalmente, en seguridad los juegos infantiles superan a las plazas cívicas.

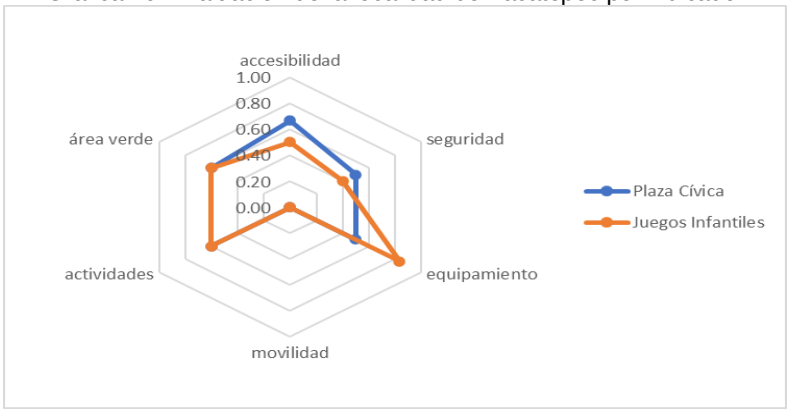
Gráfica 19. Evaluación de la localidad de San Pablo por indicador



Fuente: Elaboración propia.

Para la localidad de Zacatepec, las plazas y juegos infantiles poseen una calificación similar en áreas verdes, actividades y movilidad. En cuanto accesibilidad y seguridad, las plaza cívicas tienen una mejor calificación. Finalmente, en equipamiento, los juegos infantiles tienen una mejor calificación.

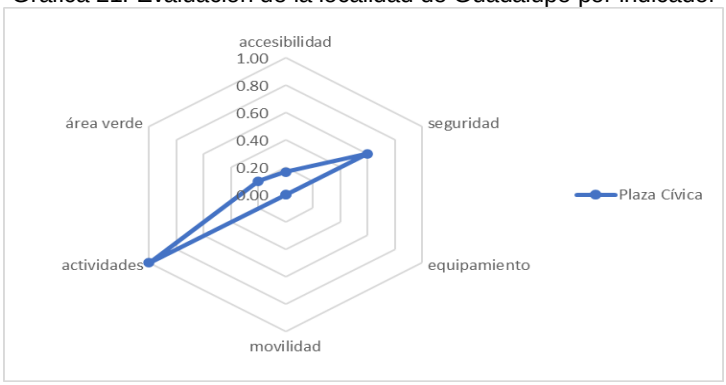
Gráfica 20. Evaluación de la localidad de Zacatepec por indicador



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de Guadalupe Relinas, solo posee una plaza cívica en dónde el indicador predominante es el de actividades. Le sigue seguridad con una evaluación aproximada al 60. Para áreas verdes, accesibilidad, equipamiento y movilidad, las evaluaciones son deficientes (Gráfica 21).

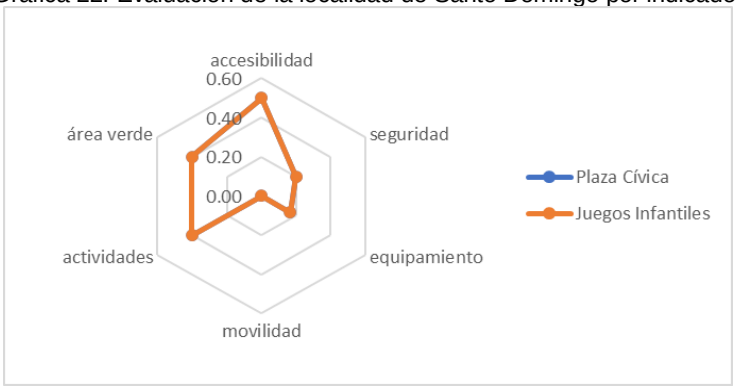
Gráfica 21. Evaluación de la localidad de Guadalupe por indicador



Fuente: Elaboración propia.

Para la localidad de Santo Domingo, su plaza cívica y juegos infantiles poseen la misma calificación. Ambas unidades poseen una deficiencia en movilidad, equipamiento y seguridad. En área verde y actividades, la evaluación es de 40%. Finalmente, la accesibilidad es el indicador con mayor calificación al tener una calificación del 50% (Gráfica 22).

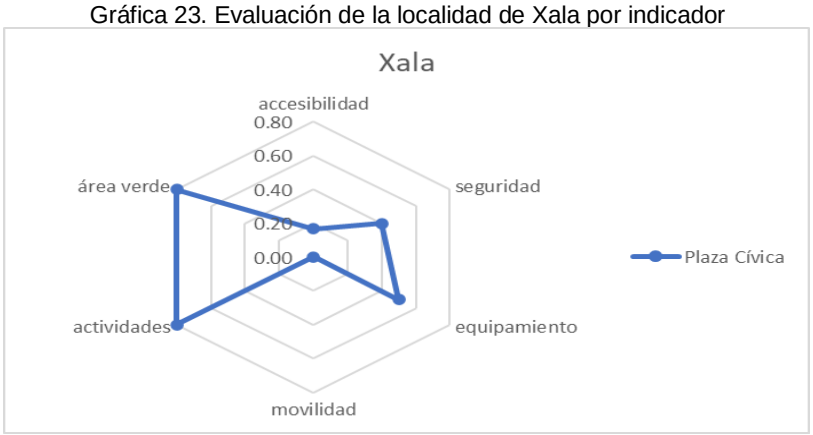
Gráfica 22. Evaluación de la localidad de Santo Domingo por indicador



Fuente: Elaboración propia.

En la localidad de Xala se observa que la evaluación a la plaza cívica indica una puntuación alta en cuanto a las áreas verdes de las que dispone y una adecuada generación de actividades, sin embargo, se observa una deficiencia en cuanto a movilidad y accesibilidad, lo que indica condiciones de confort, pero con dificultades de acceso al espacio público. Considerando lo anterior con los parámetros de seguridad y equipamiento, que presentan puntajes medios, resulta en un puntaje general de 0.45 para la localidad (Gráfica 23).

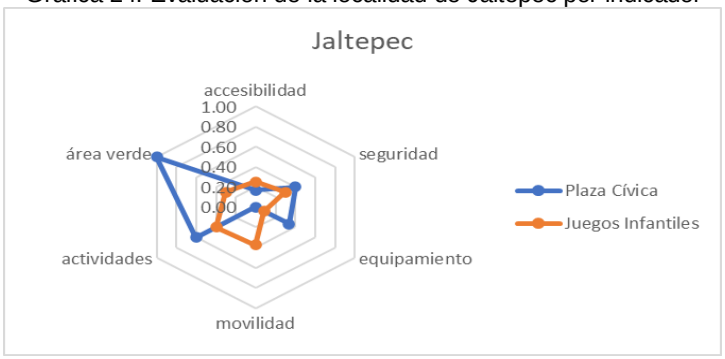
Gráfica 23. Evaluación de la localidad de Xala por indicador



Fuente: Elaboración propia.

En la localidad de Jaltepec se observa que, en cuanto a la plaza cívica, se tiene un puntaje alto en áreas verdes y puntajes de medios a bajos en los demás indicadores, en cuanto a juegos infantiles se observa una puntuación baja en todos sus aspectos lo que indica que en general, esta localidad presenta deficiencias en la condición del espacio público. La localidad de Jaltepec presenta una puntuación de 0.34 (Gráfica 24).

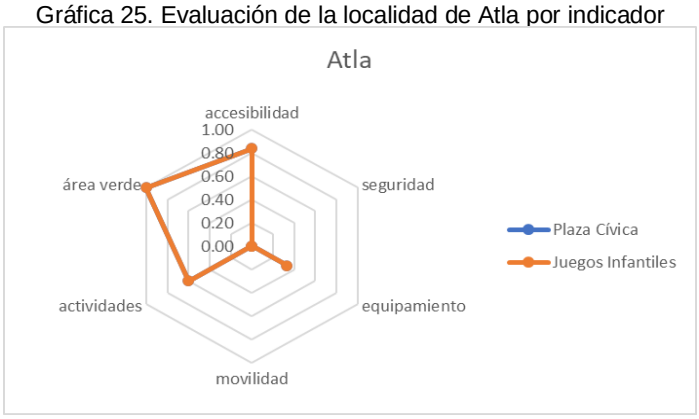
Gráfica 24. Evaluación de la localidad de Jaltepec por indicador



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la localidad de Atla, la evaluación de la plaza cívica y juegos infantiles presento el mismo puntaje en sus aspectos, es decir, puntajes de 0.6 en adelante para accesibilidad, pareas verdes y actividades, pero con puntuaciones de 0.4 a 0 en los aspectos de seguridad, actividades y equipamiento. Su evaluación general es de 0.48, resulta en una de las localidades mejor evaluadas, pero con importantes áreas de oportunidad para mejorar las condiciones del espacio público.

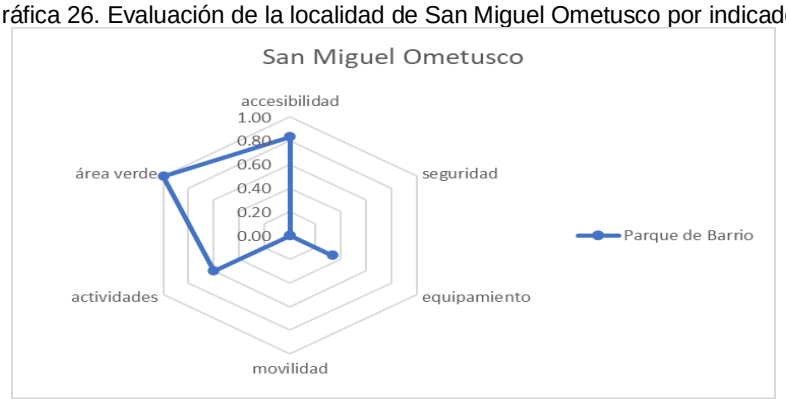
Gráfica 25. Evaluación de la localidad de Atla por indicador



Fuente: Elaboración propia.

La localidad de San Miguel Ometusco presentó un parque de barrio, se evaluó en los indicadores de accesibilidad, áreas verdes y actividades con del 0.6 en adelante, sin embargo, los parámetros seguridad y movilidad fueron evaluados con 0. Al igual que la localidad de Atla su calificación es de 0.48, que, si bien es una de las evaluaciones más altas, aún existen importantes áreas de oportunidad para mejorar las condiciones del espacio público, principalmente en movilidad y seguridad (ver Gráfica 26).

Gráfica 26. Evaluación de la localidad de San Miguel Ometusco por indicador



Fuente: Elaboración propia.

5.6.3 Vivienda y Suelo

5.6.3.1 Tipología y condiciones de la vivienda

Características de la vivienda

Dadas las condiciones de la vivienda es posible determinar la habitabilidad de esta y, por consiguiente, la calidad de vida de las personas que residen en ella, esto en congruencia con lo que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos declara en el artículo 4to, sobre el reconocimiento del derecho de toda familia a una vivienda digna y decorosa.

A partir de lo anterior, la necesidad de promover el bienestar e impulsar el desarrollo de la población derivan una serie de indicadores para su evaluación, de los cuales se destaca la vivienda y sus elementos que la complementan, tales como los equipamientos urbanos y las oportunidades laborales cercanas a su ubicación.

El número de ocupantes por vivienda en el Estado de México ha estado en constante decrecimiento, pasando de 6.14 habitantes por vivienda en 1970 a 3.88 para el 2015. En el municipio de Axapusco se observa una tendencia similar a la del Estado de México con ligeras variaciones, para 1970 el promedio de habitantes por vivienda era de 5.97, aumentó a 6.06 para 1980, y a partir de entonces comienza a disminuir hasta llegar a una ocupación promedio de 3.9 habitantes por vivienda en el año 2015.

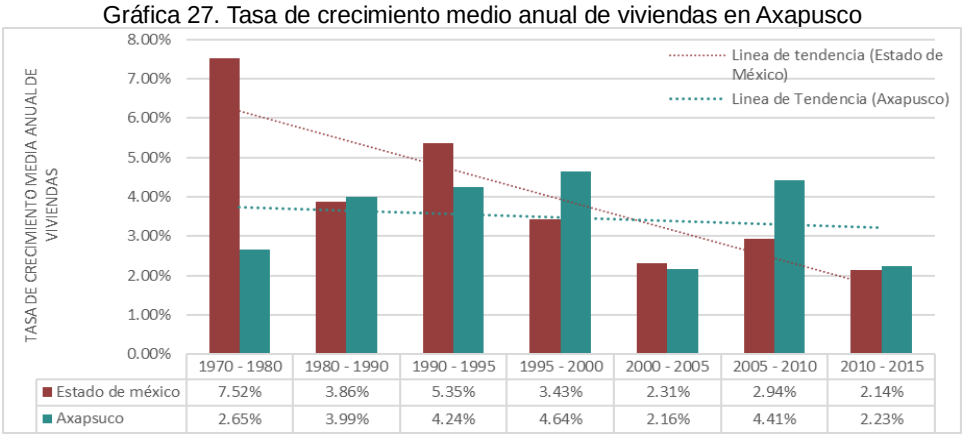
Tabla 38. Ocupación de habitantes por vivienda y tasa de crecimiento 1970-2015, Axapusco

Año	Total de viviendas		Población Total		Habitantes por vivienda		TCMA Vivienda		TCMA Población	
	Edo. de México	Axapusco	Edo. de México	Axapusco	Edo. de México	Axapusco	Edo. de México	Axapusco	Edo. de México	Axapusco
1970	624,250	1,551	3,833,185	9,256	6.14	5.97	-	-	-	-
1980	1,289,093	2,015	7,564,335	12,207	5.87	6.06	7.52%	2.65%	7.03%	2.81%
1990	1,883,098	2,981	9,815,795	15,803	5.21	5.30	3.86%	3.99%	2.64%	2.62%
1995	2,443,803	3,669	11,707,964	17,848	4.79	4.86	5.35%	4.24%	3.59%	2.46%
2000	2,893,357	4,603	13,096,686	20,516	4.53	4.46	3.43%	4.64%	2.27%	2.83%
2005	3,243,566	5,123	14,007,495	21,915	4.32	4.28	2.31%	2.16%	1.35%	1.33%
2010	3,749,499	6,356	15,175,862	25,559	4.05	4.02	2.94%	4.41%	1.62%	3.12%
2015	4,168,206	7,097	16,187,608	27,709	3.88	3.90	2.14%	2.23%	1.30%	1.63%

Fuente: Censo y conteo de población y vivienda 1970,1980,1990,1995, 2000, 2005, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

En cuanto al ritmo en la producción de vivienda, la Gráfica 27 revela que la tasa de crecimiento de la vivienda en el periodo 1970 - 1995, en general fue mayor en el Estado de México que en el municipio de Axapusco, sin embargo, a partir del año 2000 destacó el crecimiento de la vivienda en Axapusco con respecto a la tasa de crecimiento del Estado, es en este año que se registró la mayor tasa de crecimiento en el municipio de Axapusco con 4.64% mientras que el Estado de México tenía una tasa inferior (3.43%). El ritmo de edificación de la vivienda en Axapusco presenta constantes altibajos, con periodos de alta producción seguidos de periodos de desaceleración, dicho ritmo difiere de la tendencia del nivel estatal que tiende a la desaceleración en la producción de viviendas.

Gráfica 27. Tasa de crecimiento medio anual de viviendas en Axapusco



Fuente: Censo y conteo de población y vivienda 1970,1980,1990,1995, 2000, 2005, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

De 7,097 viviendas particulares habitadas en Axapusco, el 97.96% se clasifican como casa, ya sea única en el terreno, que comparta con otra(s), sea dúplex, tríplex o cuádruple, es decir, un porcentaje mayor al correspondiente en el estado y a nivel nacional (Tabla 39).

Apenas el 0.06% de las viviendas son departamentos en edificio, el 0.32% son viviendas en vecindad o cuartería, y el 0.07% son otros tipos de vivienda. Por su parte, el 1.59% de la vivienda no especifica su clase. A razón de esto, la tendencia en el

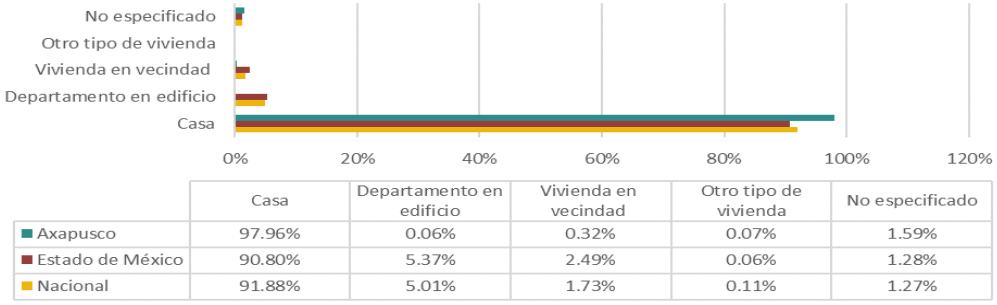
municipio es la construcción en baja densidad que ocupa el territorio de forma extensiva por su carácter unifamiliar (Gráfica 28).

Tabla 39. Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según clase de vivienda

Entidad	Clase de vivienda particular					
	Viviendas particulares habitadas	Casa	Departamento en edificio	Vivienda en vecindad	Otro tipo de vivienda	No especificado
Axapusco	7,097	97.96%	0.06%	0.32%	0.07%	1.59%
Estado de México	4,168,206	90.80%	5.37%	2.49%	0.06%	1.28%
Nacional	31,949,709	91.88%	5.01%	1.73%	0.11%	1.27%

Fuente: Encuesta intercensal 2015, INEGI.

Gráfica 28. Distribución porcentual según clase de vivienda



	Casa	Departamento en edificio	Vivienda en vecindad	Otro tipo de vivienda	No especificado
Axapusco	97.96%	0.06%	0.32%	0.07%	1.59%
Estado de México	90.80%	5.37%	2.49%	0.06%	1.28%
Nacional	91.88%	5.01%	1.73%	0.11%	1.27%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Materiales

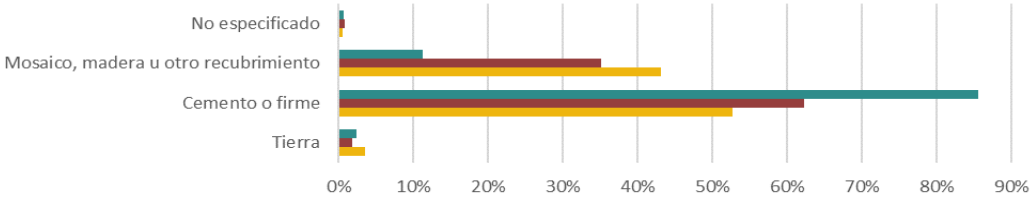
En suma, la calidad de cada vivienda determina la capacidad de resiliencia que tienen en la recepción de impactos por la actividad del medio ambiente y cuán bien pueden proteger la vida y salud de la comunidad, considerando la calidad constructiva, el seguimiento puntual de los códigos de construcción, tal como fue enunciado en la III reunión de ONU-Hábitat en 2016.

Para identificar el rezago habitacional de la vivienda es necesario contrastar las características de la construcción de la vivienda, los acabados, el nivel de acceso a los servicios básicos e intensidad constructiva.

La Gráfica 29 explica que en el municipio de Axapusco el material más común en el piso de las viviendas es el cemento o firme con un 85.64%, valor que es mayor inclusive al que le corresponde al estado 62.26% y a nivel nacional 52.67%. Seguido de lo anterior, el mosaico, madera u otro recubrimiento es el segundo más usado, sin embargo, en el municipio representa el 11.22%, mientras que el porcentaje correspondiente al estado es 35.12% y 43.17% a nivel nacional. Esta categoría se relaciona con las zonas residenciales consolidadas del municipio y permite tener un marco de referencia más amplio de la situación económica en el municipio.

Por último, el 2.4% de las viviendas aún cuentan con piso de tierra, valor que es mayor al correspondiente a nivel estatal y que hace alusión a los asentamientos en proceso de consolidación o que es parte de los indicadores de rezago social.

Gráfica 29. Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según material en pisos



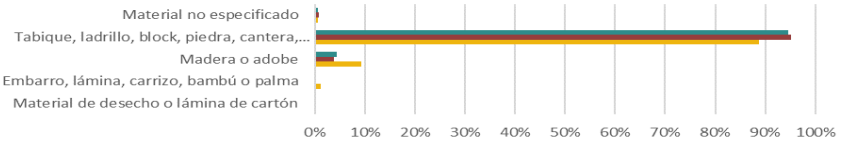
	Tierra	Cemento o firme	Mosaico, madera u otro recubrimiento	No especificado
Axapusco	2.40%	85.64%	11.22%	0.75%
Estado	1.81%	62.26%	35.12%	0.81%
Nacional	3.55%	52.67%	43.17%	0.60%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

De las viviendas particulares habitadas de Axapusco, el 94.63% dispone de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto como el material de los muros, porcentaje similar al del estado (95.13%) y mayor al nacional (88.72%); las

viviendas con paredes de madera o adobe representan el 4.47%; el 0.14 de las viviendas mantiene paredes de lámina, embarro, carrizo, bambú o palma; el 0.07% de las viviendas presentan condiciones precarias al tener paredes de materiales de desecho o de lámina de cartón. Estos últimos materiales se consideran como materiales endebles en las viviendas, por lo que requieren especial atención para disminuir la vulnerabilidad ante desastres (Gráfica 30).

Gráfica 30. Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según la resistencia de los materiales en paredes

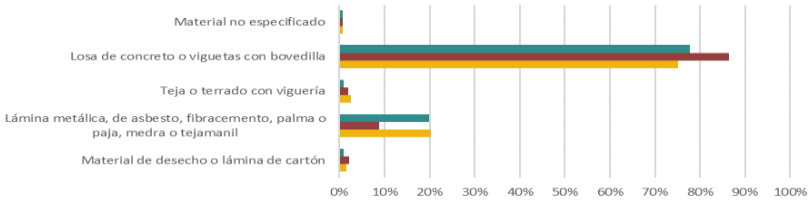


	Material de desecho o lámina de cartón	Embarro, lámina, carrizo, bambú o palma	Madera o adobe	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	Material no especificado
Axapusco	0.07%	0.14%	4.47%	94.63%	0.69%
Estado	0.17%	0.14%	3.80%	95.13%	0.76%
Nacional	0.31%	1.18%	9.21%	88.72%	0.57%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En cuanto a la calidad de techos, de acuerdo con la encuesta intercensal (INEGI, 2016), el 77.81 de las viviendas en el municipio cuentan con el sistema constructivo de losa de concreto o viguetas con bovedilla, valor similar al correspondiente a nivel nacional (75.13%), pero menor al del estado (86.37%); el 19.80% de las viviendas del municipio cuentan con techos de lámina metálica, asbesto, fibrocemento, palma o paja, medra o tejamanil, y el resto del porcentaje repartido entre materiales de desecho, lámina de cartón, teja, terrado con viguería y otros que no especifican, sin embargo, el conjunto de estas tres clasificaciones corresponde a un 2.4% y que debe otorgársele atención prioritaria para disminuir la vulnerabilidad de estas viviendas ante fenómenos perturbadores (Gráfica 31).

Gráfica 31. Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según material en techos



	Material de desecho o lámina de cartón	Lámina metálica, de asbesto, fibracemento, palma o paja, medra o tejamanil	Teja o terrado con viguería	Losa de concreto o viguetas con bovedilla	Material no especificado
Axapusco	0.83%	19.80%	0.85%	77.81%	0.72%
Estado	2.05%	8.87%	1.92%	86.37%	0.79%
Nacional	1.49%	20.21%	2.57%	75.13%	0.61%

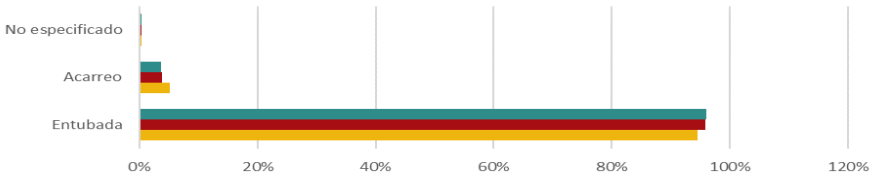
Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Servicios

Los asentamientos humanos se mantienen en un proceso de crecimiento y éste último se interrelaciona con el acceso al suelo urbano que reclama una buena ubicación donde exista cobertura de los servicios básicos como el agua potable, drenaje, energía eléctrica y residuos sólidos.

El 95.97% de las viviendas que disponen de agua potable entubada, mientras que el 3.72% lo hacen por medio de acarreo y el porcentaje restante no especifica. Este patrón se replica a nivel estatal y nacional con pequeñas variaciones entre sí (Gráfica 32).

Gráfica 32. Viviendas particulares habitadas y su disponibilidad de agua potable

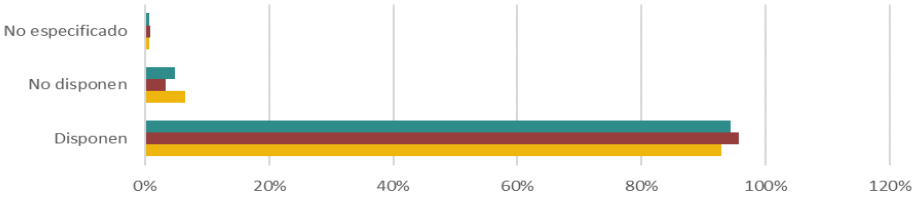


	Entubada	Acarreo	No especificado
Axapusco	95.97%	3.72%	0.31%
Estado	95.87%	3.76%	0.37%
Nacional	94.58%	5.10%	0.32%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Los datos representados en la Gráfica 33 muestran que en Axapusco el 94.42% disponen de drenaje, mientras que el 4.88% de las viviendas no disponen de este servicio. El 0.70% restante no especifica. Este patrón, al igual que en la gráfica anterior, se replica de manera similar a nivel estatal y nacional con pequeñas variaciones.

Gráfica 33. Viviendas particulares habitadas y su disponibilidad de drenaje

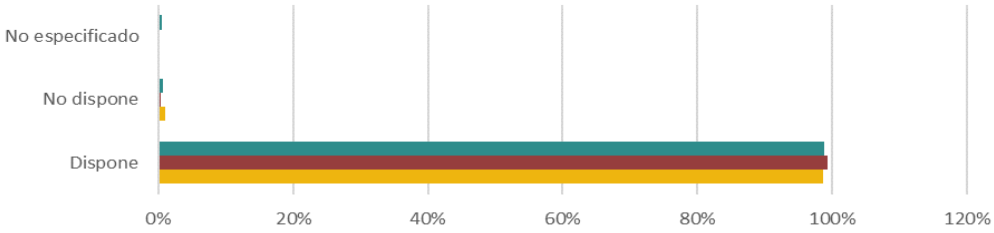


	Disponen	No disponen	No especificado
Axapusco	94.42%	4.88%	0.70%
Estado	95.75%	3.35%	0.90%
Nacional	92.82%	6.50%	0.69%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

La Gráfica 34 muestra la disponibilidad del servicio público de energía eléctrica en las viviendas es el servicio básico con mayor cobertura (98.83%), mientras que el 0.72% no dispone de este servicio y 0.45% no especifica (INEGI, 2016).

Gráfica 34. Viviendas particulares y su disponibilidad de energía eléctrica



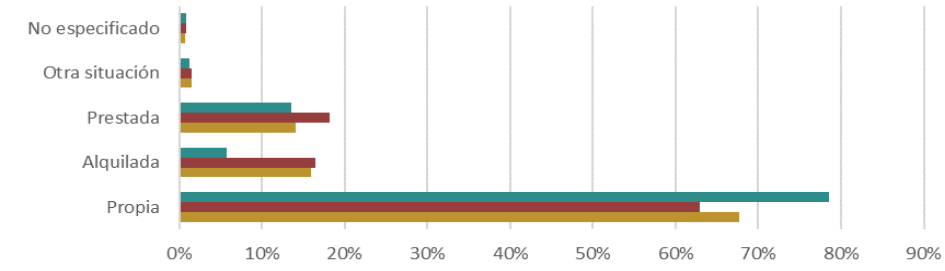
	Dispone	No dispone	No especificado
Axapusco	98.83%	0.72%	0.45%
Estado	99.36%	0.41%	0.22%
Nacional	98.72%	1.02%	0.26%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Tenencia

En el municipio de Axapusco el 78.53% de las viviendas tienen mantienen un régimen de tenencia propia, representando la mayor parte de las viviendas del municipio; el 5.78% de las viviendas se mantienen bajo régimen de alquiler, un 13.6% de las viviendas son prestadas, el 1.28% presenta otra situación y se desconoce la situación del 0.82% (Ver Gráfica 35).

Gráfica 35. Tenencia de la vivienda en Axapusco

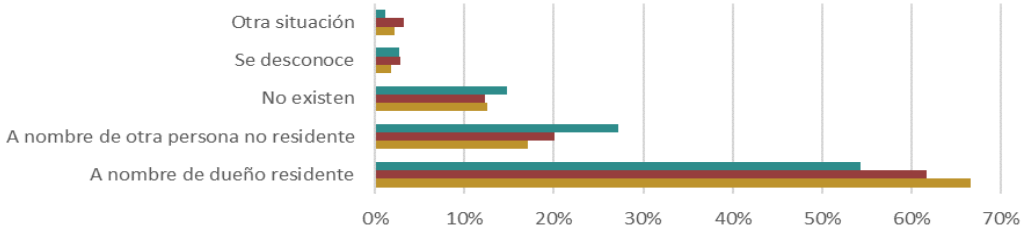


	Propia	Alquilada	Prestada	Otra situación	No especificado
Axapusco	78.53%	5.78%	13.60%	1.28%	0.82%
Estado de México	62.90%	16.52%	18.14%	1.53%	0.91%
Nacional	67.72%	15.92%	14.09%	1.53%	0.74%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Por otro lado, del porcentaje de las viviendas habitadas particulares propias, el 54.24% cuentan con escrituras a nombre del dueño residente, el 27.18% están escrituradas a nombre de otra personas no residente, en el 14.71% de las viviendas no existen escrituras, se desconoce la situación del 2.71%, y el 1.15% de las viviendas mantienen otra condición (Ver Gráfica 36).

Gráfica 36. Vivienda según condición de existencia de escrituras



	A nombre de dueño residente	A nombre de otra persona no residente	No existen	Se desconoce	Otra situación
Axapusco	54.24%	27.18%	14.71%	2.71%	1.15%
Estado de México	61.64%	20.08%	12.26%	2.87%	3.15%
Nacional	66.61%	17.06%	12.49%	1.74%	2.11%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Identificación espacial de la tipología de vivienda

La construcción de vivienda depende en gran medida de las fuerzas del mercado y las políticas de los gobiernos federales y locales. De acuerdo con el Código de Edificación de Vivienda CEV, en su tercera edición (CONAVI, 2017), las principales características que diferencian a las viviendas son: precio final en el mercado, forma de producción, y superficie construida. En el municipio de Axapusco se identificaron las siguientes tipologías de vivienda

Económica. Este tipo de vivienda tiene en promedio hasta 40 m^2 de superficie construida, repartida entre un baño, cocina y cuartos de usos múltiples, con un valor de hasta 118 UMA. Usualmente se trata de viviendas precarias con origen en la autoconstrucción y materiales poco estables. Esta tipología está presente en las cuatro localidades urbanas del municipio (Axapusco, Santo Domingo Aztacameca, Santa María Acticpac y Jaltepec) principalmente en su periferia inmediata, además es especialmente recurrente en las localidades rurales del noroeste del municipio como son Zacatepec, San Felipe Zacatepec, San Antonio Coayuca, Guadalupe Relinas, La Cañada o San Pablo Xuchilt. Se debe poner especial énfasis en programas y proyectos enfocados al mejoramiento de las condiciones de esta tipología de vivienda que, espacialmente, es la más representativa del municipio (ver Ilustración 46).

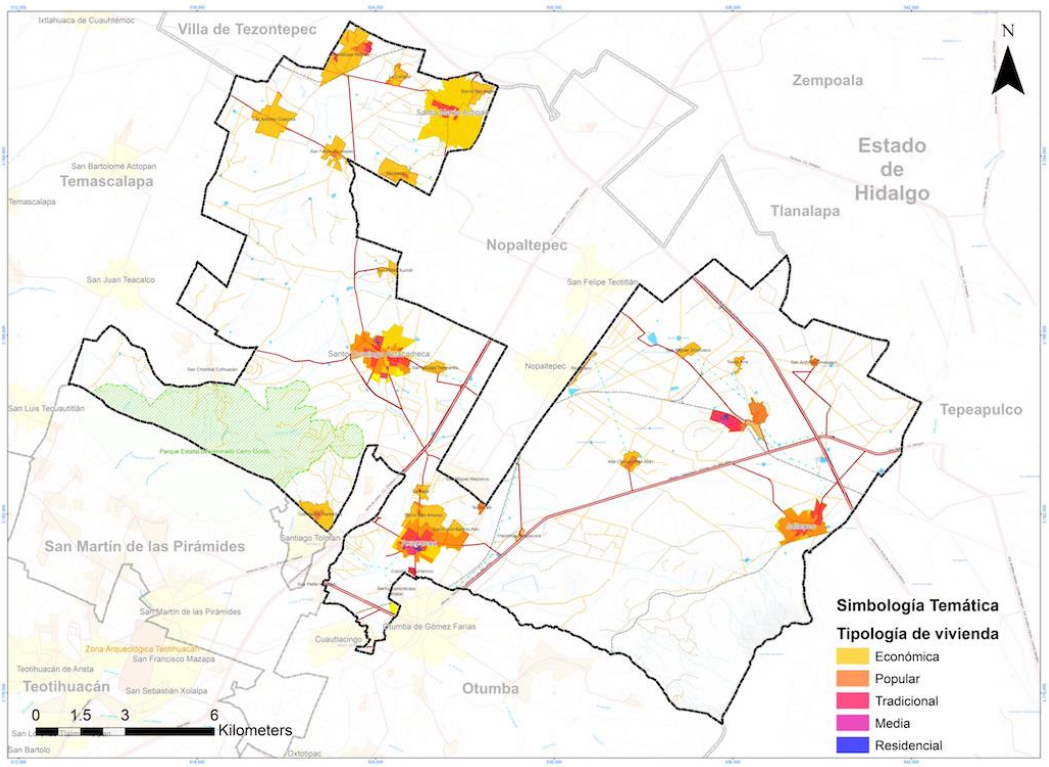
Popular. Este tipo de vivienda tiene en promedio hasta 50 m^2 de superficie construida, cuenta con 1 baño, cocina, estancia-comedor, de 1 a 2 recámaras y 1 cajón de estacionamiento, su valor es de 118.1 a 200 UMA. Esta tipología también tiene como origen la autoconstrucción, sin embargo, tiene la característica de utilizar materiales de mayor resistencia y durabilidad. La vivienda popular se presenta en la mayor parte de las localidades urbanas y rurales, pero es especialmente recurrente en localidades urbanas que además pertenecen a núcleos agrarios como los son Jaltepec y Santo Domingo Aztacameca (ver Ilustración 46).

Tradicional. De acuerdo con el CEV, esta vivienda tiene promedio hasta 71 m2 de construcción. Su tipología promedio consta de un baño hasta un baño y medio, un cuarto de cocina, estancia-comedor, de 2 a 3 recamaras y un cajón de estacionamiento y presenta un valor de 200.1 a 350 UMA. Pese a que puede tener su origen en la autoconstrucción, es una vivienda con mayor nivel de consolidación con materiales de alta duración, ladrillo block y concreto firme. La distribución espacial de esta tipología de vivienda está relacionada con los sectores internos de las 4 localidades urbanas del municipio, sin embargo, también se puede encontrar en las localidades rurales de Guadalupe Relinas y Xala (ver Ilustración 46).

Media. Esta tipología refiera a viviendas de 102 m 2 de construcción en promedio. Su estructura consta de 2 baños, cocina, sala y comedor independientes, de 2 a 3 recamaras, cuarto de servicio y de 1 a 2 cajones de estacionamiento y un valor de 350.1 a 750 UMA. Es una tipología de vivienda muy bien consolidada, con materiales duraderos, con fachadas aplanadas y acabados de buena calidad. Esta tipología se concentra en sectores de las localidades urbanas de mayor tamaño Santo Domingo Aztacameca y Axapusco, así como las localidades rurales de Guadalupe Relinas y Xala (ver Ilustración 46).

Residencial y residencial plus. Vivienda que en promedio consta de más de 156 m2 de superficie construida. Cuenta de 3 a 5 baños, cocina, sala y comedor independientes, de 3 a más recamaras, 1 o 2 cuartos de servicio, sala familiar, de 2 a 3 cajones de estacionamiento, y un valor mayor a 750.1 UMA. Se trata de una tipología que únicamente se pueden encontrar en las localidades urbanas de Axapusco y Santo Domingo Aztacameca, así como la localidad rural de Xala (ver Ilustración 46).

Ilustración 46. Tipología de vivienda en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento en campo y lineamientos del CEV, CONAVI, 2017.

5.6.3.2 Oferta de Vivienda

Durante el año 2012 se registraron 20,182,949 hogares nucleares (64.4%), 7,405,040 de tipo ampliado (23.6%), 3,336,377 unipersonal (10.6%), 272,269 de tipo compuesto (0.9%) y 162,927 corresidentes (0.5%), además de que poco más del 75% corresponde a viviendas de carácter urbano y poco más del 20% a viviendas rurales (SEGOB; Diario Oficial de la Federación, 2020).

En correlación con el avance presupuestal de vivienda nueva al corte de 2019, en el Estado de México se ha formalizado/pagado 9.9 millones de pesos, 696 mil pesos se encuentran en proceso de formalización y 544 mil pesos se encuentran pendientes de registro en CONAVI, lo que en suma corresponde a un gasto de 11.2 millones destinados del presupuesto para nueva vivienda (INFONAVIT, 2019).

De acuerdo con el Banco Mundial, el programa de subsidios ha tenido un impacto positivo en la oferta de vivienda formal para hogares con menos de 5 salarios mínimos y se ha reducido el crecimiento de las áreas de vivienda informal, donde el periodo 2015-2016 tuvo un incremento del 15% de viviendas registradas. De acuerdo al Registro Único de Vivienda entre el 47% y 51% del inventario por tipología corresponde a popular, seguido de la categoría Tradicional (28-29%), 9%-11% Media-residencial y 12% correspondiente a vivienda económica, siendo el mes de Diciembre, agosto y septiembre donde se cuenta con más registros de vivienda (SEDATU; CONAVI, 2016).

Por otro lado, el Sistema Nacional de Información de Indicadores de Vivienda (2020) reporta un inventario de vivienda en el Estado de México de 12,515 viviendas que en su mayoría son Tradicionales o Populares, y que por lo general corresponden a construcciones horizontales.

En acuerdo con el FOVISSSTE, la consulta de oferta de vivienda publicada en el municipio de Axapusco no recupera ningún registro (FOVISSSTE, 2020). Así mismo, el Registro Único de Vivienda tampoco registra oferta de vivienda en el área de consulta (CONAVI, 2020), sin embargo, se encontraron 9 registros de vivienda en venta por medio de páginas web como propiedades.com, metroscúbicos.com, vivanuncios.com.mx e icasas.mx, la mayoría de estas presentan un estado de conservación bueno y que no rebasan los 20 años de edad, algunas de ellas aceptan créditos de INFONAVIT o FOVISSSTE y con un precio total promedio de 2.3 millones de pesos, un área promedio de 483.55 metros cuadrados de terreno, 187.74 metros cuadrados construidos, de 2 a 4 habitaciones, una intensidad constructiva de 2 niveles como máximo, y por lo general ubicadas en la cabecera municipal de Axapusco o en la colonia Otumba de Gómez Farías, la mayoría gestadas por empresas inmobiliarias, tal como se muestra en la Tabla 40.

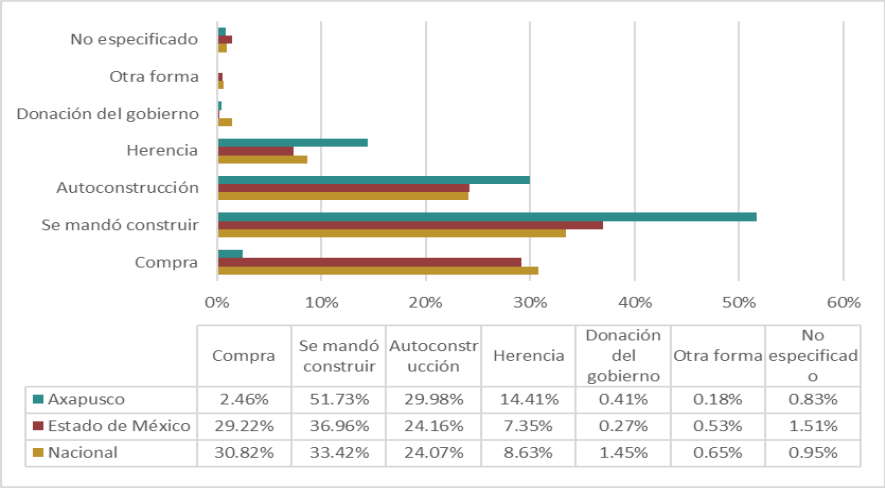
Tabla 40. Viviendas en venta según registros web en el municipio de Axapusco

Estado	Tipo	Ubicación Registrada	Precio (mxn)	m^2 de terreno	m^2 construcción	No. de cuartos	Niveles	No. de baños	No. de estacionamientos	Precio/m^2	Edad de inmueble
Venta	Casa	Colonia Axapusco CP 55940, México	$ 8,300,000.00	18,800	18,894	4	2	5	3	$ 441.49	Nuevo
Venta	Casa	Colonia Axapusco CP 55940, México. Calle Simón Bolivar, Como referencia una casa de materiales cerca	$ 2,500,000.00	759	200	3	2	1.5	6	$ 3,293.81	10 años
Venta	Casa	Colonia San Felipe Zacatepec, CP 55950, México	$ 1,800,000.00	872	262	4		2.5	4	$ 2,064.22	Nuevo
Venta	Casa	Colonia Axapusco CP 55940, México	$ 2,000,000.00	570	152	2	1	3	5	$ 3,508.77	20 años
Venta	Casa	Colonia Axapusco CP 55940, México	$ 1,100,000.00	1254	89	2	1	2	3	$ 877.19	Nuevo
Venta	Casa	Otumba de Gómez Farías, México	$ 1,995,000.00	170		3	2	1	-	$11,735.29	-
Venta	Casa	Otumba de Gómez Farías, México	$ 550,000.00	191	363	2	1	1	1	$ 2,879.58	-
Venta	Casa	Otumba de Gómez Farías, México	$ 939,250.00	135.95	243.62	3	2	1	3	$ 6,908.79	-
Venta	Casa	Lázaro Cárdenas #s/n, S/n, Axapusco, CP. 55963, México	$ 1,950,000.00	400	380	4	2	3	4	$ 4,875.00	-

Fuente: Elaboración propia con base en datos registrados en las plataformas de Propiedades.com, Metroscúbicos.com, vivanuncios.com.mx e icasas.mx (2020).

De acuerdo con la Encuesta Intercensal (INEGI, 2016) en su apartado referente a la forma de adquisición de la vivienda, en el municipio de Axapusco solo el 2.46% de las viviendas particulares del municipio fueron compradas, el 51.73% se mandó construir, un 29.98% que representa la tercera parte de las viviendas del municipio tienen origen en la autoconstrucción, el 14.41% de las viviendas son heredadas, y apenas un 0.41% fueron donadas por el gobierno (ver Gráfica 37). Lo anterior es un indicador de que en el municipio de Axapusco no existe un mercado de vivienda consolidado y la participación del gobierno en la producción de vivienda ha sido poco representativa, resultando en que la producción de vivienda en el municipio de Axapusco sea por parte de su usuario final, mandándola construir por un tercero o autoconstruyendo.

Gráfica 37. Forma de adquisición de viviendas en Axapusco



	Compra	Se mandó construir	Autoconstrucción	Herencia	Donación del gobierno	Otra forma	No especificado
Axapusco	2.46%	51.73%	29.98%	14.41%	0.41%	0.18%	0.83%
Estado de México	29.22%	36.96%	24.16%	7.35%	0.27%	0.53%	1.51%
Nacional	30.82%	33.42%	24.07%	8.63%	1.45%	0.65%	0.95%

Fuente: Elaboración con base en Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

5.6.3.3 Asentamientos Irregulares

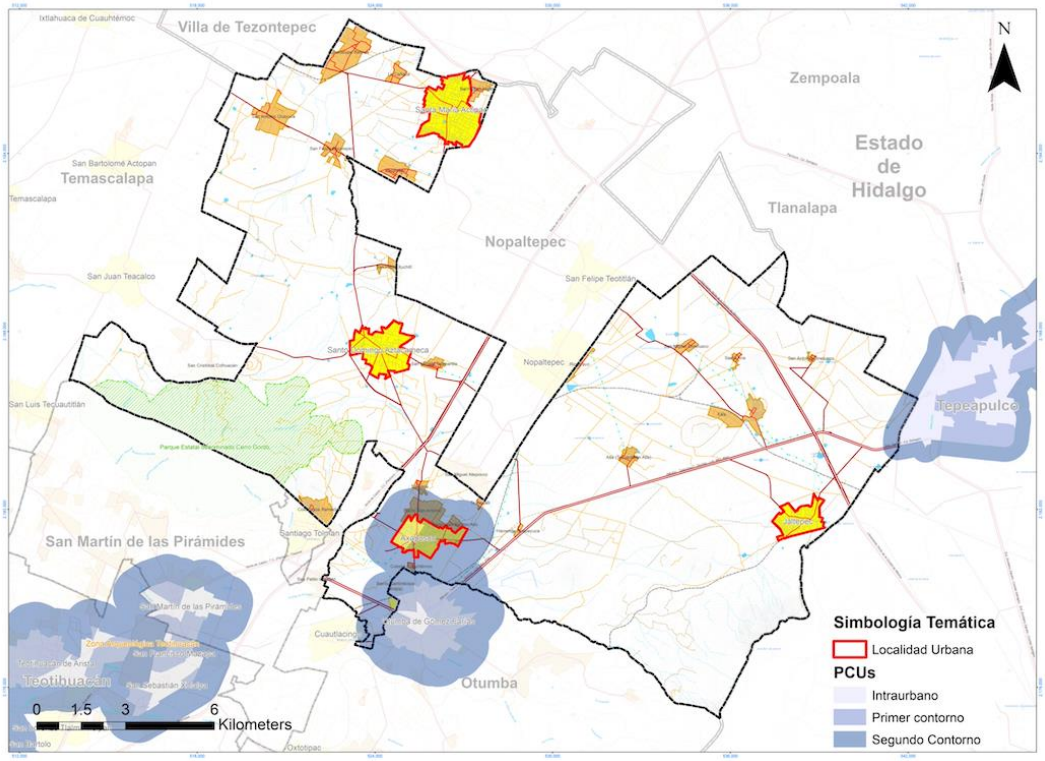
Los asentamientos irregulares son un fenómeno progresivo, son especialmente recurrentes sectores urbanos en asentamientos en proceso de consolidación, usualmente se concentran en áreas rurales o en las periferias de las zonas urbanas. De acuerdo con el Instituto Mexiquense para la Vivienda Social se considera asentamiento irregular al “conjunto de personas radicado en un área determinada en contravención a las disposiciones jurídicas aplicables” (Gobierno del Estado de México, 2016).

En el municipio de Axapusco, para fines del presenta estudio se han clasificado los asentamientos irregulares de acuerdo a las características que estos presentan, ya sea crecimiento orgánico de las localidades urbanas fuera de los polígonos de contención urbana, la dispersión de los asentamientos, así como el crecimiento de localidades sobre tierras ejidales no destinadas a asentamientos humanos.

Primeramente, se ha identificado que tres de las cuatro localidades urbanas del municipio, Santo Domingo Aztacameca, Jaltepec y Santa María Actipac, se ubican fuera de los Perímetros de Contención Urbana establecidos por la CONAVI (ver Ilustración 47). Los perímetros son establecidos a partir de criterios como la oferta de empleo, o la disponibilidad de infraestructura y servicios, se clasifican de la siguiente manera (SEDATU; CONAVI, 2018):

- U1 Esta ubicación contiene las fuentes de empleo como elemento básico para consolidar las ciudades. Son el resultado de la proporción que existe entre el personal ocupado con respecto a la población residente, por AGEB y dentro de la ciudad.
- U2 Se basa en la existencia de servicios de agua y drenaje en la vivienda, que coadyuvan a la proliferación de vivienda cercana al primer perímetro.
- U3 Áreas de crecimiento contiguas al área urbana consolidada. Quedan conformadas por un buffer o envolvente que cubre los contornos U1 y U2, de acuerdo con el rango de población de la ciudad.

Ilustración 47. Localidades Urbanas y su relación con los Perímetros de Contención Urbana



Fuente: elaboración con base en PCUs, CONAVI, 2018.

En segundo lugar, se han identificado asentamientos humanos, pertenecientes a comunidades ejidales de los núcleos agrarios del municipio, que han crecido más allá de los límites de los polígonos con destino de asentamientos humanos reconocidos por el Registro Agrario Nacional. Estos asentamientos han comenzado a crecer en tierras con destino de Parcelas Agrarias y de Tierras de Uso Comunitario, por lo anterior en estos asentamientos pueden suscitarse problemáticas en la vivienda edificada en estos sectores, en materia de certeza jurídica de la propiedad. En el municipio los asentamientos ejidales en situación de irregularidad son Zacatepec, San Felipe Zacatepec, San Nicolás Telepantla, Xala, San Miguel Ometusci y Tezoncalli.

Por último, si bien las localidades rurales no son consideradas como asentamientos irregulares *per se*, su dispersión en el espacio conlleva una dificultad para dotarles a estos asentamientos de los servicios e infraestructuras básicas. Localidades rurales como San Antonio Coayuca y Guadalupe Relinas presentan ya superficies mayores de 100 ha, equiparables al área ocupada por las localidades urbanas del municipio de Axapusco, por otro lado, las localidades rurales de La Cañada, San Pablo Xuchitl y Tlamapa, pese a no tener grandes superficies su ubicación en torno a las localidades urbanas indica una tendencia a la conurbación espacial por lo que representan un área de oportunidad para su regulación.

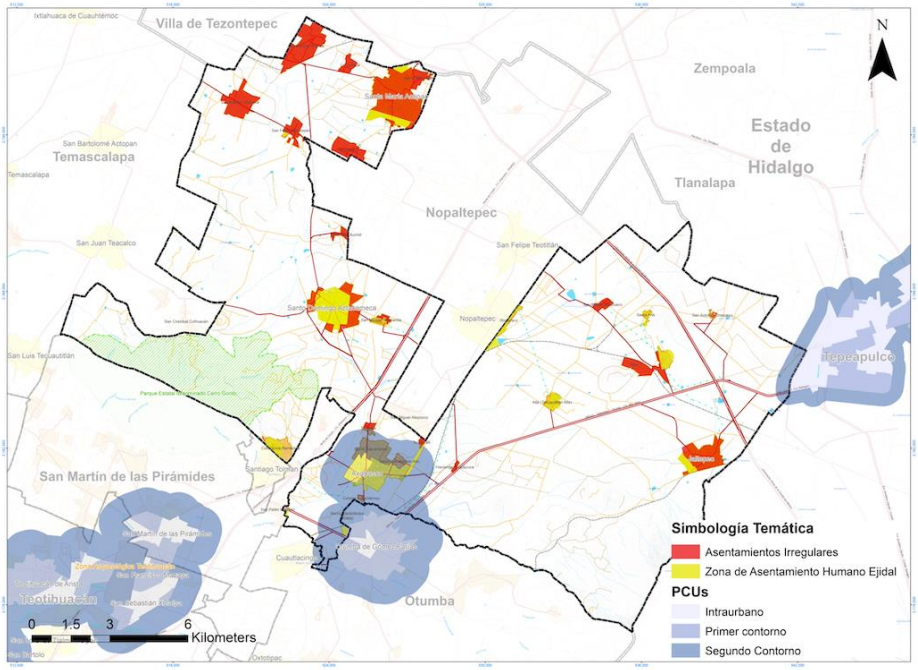
Tabla 41. Asentamientos Irregulares en el municipio de Axapusco

Asentamientos Irregulares	Nombre localidad	Superficie (ha)	Descripción
Rural Disperso	San Antonio Coayuca, Guadalupe Relinas, La Cañada, San Pablo Xuchitl y Tlamapa	312.38	Se compone de los asentamientos rurales se ubican de forma dispersa en el territorio y por ello dificulta la dotación de servicios y equipamientos a los habitantes
Ejidal	Zacatepec, San Felipe Zacatepec, San Nicolás Telepantla, Xala, San Miguel Ometusci y Tezoncalli	200.05	Corresponden a los asentamientos que han crecido más allá de las zonas asignadas para asentamientos humanos de acuerdo con el RAN
Periurbano	Santo Domingo Aztacameca, Jaltepec y Santa María Altipac[5]	547.96	Corresponde a las localidades urbanas fuera de los PCU y que por ello presentan carencias de empleos, y servicios de agua y drenaje
Total		1,060.39	

Fuente: elaboración propia con base en Polígonos de Contención Urbana, CONAVI, 2018; Registro Agrario Nacional, 2020.

Como se observa en la Tabla 41, se ha estimado que los asentamientos irregulares en el municipio de Axapusco ocupan una superficie de 1,060.39 hectáreas. Estos asentamientos se pueden encontrar en casi todas las localidades del municipio, salvo por la cabecera municipal, se concentran especialmente al norponiente del municipio, donde estos presentan una clara tendencia hacia la conurbación (ver Ilustración 48). La existencia de vivienda en condiciones de irregularidad representa un área de oportunidad para atender las necesidades básicas de los habitantes de Axapusco.

Ilustración 48. Asentamientos Irregulares en el Municipio de Axapusco



Fuente: elaboración propia con base en Polígonos de Contención Urbana, CONAVI, 2018; Registro Agrario Nacional, 2020.

[5] Las localidades urbanas de Santo Domingo Aztacameca y Jaltepec también presentan expansión sobre superficie ejidal no destinada a asentamientos humanos.

5.6.3.4 Tenencia de la Tierra

De acuerdo con el marco legal constituido por el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Agraria, se reconocen tres formas de propiedad de tierras y aguas de la nación: Propiedad Pública, Privada y Social.

Propiedad Pública

La propiedad pública se refiere al derecho que tiene la nación (Federación, Estados, Municipios) sobre bienes de dominio público. De acuerdo con el artículo 27 constitucional, la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación. En el municipio de Axapusco la propiedad pública corresponde a el ANP Parque Estatal Denominado Cerro Gordo, ubicado al oeste del territorio municipal, en el municipio la Propiedad Pública se compone de 1,581.45 ha que representan el 5.92% de la superficie municipal (ver Tabla 44) (INEGI, 2006).

Propiedad Privada

De acuerdo con el artículo 27 constitucional, la nación tiene el derecho de transmitir el dominio tierras a los particulares, constituyendo la propiedad privada. En el municipio la propiedad privada a está compuesta por 1,581.45 ha. (Ver Tabla 44).

Propiedad Social

Esta forma de propiedad corresponde a los núcleos agrarios, es decir, ejidos y comunidades. La propiedad comunal tiene sus antecedentes desde el *calpulli* azteca donde se diferenciaban las tierras de las comunidades, las públicas y de usufructo privado; el concepto de propiedad comunal fue asimilado en el marco jurídico español sentando las bases de las dos formas de propiedad social: el ejido y la comunidad agraria (Inegi, 2006).

Tabla 42. Núcleos Agrarios en el municipio de Axapusco

Nombre de Núcleo Agrario	Superficie	Programa
Axapusco	1,198.77	PROCEDE
Jaltepec	355.36	PROCEDE
Ranchería Zacatepec	132.16	PROCEDE
San Antonio Coayuca	0.26	PROCEDE
San Antonio Ometusco	77.53	PROCEDE
San Felipe Zacatepec	768.78	PROCEDE
Francisco I. Madero	2,388.06	PROCEDE
San Francisco Metepec	417.04	PROCEDE
San Miguel Ometusco	133.39	PROCEDE
San Pablo Xuchil	254.81	PROCEDE
Santa Maria Atipac	369.57	PROCEDE
Santo Domingo Aztacameca I	466.72	PROCEDE
Xala	678.36	PROCEDE
Tecuautitlan	939.55	PROCEDE
Tetepantla	216.14	PROCEDE
Santo Domingo Aztacameca II	1,242.47	PROCEDE
Nopaltepec	1,948.98	PROCEDE
San Felipe teotitlan	371.50	PROCEDE
San Miguel Atepoxco	869.02	PROCEDE
Buenavista	1,205.18	PROCEDE
Cuautlacingo	141.23	PROCEDE
Otumba	810.67	PROCEDE
San Marcos	1,188.48	PROCEDE
Santiago Tolman	509.88	PROCEDE
Ixtlahuaca	79.98	PROCEDE
San Pablo Ixquitlan	90.35	PROCEDE
Álvaro Obregón	145.70	PROCEDE
San Bartolomé Actopan	408.03	PROCEDE
Aan Cristobal colhuacán	597.42	PROCEDE
Santa María Maquixco	1,294.07	PROCEDE
San Juan Teacalco	476.47	PROCEDE
Total	**19,775.95**	

Fuente: Registro Agrario Nacional, 2020.

El ejido se define como las tierras, bosques y aguas entregadas por el gobierno a un núcleo de población campesina para su explotación. Su estructura se compone de uno o varios polígonos ejidales, estos polígonos corresponden a linderos y superficies correspondientes a cada acción agraria. De acuerdo con el Registro Agrario Nacional en el municipio de Axapusco se tienen registrados 31 núcleos agrarios que ocupan una superficie de 19,775.95 ha y representan el 73.99% del territorio municipal. El destino de estos polígonos puede ser de tres tipos (Inegi, 2006):

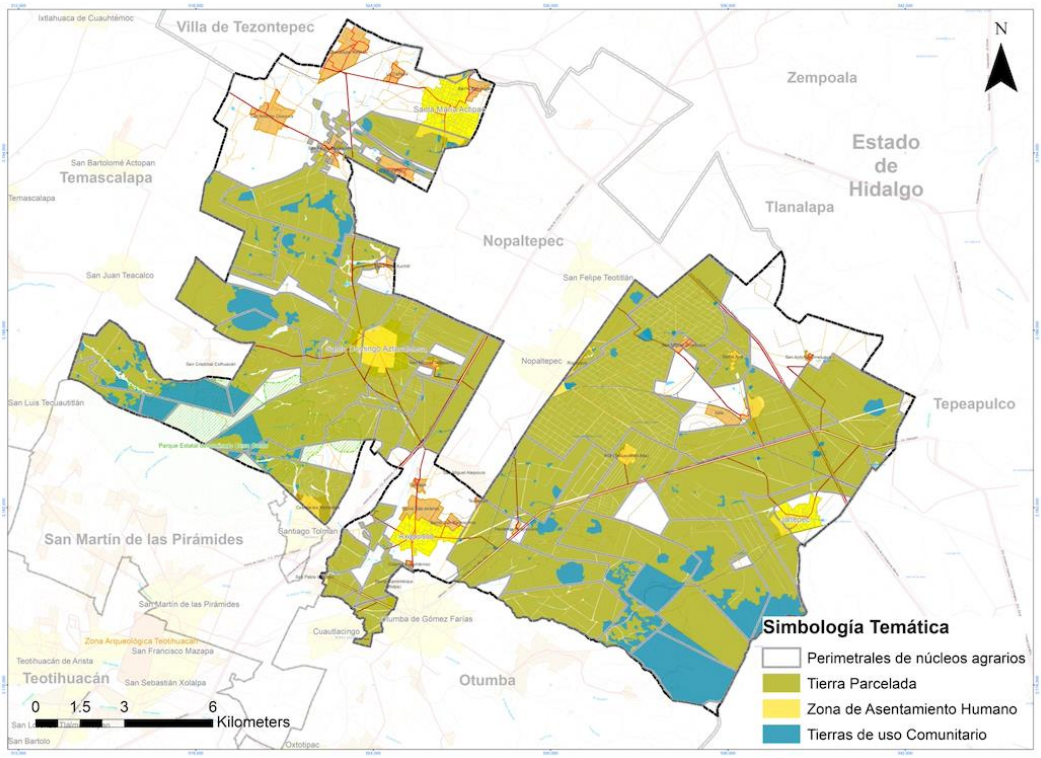
- Asentamiento humano. De acuerdo con el artículo 63 de la *Ley Agraria*, *"las tierras destinadas al asentamiento humano integran el área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del ejido que está compuesta por los terrenos en que se ubique la zona de urbanización y su fundo legal"*. En el municipio las localidades urbanas de Jaltepec, Santa María Actipac, Santo Domingo Aztacameca y Santiago Tolman se ubican en tierras de con estos destinos. Corresponde al 2.07% de los polígonos ejidales (Ver Tabla 43).
- Tierras parceladas. Son los terrenos del núcleo agrario que han sido fraccionados y repartidos entre sus miembros y que se pueden explotar en forma individual, en grupo o colectivamente. Corresponde a los ejidatarios y comuneros el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo de ellos. Su superficie representa el 80.84% de los polígonos ejidales (Ver Tabla 43).
- Tierras de uso común. Las tierras ejidales de uso común constituyen el sustento económico de la vida en comunidad del ejido y están conformadas por aquellas tierras que no hubieren sido especialmente reservadas por la asamblea para el asentamiento del núcleo de población, ni sean tierras parceladas. Las tierras de uso común representan el 12.70% de la superficie ejidal (ver Tabla 43).

Tabla 43. Destino de núcleos agrarios en Axapusco

Destino de polígono agrario	Superficie (ha)	%
Asentamiento Humano	410.07	2.07%
Tierras Parceladas	15,987.21	80.84%
Tierras de Uso Común	2,510.90	12.70%
Otro[6]	867.77	4.39%
Total, Núcleo Agrario	19,775.95	100%

Fuente: Elaboración con base en Registro Agrario Nacional, 2020.

Ilustración 49. Destino de núcleos agrarios en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración con base en datos vectoriales del Registro Agrario Nacional, 2020.

[6] Corresponde al área ocupada por senderos y vialidades que dividen las Tierras Parceladas, así como vialidades de los Asentamientos Humanos.

Propiedad Urbana

Par fines de la presente actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, se considerará como propiedad urbana a la superficie ocupada por aquellas las localidades mayores a 2,500 habitantes. De acuerdo con el artículo 87 de la ley Agraria si terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos. Por lo anterior se contarán como propiedad urbana aquellas tierras ejidales que forman parte de los limites de las localidades urbanas del municipio de Axapusco. La superficie municipal bajo propiedad urbana representa 934.83 ha, es decir, el 3.5% del municipio (ver Tabla 44).

Propiedad Mixta

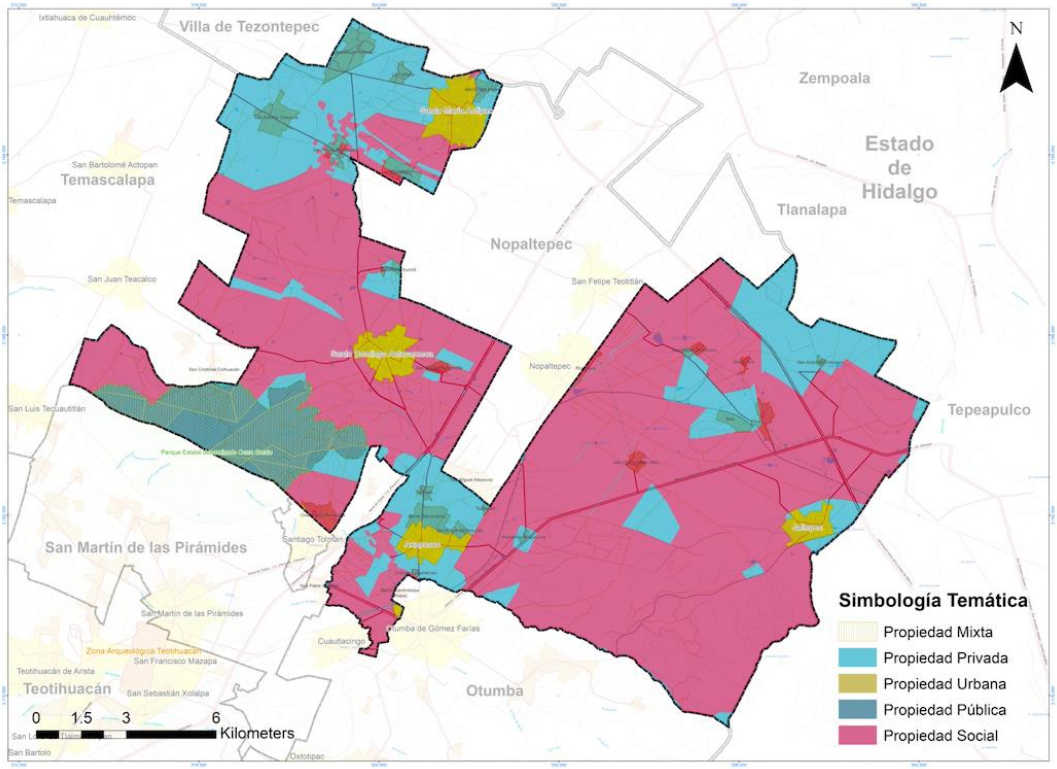
Corresponde a la tierra cuya superficie tiene más de una forma de propiedad, en el caso del municipio de Axapusco parte de la poligonal que delimita el ANP Parque Estatal Cerro Gordo y que corresponde a Propiedad Pública, se superpone con los núcleos agrarios que corresponden a los ejidos de Francisco Metepec, Santo Domingo Aztacameca, Santiago Tolman, Ixtahuaca, Alvaro Obregón, San Cristóbal Colhuac y Santa María Maquixco. La superficie municipal con más de una forma de propiedad corresponde a 1,129.35 ha. (ver Tabla 44).

Tabla 44. Tipo de tenencia en el municipio de Axapusco

Tenencia	Superficie (ha)	%
Propiedad Pública	1,581.45	5.92%
Propiedad Social	19,429.63	72.70%
Propiedad Privada	5,908.34	22.11%
Propiedad Urbana	934.83	3.50%
Mixta	1,129.35	4.23%[7]
Total	26,724.90	100.000%

Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional INEGI, 2019, Registro Agrario Nacional, 2020.

Ilustración 50. Tipo de tenencia del suelo en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional INEGI, 2019, Registro Agrario Nacional, 2020.

[7] No debe considerarse participación porcentual independiente, considera superficie de Propiedad Pública y Social.

5.6.4 Infraestructura y servicios urbanos

5.6.4.1 Agua y Saneamiento

Agua Potable

El número de viviendas en Axapusco que cuentan con el servicio de agua potable es de 96.34%, mientras que el 3.44% no disponen de agua potable, así como un 0.23% que no especifica la condición de este servicio (ver Tabla 45)

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco vigente, las localidades como Barrio San Bartolo Alto y Santa María Aticpac son las que destacan por la carencia de servicios en un 63.39% y 14.81% de las viviendas ubicadas en estas, respectivamente (H Ayuntamiento Constitucional de Axapusco, 2021).

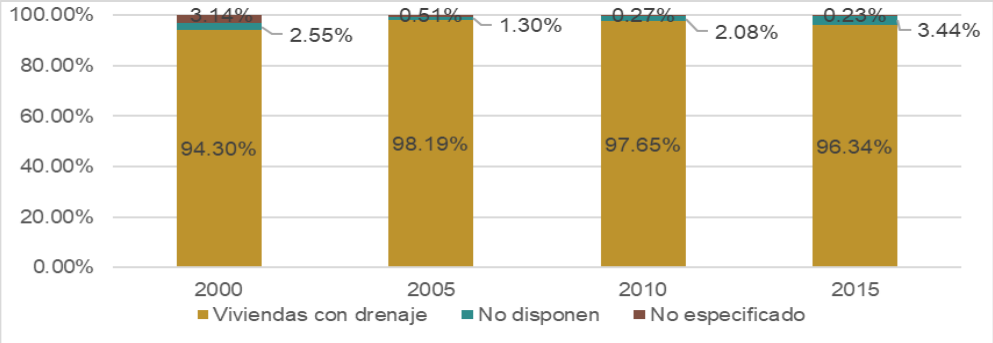
En concordancia con los datos de la Estadística Básica Municipal del Estado de México (IGECEM, 2019), en el periodo de observación 2000-2015, se ha preservado el porcentaje de dotación de agua potable en un 96.62% en promedio, por lo que el crecimiento de los asentamientos humanos y el ritmo de abastecimiento de infraestructura de agua potable se han mantenido a la par, sin embargo, desde el año 2005 al 2015, se nota una tendencia sobre el incremento de viviendas que no disponen del servicio por lo que se debe atender de manera oportuna (Gráfica 38).

Tabla 45. Disponibilidad de infraestructura de agua potable por vivienda dentro del municipio

Condición	Viviendas	Ocupantes (hab)	Porcentaje de viviendas según condición del servicio de agua (%)
Disponen	6,837	26,681	96.34%
No disponen	244	958	3.44%
No especificado	16	70	0.23%
Total	7,097	27,709	100%

Fuente: Estadística Básica Municipal de Axapusco, 2019.

Gráfica 38. Viviendas con servicio de agua potable



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Estadística Básica Municipal de Axapusco 2000-2015.

El acceso al servicio de agua potable se dispone en 96.29% de las viviendas particulares habitadas en el municipio por medio de tuberías, mientras que el 3.46% de las viviendas acceden al servicio por medio de acarreo y únicamente en el 0.25% de las viviendas no especifica el tipo de acceso al servicio (INEGI, 2016). A su vez, el servicio de agua potable en las viviendas según la división específica del acceso al agua potable se distribuye según lo enuncia la Tabla 46.

Tabla 46. Viviendas particulares según disponibilidad de agua entubada y acceso al agua por ocupantes en el municipio

Condición	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	% de ocupantes de viviendas según condición	División	Ocupantes de viviendas según división	% de ocupantes de viviendas según división
Entubada	26681	96.29%	Dentro de la vivienda	14,415	52.02%
			Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	12,265	44.26%
Por acarreo	958	3.46%	De llave comunitaria	10	0.04%
			De otra vivienda	311	1.12%
			De una pipa	557	2.01%
			De un pozo	41	0.15%
			De un río, arroyo o lago	0	0.00%
			De la recolección de lluvia	26	0.09%
			No especificado	19	0.07%
No especifica	70	0.25%	No especificado	65	0.23%
Total	27,709	100%	Total	27,709	100%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015. INEGI.

La mayoría de las viviendas que cuentan con conexión de tubería disponen del servicio dentro de la vivienda, mientras que el 45.97% lo hace fuera de la vivienda, pero dentro del terreno. Por otro lado, la división específica del servicio por medio de acarreo se refiere al abastecimiento por medio de pipas (57.78%) y por medio de otra vivienda (32.26%), al igual que el método menos utilizado es la llave comunitaria (1.04%), mientras que no se tienen registros de que se realice el abastecimiento por medio de río, lago o mar, como lo enuncia la Tabla 47.

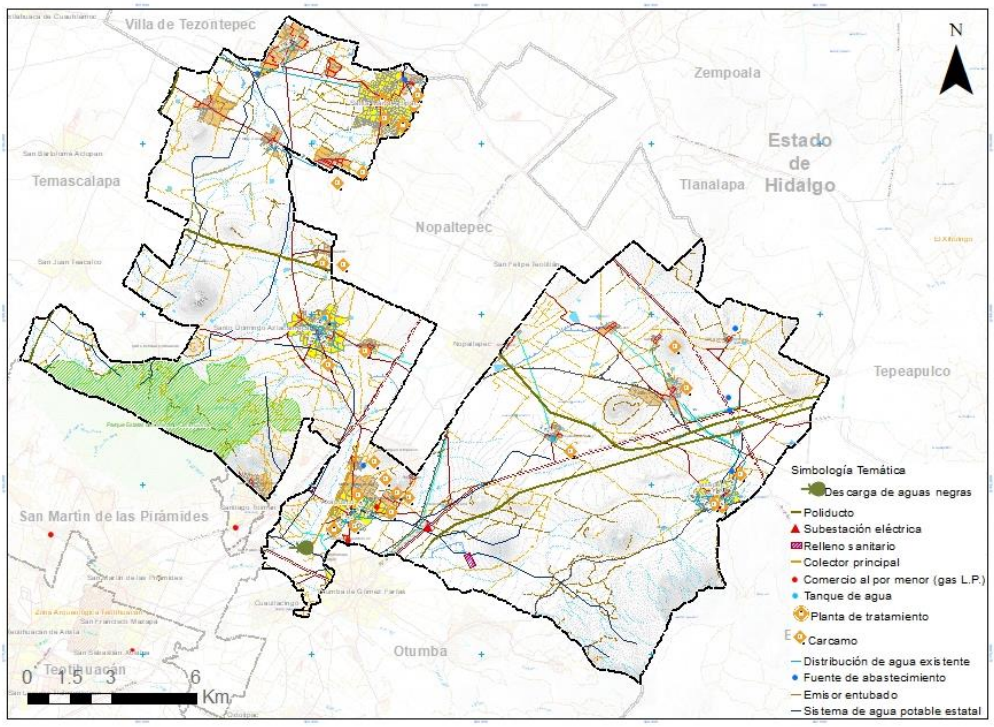
Tabla 47. Distribución del servicio de agua según gran división, Axapusco[8]

Agua Entubada		Por acarreo		No especifica	
Concepto	%	Concepto	%	Concepto	%
Dentro de la vivienda	54.03%	De llave comunitaria	1.04%		
		De otra vivienda	32.26%		
		De una pipa	57.78%		
Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	45.97%	De un pozo	4.25%	No especifica	100%
		De un río, arroyo o lago	0.00%		
		De la recolección de lluvia	2.70%		
		No especificado	1.97%		
Total	100%	Total	100%	Total	100%

Fuente: Encuesta Intercensal 2015.

En la Ilustración 51 se describe la distribución de agua potable actual, así como las fuentes de abastecimiento, poliductos, tanques de agua y otros elementos referentes a la infraestructura en el municipio. De igual manera, solo se tiene registro de un relleno sanitario al sur de Axapusco cerca de la colindancia con el Estado de Otumba.

Ilustración 51. Infraestructura y servicios urbanos, Axapusco



Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Estatal de Desarrollo, Estado de México y datos del H. Ayuntamiento de Axapusco.

De acuerdo con los datos que dispone el Ayuntamiento de Axapusco, el municipio contempla dentro de su infraestructura hidráulica un sistema de 8 fuentes de abastecimiento, de las cuales, la mayoría se ubican al norte del municipio en las localidades de Santa María Aticpac, San Antonio Ometusco y Jaltepec. Algunas otras se encuentran en la cabecera municipal.

[8] Debido a que la gran división "no especifica" no contiene subapartados, se consideran los valores de la Tabla 46 (70 ocupantes de viviendas particulares habitadas) como el 100%, por lo que no debe confundirse con la participación de esta condición del servicio de agua potable a nivel global en el municipio.

Por otro lado, también cuenta con dos tanques de almacenamiento, uno ubicado en Tecuautitlán y otro en la localidad de Santo Domingo Aztacameca. En añadidura a lo anterior, se tiene registro de 26 cárcamos con capacidad de 25 lts/seg.

A su vez, se cuenta con 36.64km de red troncal de agua de 4" de diámetro, de la cual 6.61km corresponden a la cabecera municipal, 6.67km en Santo Domingo Aztacameca, 10.66km en Santa María Aticpac y 12.04km en Jaltepec.

El suministro de agua en bloque, por otro lado, consta de 2 millones 445 mil metros cúbicos anuales, suministrada de los pozos pertenecientes a la Comisión de Agua del Estado de México (CAEM), mientras que el suministro por medio de pipas de agua registra un volumen de 5 millones 400 mil metros cúbicos anuales (H Ayuntamiento Constitucional de Axapusco, 2021).

Drenaje y saneamiento

Como se muestra en la Tabla 48, en el municipio de Axapusco el 94.93% de las viviendas disponen del servicio de drenaje, mientras que el 4.49% no disponen de este y 0.58% no especificaron la condición de este servicio.

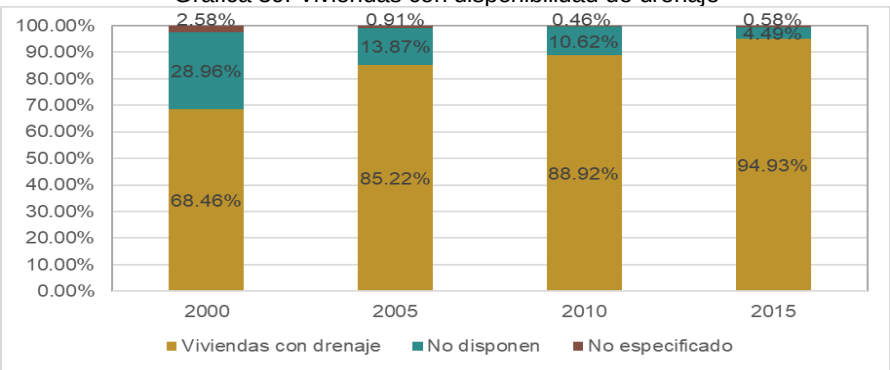
Así mismo, en la Gráfica 36 se aprecia un incremento consistente en la infraestructura de drenaje a pesar del crecimiento de los asentamientos humanos en el periodo 2000-2015, pasando de 68.46% de las viviendas con el servicio en el año 2000 hasta una cobertura del 94.93% en el año 2015, reduciendo por consiguiente, el porcentaje de viviendas que no disponen de este servicio, donde en el año 2000 se tenían a casi 30% de las viviendas sin drenaje a razón de su ubicación dispersa y, para el año 2015 este porcentaje se redujo al 4.49% de las viviendas.

Tabla 48. Disponibilidad de infraestructura de drenaje por vivienda dentro del municipio

Condición	Viviendas	Ocupantes (hab)	Porcentaje de viviendas según condición del servicio de drenaje
Disponen	6,737	26,293	94.93%
No disponen	319	1,250	4.49%
No especificado	41	166	0.58%
TOTAL	7,097	27,709	100%

Fuente: Estadística Básica Municipal de Axapusco 2018.

Gráfica 39. Viviendas con disponibilidad de drenaje



Fuente: Estadística Básica Municipal de Axapusco 2000-2015.

Según información de la Encuesta Intercensal de 2015, de un total de 27.709 ocupantes de viviendas particulares habitadas registradas dentro del municipio, el 78.64% disponen del servicio por medio de la red pública, mientras que el 15.95% utilizan fosas o tanques sépticos, el 0.30% desaloja aguas residuales a una barranca o grieta y tan solo el 0.04% hace uso de un río, lago o mar como lugar de desalojo (ver Tabla 49).

Tabla 49. Disponibilidad de drenaje y desalojo en viviendas particulares habitadas en Axapusco

Condición	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	% de ocupantes de viviendas según condición	Lugar de desalojo	Ocupantes de viviendas según lugar de desalojo	% de ocupantes de viviendas según lugar de desalojo
Disponen de drenaje	26,304	94.93%	Red pública	21,790	78.64%
			Fosa o tanque séptico (biodigestor)	4,419	15.95%
			Barranca o grieta	83	0.30%
			Río, lago o mar	12	0.04%

No disponen de drenaje	1,245	4.49%	No disponen	1,245	4.49%
No especificado	160	0.58%	No especifica	160	0.58%
Total	27,709	100%	Total	27,709	100%

Fuente: de la Encuesta Intercensal. INEGI, 2015.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal (2019), el municipio contaba con 213.57km de red de drenaje, sin embargo, el plan parcial enuncia que 2,012 viviendas depositaban sus desechos en cuerpos de agua del municipio en el año 2018 (H. Ayuntamiento De Axapusco, 2018).

Asimismo, el Sistema de Recursos Federales Transferidos de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM; Dirección General de Inversión y Gestión, 2019), se han llevado a cabo obras de drenaje significativas como líneas de conducción de pozo profundo de agua potable en Santo Domingo Aztacameca y Relinas en el 1er trimestre 2019. Por otro lado, la construcción de ampliación y rehabilitación de la red de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal en el 3er Trimestre 2020 (SRFT, 2020). Estas acciones son relevantes dado el esfuerzo de evitar contingencias en temporada de lluvias, ya que el municipio preserva un riesgo por inundación “medio” al sur y oeste del municipio, lo que conlleva a tomar precauciones para mitigar posibles desbordamientos de la infraestructura de drenaje (CONABIO: CENAPRED; 2020).

Tratamiento de aguas residuales

En materia de tratamiento de aguas residuales, Axapusco cuenta con 5 plantas de tratamiento administradas por el Ayuntamiento, dos de ellas ubicadas en Santa María Aticpac beneficiando a 3,780 habitantes, con una capacidad de 4 L.P.S., ambas con un volumen mensual de 1339 m^3 (Secretaría de Obra Pública; CAEM; Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias; et. al., 2018).

Otras plantas de tratamiento se ubican en la cabecera municipal, Santo Domingo Aztacameca y Jaltepec, todas con un nivel de tratamiento secundario, y la mayoría con un proceso de tratamiento de reactor anaerobio y filtro biológico, excepto la cabecera municipal (lodos activados). Todas las descargas se incorporan al riego agrícola (ver Tabla 50).

Tabla 50. Plantas de tratamiento de aguas residuales en el municipio

Localidad	Nivel de tratamiento	Proceso de tratamiento	Hab. Benef. 2018	Cap. Inst. L.P.S.	Caudal Op. L.P.S	Vol. mensual m3	Org. operador	Sitio de descarga o cuerpo receptor	Opera
Santa María Actipac Norte	Secundario	Reactor anaerobio y filtro biológico	1620	4	3	1339	Municipio	Riego Agrícola	SI
Santa María Actipac Sur	Secundario	Reactor anaerobio y filtro biológico	2160	5	4	1339	Municipio	Riego Agrícola	Si
Cabecera Municipal	Secundario	Lodos Activados	0	9	0	0	Municipio	Riego Agrícola	No
Santo Domingo Aztacameca	Secundario	Reactor anaerobio y filtro biológico	2700	10	5	13392	Municipio	Riego Agrícola	Si
Jaltepec	Secundario	Reactor anaerobio y filtro biológico	3240	10	6	16070	Municipio	Riego Agrícola	Si

Fuente: Secretaría de Obra Pública, Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), et. al. (2018) Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales operando en el Estado de México.

5.6.4.2 Energía

La dotación de dicho servicio en el municipio corresponde al 98.83% de las viviendas, por lo que el 0.72% no dispone de este servicio y el 0.45% no especifica, de acuerdo con las cifras del IGECEM para el año 2015 (ver Tabla 51).

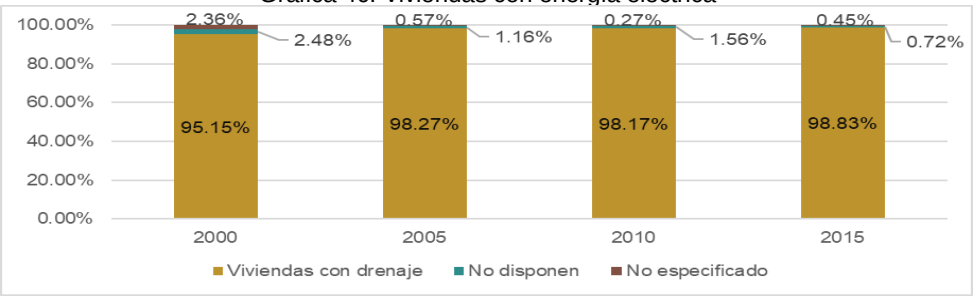
Para el periodo 2000-2015, la Gráfica 40 muestra que la dotación de energía eléctrica se ha incrementado paulatinamente, pero de forma constante a pesar del crecimiento urbano, lo que representa un aspecto positivo en el desarrollo del municipio en este segmento.

Tabla 51. Viviendas particulares con servicio de energía eléctrica

Condición	Viviendas	Ocupantes (hab)	Porcentaje de viviendas según condición del servicio de energía eléctrica
Disponen	7,014	27,373	98.83%
No disponen	51	205	0.72%
No especificado	32	131	0.45%
Total	7,097	27,709	100%

Fuente: Estadística Básica Municipal de Axapusco 2019, IGECEM.

Gráfica 40. Viviendas con energía eléctrica



Fuente: Estadística Básica Municipal de Axapusco 2000-2015, IGECEM.

De acuerdo con información de la Encuesta Intercensal de INEGI (2015), del total de viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica el 46.77% cuentan con 1-5 focos en la vivienda, el 40.95% con 6-10 focos, el 7.76% con 11-15 focos, el 2.31% con 16-20 focos, el 1.89% con 21 focos o más y el porcentaje restante no especifica.

En el año 2017 se registraron un total de 6,406 usuarios del servicio eléctrico, de los cuales el 92.85% correspondían al sector residencial, el 7.13% a la industria y el 0.02% al alumbrado público. Cabe mencionar que el sector industrial y servicios ocupa el mayor porcentaje del valor de las ventas con 47.87%, seguido del sector residencial (27.69%). Por otro lado, el volumen de las ventas más representativo corresponde al sector residencial (45.90%) mientras que al alumbrado público le corresponde el menor volumen de ventas (13.13%). El desglose del abasto general por tipo de demanda se muestra en la Tabla 52.

Tabla 52. Electricidad por tipo de usuario y volumen de ventas en 2018

Tipo de servicio	Usuarios del servicio eléctrico	Valor de las ventas (miles de pesos)	Volumen de las ventas (Megawatt por hora)
Residencial	5,948	6,451.74	4,807.41
Industrial y servicios	457	11,154.18	4,292.08
Alumbrado público	1	5,695.34	1,375.24
Total	6,406	23301.26	10,474.73

Fuente: Estadística Básica Municipal, IGECEM, 2018.

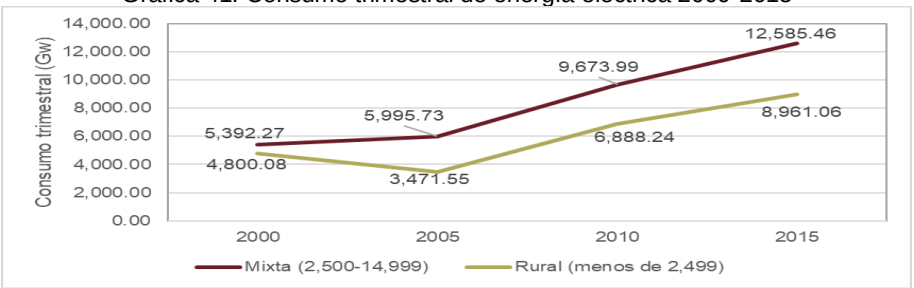
Aunado a lo anterior, la Estadística Básica Municipal 2018, indica que el consumo de energía eléctrica per cápita en el municipio, para el año 2018 fue de 0.36 Mw/hora/habitante, lo que indica que cada habitante consume en promedio 8.64 Mw al día. Por lo tanto, en el municipio de Axapusco se estima que el consumo de energía al trimestre en el año 2017 fue el referido en la Tabla 53.

Tabla 53. Consumo de energía eléctrica por tipo de localidad en Axapusco al trimestre[9]

Localidad	Población	Consumo al día (Mw)	Consumo al mes (Mw)	Consumo al trimestre (Mw)
Mixta (2,500-14,999)	16,185	139,838.40	4,195,152.00	12,585,456.00
Rural (menos de 2,499)	11,524	99,567.36	2,987,020.80	8,961,062.40
Total	27,709	239,405.76	7,182,172.80	21,546,518.40

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística Básica Municipal, 2018, IGECEM.

Gráfica 41. Consumo trimestral de energía eléctrica 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística Básica Municipal, 2018, IGECEM.

[9] Para el cálculo de consumo mensual se estandarizó un mes equivalente a 30 días.

5.6.4.3 Gas

El municipio de Axapusco cuenta con 10 unidades económicas de comercio al por menor de gas L.P. en cilindros, tanques estacionarios y en estaciones de carburación que emplean de 5 a 30 personas cada una y se ubican en las localidades de Santa María Aticpac, Santo Domingo Aztacameca, en la cabecera municipal, y algunas otras al oeste del municipio sobre las inmediaciones de la carretera Tulancingo-Ecatepec de Morelos, y la carretera México-Pirámides (DENUE; INEGI, 2020). Aunado con la información anterior, el Atlas de Riesgos Municipal del Estado de México enuncia que existe una estación de servicio y dos plantas de gas L.P. (Gobierno del Estado de México; Secretaría de Seguridad Ciudadana y Dirección General de Protección Civil., 2015).

A futuro se prevé que el gas L.P., como lo ha sido en los últimos años, será el combustible de mayor consumo en hogares, ya que, en 2017 la demanda nacional fue de 54.9% del consumo total del gas L.P. en el país y provenía del sector residencial.

La SENER (2017) estima que el consumo residencial per cápita de gas L.P. es de 74kg/año al cierre de 2016, por lo que el cálculo según el tamaño de localidad se explica en la Tabla 54. La localidad mixta de Axapusco consume alrededor de 1 millón 197 mil litros de gas L.P. anuales y la localidad rural consume 852 mil 776 litros anuales.

Tabla 54. Consumo de gas L.P. por hogar anual

Tamaño de localidad	Habitantes	Consumo de gas natural por localidad (lts/año)
Mixta (2,500-14,999)	16,185	1,197,690
Rural (Menos de 2,499)	11,524	852,776
Total	27,709	2,050,466

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Estadística Básica Municipal de Axapusco y la Prospectiva de Gas L.P 2017-2031.

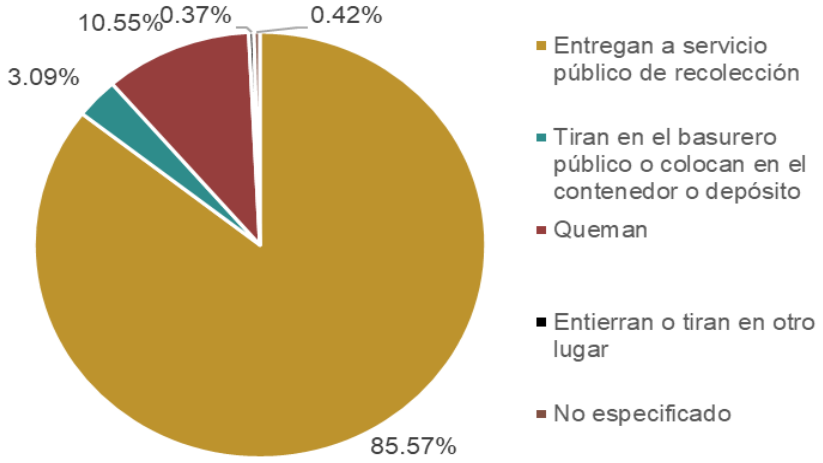
5.6.3.4 Residuos Sólidos (RSU)

Axapusco recolecta 8 ton de residuos sólidos diariamente mediante barrido manual, de las cuales 5 ton corresponden a residuos de material orgánico. Seguido de esto, el municipio cuenta con 3 vehículos recolectores cubriendo la demanda del 33% dentro de la cabecera municipal. Así mismo, se cuenta con un tiradero ubicado en el paraje San Lucas, el cual tiene una extensión de 50,000m^2 y en él operan 10 recicladores (H Ayuntamiento Constitucional de Axapusco, 2021)

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, del total de viviendas particulares habitadas en el municipio, el 85.57% entregan los residuos sólidos al servicio público de recolección, el 10.55% queman los residuos, el 3.09% tiran en el basurero público o colocan en el contenedor o depósito y el porcentaje restante se distribuye entre quienes entierran o tiran los residuos en otro lugar y quienes no especifican (ver Gráfica 42).

En este sentido, del total de residuos que se entregan al servicio público de recolección, el 51.14% separan los residuos en orgánicos e inorgánicos, el 48.26% no los separan y en el 0.61% restante, no se especifica.

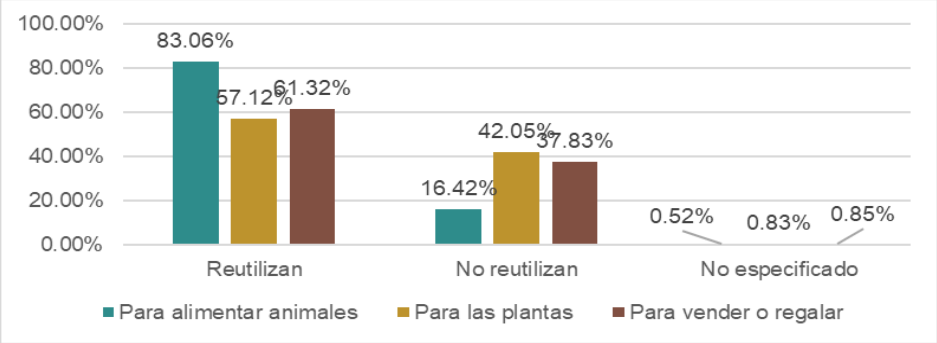
Gráfica 42. Formas de eliminación de residuos en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

En cuanto a la reutilización de residuos urbanos, del total de viviendas particulares habitadas en el municipio, el 83.06% reutiliza residuos para alimentar animales, 16.42% no lo reutilizan y 0.52% no especifican. Así mismo, el 57.12% lo reutilizan para las plantas, 42.05% no lo reutilizan y 0.83% no especifican. A la par, las viviendas que disponen los residuos para vender o regalar; el 61.32% lo reutilizan, 37.83% no lo reutilizan y 0.85% no especifican (ver Gráfica 43).

Gráfica 43. Condición de separación y reutilización de residuos en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

5.6.3.5 Telecomunicaciones e Internet

En cuestiones de infraestructura para telecomunicaciones, Axapusco presenta grandes áreas de oportunidad en el sector, ya que, con base en información de IGECEM (2019) se analizó la cobertura del total de viviendas en el municipio dotadas de servicio de internet, de las cuales solo el 11.77% dispone de este servicio, porcentaje que es menos de la mitad del correspondiente a nivel estatal (34.32%), y el 87.83% no disponen de este servicio en el municipio, porcentaje que es mayor al correspondiente a nivel estatal (65.15%).

En lo referente a la telefonía fija, el 15.54% dispone del servicio mientras que el 84.05% no dispone de éste, lo cual corresponde a un significativo porcentaje de ausencia en la cobertura de este servicio en el municipio y que al compararlo a nivel estatal demuestra que se encuentra en una posición de desventaja, caso contrario a la telefonía móvil que va en aumento, pues el 72.58% en las viviendas disponen de este servicio y casi el 30% no disponen de este servicio (ver Tabla 55).

Tabla 55. Viviendas particulares con bienes y tecnologías

Condición	Número de viviendas	% de viviendas en el municipio que cuentan con servicio	% de viviendas que cuentan con servicio a nivel estatal
Servicio de internet			
Dispone	835	11.77%	34.32%
No dispone	6,233	87.83%	65.15%
No especificado	29	0.41%	0.53%
Total	7,097	100%	100%
Línea telefónica fija			
Dispone	1,103	15.54%	44.75%
No dispone	5,965	84.05%	54.73%
No especificado	29	0.41%	0.52%
Total	7,097	100%	100%
Telefonía móvil			
Dispone	5,151	72.58%	79.10%
No dispone	1,910	26.91%	20.40%
No especificado	36	0.51%	0.49%
Total	7,097	100%	100%
Computadora			
Dispone	1,092	15.39%	96.33%
No dispone	5,973	84.16%	3.20%
No especificado	32	0.45%	0.47%
Total	7,097	100%	100%

Fuente: Estadística Básica Municipal de Axapusco, IGECEM, 2018.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones indica que tanto telefonía móvil como internet son comunicaciones que van en ascenso, por lo que se pronostica que el servicio de telefonía fija descienda en el número de usuarios y se incremente en el uso de telefonía móvil, así como el uso del internet. Axapusco tiene el 15.39% de disponibilidad de equipos de cómputo y el 84.16% no dispone de ellos, mientras que el Estado de México el 96.33% de las viviendas disponen de computadora y solo el 3.2% no disponen (IFT, 2018).

Finalmente, de acuerdo con el Mapa de Cobertura Móvil del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT, 2019), la compañía con mayor cobertura garantizada es Telcel, cubriendo a la mayoría de las localidades del municipio con tecnologías 2G y 3G usadas para brindar servicios de voz, SMS y datos. De igual manera, Virgin Mobile, AT&T y Movistar aportan un área de cobertura con tecnología 3G.

5.6.5 Movilidad y Transporte

5.6.5.1 Conectividad, superficie y longitud vial

La infraestructura carretera son las vías y/o autopistas de administración estatal o federal que permiten los flujos generados por las actividades urbanas, y es también el principal estructurador de las ciudades. La disponibilidad de vías de comunicación terrestre y su accesibilidad, permiten el desarrollo de la población debido a que facilita el desplazamiento de personas, mercancías, acceder a servicios etc.

Como principio básico en la planeación del desarrollo de las ciudades, la jerarquización vial debe organizarse de tal manera que asuma proporciones variables, dependiendo de sus funciones de acceso y circulación. Dentro de la red vial que estructura al municipio se encuentra la red vial regional que se compone de carreteras o autopistas que cruzan el tejido urbano y se convierten en vías de acceso controlado, mismas que se definen como vías flujo continuo y separado del resto de la red vial mediante barreras físicas, conectándose únicamente con rampas de acceso y desincorporación (SEDATU, 2019).

El municipio de Axapusco cuenta una infraestructura vial regional que se compone por nueve vías de gran importancia (Tabla 56) para la conectividad con la Zona Metropolitana del Valle de México las cuales son:

- Venta de Carpio – (Pachuca-Túxpam) la cual se compone de dos carriles por cada sentido con recubrimiento de asfalto y es administración federal, la velocidad de proyecto es de 80 km/h con sección de 20 m y una longitud de 11.13 km. ‘
- Libramiento Norte de la Ciudad de México, es de administración federal y se encuentra en operación con recubrimiento de concreto; la velocidad del proyecto es de 90km/h y se compone de dos carriles por cada sentido, con una sección vial de 20m y longitud de 19.80 km.
- México Tulancingo – Otumba es de administración estatal, con recubrimiento de asfalto y dos carriles con circulación de dos sentidos, una sección vial de 8 m y longitud de 18.84 km; la velocidad del proyecto es de 80 km/h.
- México Tulancingo – Nopaltepec es una vía que solo cuenta con 0.54km de longitud en el municipio de Axapusco, esta es de administración estatal con recubrimiento de asfalto y dos carriles y circula en dos sentidos. Esta vía cuenta con una sección de 8m y una velocidad de proyecto de 80km/h.
- Santo Domingo – Santa María Actipan es de administración estatal con dos carriles destinados para circulación de dos sentidos, sección de vía de 6m con longitud de 8.81 km y una velocidad de proyecto de 60 km/h.
- Ent. Tolman – Ciudad Sagún se conecta con la vía México Tulancingo – Otumba, tiene una longitud de 1.24 km dentro del territorio municipal, está habitada para circular en dos sentidos y dos carriles con recubrimiento de asfalto, tiene una velocidad de proyecto de 80 km/ h y una sección de 8m.
- Ciudad Sagún- Límite Estado de Hidalgo/ México es la continuación de la vía Ent. Tolman – Ciudad Sagún, cuenta con una longitud de 0.13 km dentro del municipio de Axapusco, es de administración estatal con un solo carril que circula en dos sentidos, una sección de 7 m y una velocidad de proyecto de 60 km/h.
- Libramiento Pirámides, es una vía que conecta al municipio en la parte sur y tiene una longitud de 0.12 km dentro del municipio de Axapusco, circula en un sentido con dos carriles de recubrimiento de asfalto, es de administración federal y cuenta con una sección de 10 m y una velocidad de proyecto de 100 km/h.
- Otumba- Axapusco- Temascalapa es de administración estatal con circulación de dos sentidos y dos carriles de recubrimiento de asfalto, la sección es de 8m y su longitud es de 14.15 km con una velocidad de proyecto de 80km/h.

Tabla 56. Longitud de vías regionales en el municipio de Axapusco

Nombre de la vía	Longitud (km)	sección
Venta de Carpio – (Pachuca-Túxpam)	11.13	20
libramiento Norte de la Ciudad de México	19.80	20
México Tulancingo – Otumba	18.84	8
México Tulancingo – Nopaltepec	0.54	8
Santo Domingo – Santa María Actipan	8.81	6
Ciudad Sagún- Límite Estado de Hidalgo/ México	0.13	7
Ent. Tolman – Ciudad Sagún	1.24	8
Libramiento Pirámides	0.12	10
Otumba- Axapusco- Temascalapa	14.15	8

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Red Nacional de Caminos.

Plazas de Cobro

De la estructura vial que de nivel regional que estructura el municipio, el libramiento Norte de la Ciudad de México es la única vía que cuenta con peaje, de administración federal y es concesionada para su operación.

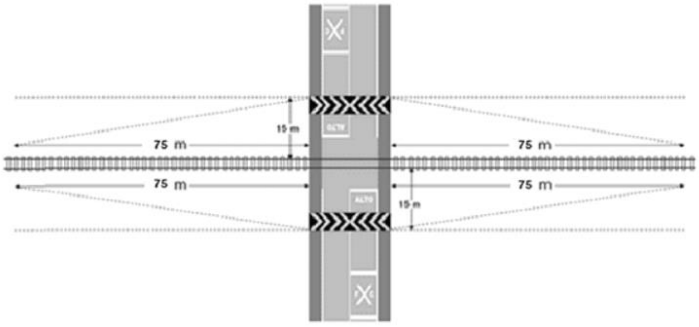
Vías Férreas

El municipio cuenta con ocho vías férreas que suman 35.88 km y son de tipo sencilla. Se localizan en la parte sureste del municipio y la zona norte. De acuerdo con información de la NOM-050 (SCT, 2017) y Ley Reglamentaria del Servicio

Ferroviario (SCT, 1995), la vía férrea debe contar con un derecho de vía de 15 metros a cada lado del eje, el cuál es concesionado junto con la vía ferra, centros de control de tráfico y señales de operación ferroviaria (ver Ilustración 52).

La Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario establece que se requiere permiso para construir accesos, cruzamientos e instalaciones marginales en el derecho de vía de las vías férreas, así como instalar anuncios y señales publicitarias. Las personas que no cuenten con la concesión o permiso respectivo y realicen obras que invadan u obstruyan una vía general de comunicación, las perderán en beneficio de la nación y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) podrá solicitar el desalojo y/o demolición de las mismas.

Ilustración 52. Derecho de vía en vías férreas



Fuente: NOM-050-SCT2,2017.

Líneas de transmisión eléctrica

El municipio cuenta con diversas líneas de trasmisión eléctrica que tienen una longitud de 77.27km lineales, de las cuales 62.98 km son de una línea en postería sencilla; 13.85 km son de dos líneas de torres de acero y 0.44km de más de dos líneas en torres de acero.

Las líneas de transmisión eléctricas se le establece una normativa de derecho de vía, de lo cual la Comisión Federal de electricidad estipula la función del voltaje de las líneas y de su inmersión en zonas urbanas o zonas rurales.

Establecer los derechos de vía facilitan la inspección y mantenimiento con las mínimas interferencias; así como proporcionar la seguridad necesaria a los residentes que se ubiquen en la vecindad de los conductores, evitando un posible accidente consecuencia de una tensión eléctrica mortal.

Con base en el sistema urbano del Estado de México (2019), clasifica al municipio de Axapusco como semiurbano y con la norma NFR-014-CFE le aplica el siguiente derecho de vía en líneas de transmisión eléctrica para zonas urbanas:

Tabla 57. Derechos de vía en líneas de transmisión eléctrica

Tensión nominal entre fases (kV)	Número de circuitos	Tipo de estructura	Ancho de derecho de vía (m)
400	1	4BA1	-
400	2	AEA2	-
400	3	4A23	-
400	2	4M2	-
400	2	4PS2	22
230	1	2M1	33
230	2	2M2	-
230	2	AD42	21
230	2	2410SMP	21
115	1	1M1	15
115	2	TASG2P	-
115	2	1210SMP	16
115	1	H	16
85	2	TA-SF	15
69	1	H	14.5
34	1	H C	-
34	1	P C	-
23	1	H C	-
23	1	P C	-
13	1	H C	-
13	1	P C	-

Fuente: Elaboración propia con base en NRF-014-CFE-2001.

Puentes vehiculares y distribuidores viales

En el interior del municipio se localizan tres puentes generados por el cruce de vías regionales o primarias; estos se localizan en el libramiento norte de la Ciudad de México, en la vía regional venta de Carpio – T.C (Pachuca- Túxpan) y la vía Otumba- Axapusco- Temasalpa- Tizayuca (ver Ilustración 54).

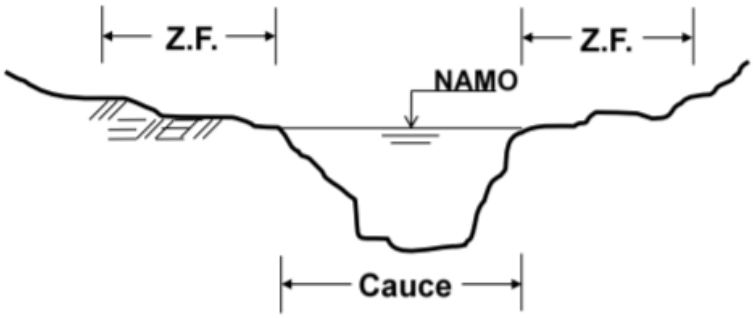
Ríos

La Ley de Aguas Nacionales (CONAGUA, 2014), establece que las fajas de diez metros de ancho contiguas al cauce de las corrientes o vaso de los depósitos son de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. Dicha zona se denominará como ribera o zona federal y únicamente será de cinco metros en los cauces con un ancho no mayor a cinco metros.

Dicha ley establece que, en caso de secarse el río, los propietarios podrán adquirir únicamente los terrenos de la ribera hasta la mitad de su extensión, es decir, hasta cinco metros a partir del cauce. Asimismo, los propietarios aledaños deberán dar avisó a CONAGUA en caso de inundación en sus propiedades fuera de la zona federal o ribera.

Finalmente, quedará restringida la explotación de materiales pétreos de las riberas o zonas federales de los cauces y vasos de la propiedad nacional.

Ilustración 53 Delimitación del cruce zonas federales o riberas



Fuente: Delimitación de riberas de ríos y arroyos, Peñaloza Rueda, González Verdugo.

Infraestructura vial

La conectividad de un municipio depende en gran medida de las vías regionales que incrementan los flujos entre el municipio y su contexto. Sin embargo, la movilidad depende en gran medida de la red vial urbana que permite el desplazamiento de los habitantes a distintas escalas y que son la máxima representación del espacio público, además de albergar la infraestructura que permite la dotación de servicios urbanos.

La jerarquía de la red vial urbana se da en función de las características de la vía y se dividen en tres grupos: vías primarias, vías secundarias y vías terciarias. Las primeras, se definen como vías de alta capacidad donde se permite el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado y se caracterizan por permitir mayor movilidad.

Las vías secundarias o colectoras son las encargadas de conectar las vías locales con las primarias, cuentan con una sección vial más reducida que las vías primarias, pero conforman la red vial principal de los barrios o colonias.

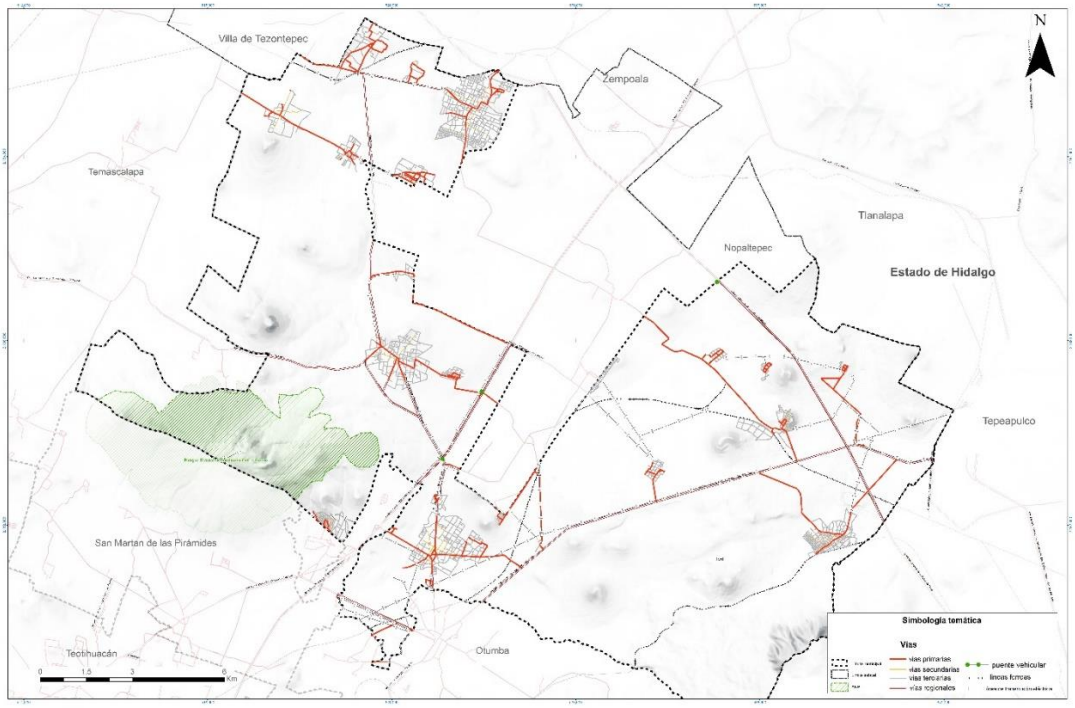
Por último, las vías terciarias o locales se caracterizan por tener una movilidad reducida pero mayor habitabilidad que el resto dado que su principal función es dar acceso a los predios al interior de los barrios y las colonias. Son las calles con menos volumen, velocidad y capacidad vial de la red y en su mayoría, con intersecciones no semaforizadas.

Con ello se establece que el municipio de Axapusco cuenta con una red vial total de 441.65 km, de las cuales el 10.93% (48.31km) son vías primarias que se encuentran en la vía Otumba – Tizayuca; Calle Alfredo del Mazo; Calle Revolución; Av. Licenciado Benito Juárez; Calle Independencia; Calle Cuauhtémoc; Av. Hidalgo; Calle Nezahualcóyotl; Av. México Sur; Cto. Juárez; Calle de las Ventas; Camino a Jaltepec; Calle Reforma; Calle Sta. Teresa; Sta. Felicitas; Sta. Rosa; Adolfo Ruiz Cortínez; Calle 17 de Julio; calle Allende; Carrt. Xala; av. Los reyes; Hacienda San Miguel.

Las vías secundarias la conforman un 4.04% (17.86km), se localizan en Calle Emiliano Zapata; Calle 16 de septiembre; calle Sor Juana Inés de la Cruz; calle José María Morelos Y Pavón; Barrio San Antonio; calle Francisco Villa; calle Unión; calle Jesús Carranza; calle Orizaba; calle 20 de noviembre; primero de mayo; calle Calmecac; Moctezuma; Manuel Ávila Camacho; Morelia.

Finalmente, las vías locales o terciarias corresponden al 68.07% del total de vías, esto equivale a 300.67 km lineales de la red vial municipal. Cabe mencionar que mejorar la cobertura y calidad de estas vías tiene un impacto en el desarrollo socioeconómico de las localidades, debido a que proporciona accesibilidad y posibilita el mejor desplazamiento de la población.

Ilustración 54. Infraestructura vial



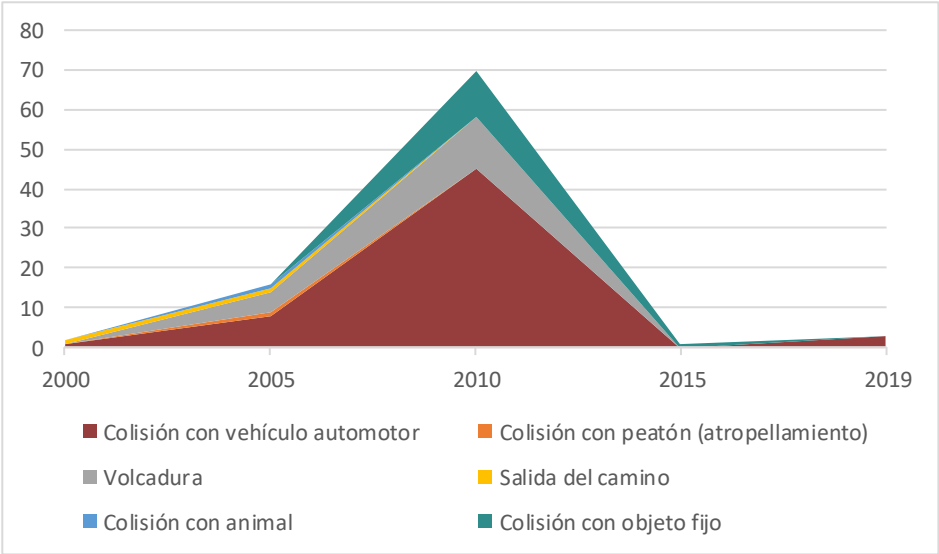
Fuente: Elaboración propia con base en información de la Red Nacional de Caminos.

5.6.5.2 Hechos de tránsito

De acuerdo a los Registros Administrativos, sobre accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas de INEGI, fue en el año 2010 cuando mayor cantidad de incidentes se registraron en el municipio de Axapusco (70 en total), el 65% de estos refiere a accidentes por colisión con vehículo automotor, 18% accidentes por volcadura, 17% accidentes por colisiones con objetos fijos.

La siguiente grafica muestra la ocurrencia de los hechos de tránsito en el periodo 2000 – 2019, donde se observa el aumento paulatino de estos, desde el año 2000 al 2005, y un aumento considerable de 2005 a 2010 alcanzado el número máximo de accidentes de tránsito hasta la actualidad. Posterior a este periodo, los accidentes fueron disminuyendo hasta el año 2015.

Gráfica 44. Accidentes de tránsito en zonas urbanas y suburbanas



Fuente: Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas INEGI 2019. Fecha de consulta: 2020.

Dentro de los accidentes que aquejan en mayor medida al municipio de Axapusco, se encuentran: colisión con vehículo automotor, colisión con peatón (atropellamiento), volcadura, salida del camino, colisión con animal y colisión con objeto fijo.

5.6.5.3 Accesibilidad universal

Los principios del diseño universal, estipulados por ONU Hábitat dentro de la Nueva Agenda Urbana establecen que cualquier espacio debe pensarse para que pueda ser usado por todas las personas, sin discriminar o estigmatizar. El acceso al espacio público exige que su planeación se adapte a diversas capacidades. De tal forma que se crean calles incluyentes, con un reparto equitativo del espacio entre peatones, ciclistas y usuarios del transporte público.

Las evaluaciones aplicadas en campo arrojaron que el 48% de las banquetas revisadas se encuentran en buen estado, sin deterioro o agrietamiento. Siendo esta característica la mejor evaluada en materia de accesibilidad universal para el municipio de Axapusco. Las demás caracteristicas evaluadas se encuentran considerablemente por debajo del 50%. Se considera que solo el 26% de los espacios públicos cuentan con las condiciones físicas del espacio que faciliten el acceso a niños, personas con discapacidad y adultos mayores (rampas, barandales, etc.)

Solo el 25% de los espacios públicos cuentan con zonas delimitadas para estacionamientos, bahías o cajones pintadas. El 79% de los espacios públicos y equipamientos no están conectados con alguna red de transporte público. Tan solo el 12% cuenta con señalética orientativa (direcciones, nombres de calle, etc.), preventiva y restrictiva; lo que dificulta la legibilidad y por ende la accesibilidad a ciertos espacios del municipio.

Dentro de los aspectos urgentes, se requiere la instalación de elementos que regulen el tránsito vial para mejorar las condiciones de accesibilidad universal, tales como semáforos, cruces peatonales seguros de acuerdo a los parámetros geométricos de diseño; además de infraestructura ciclista delimitada (ciclovía y ciclo estacionamientos).

5.6.5.4 Vehículos y estacionamientos

De acuerdo a los datos oficiales de la Dirección General de Estadística (DGE) del INEGI, en el municipio de Axapusco para el año 2019, se registraron 10,305 vehículos de motor, donde el 84.83% son automóviles privados; siendo esta la clasificación predominante en el municipio (ver Tabla 58).

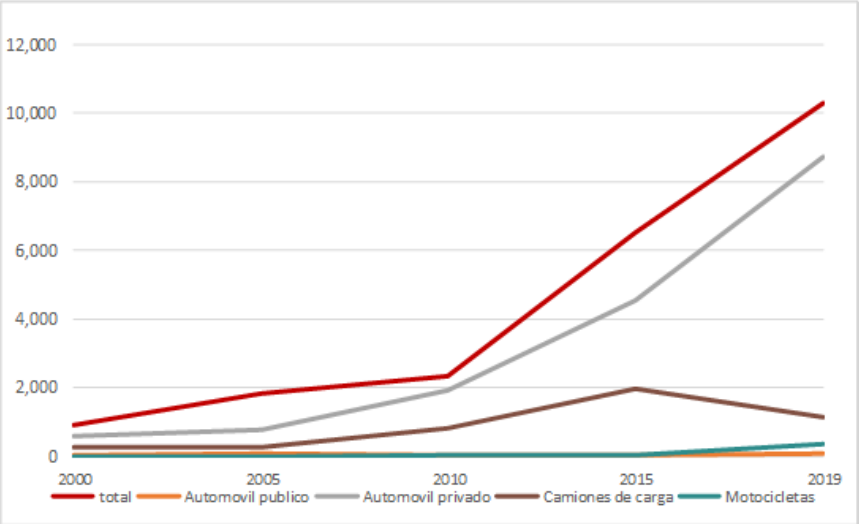
Tabla 58. Vehículos de motor registrados en circulación municipio de Axapusco

Clasificación	Unidades registradas	Porcentaje (%)
Automóvil público	69	0.66%
Automóvil privado	8,742	84.83%
Automóvil de carga	1,132	10.98%
Moto particular	362	3.51%
Total	10,305	100%

Fuente: Elaboración con base en datos VMRC INEGI 2019.

El siguiente gráfico muestra la distribución de los vehículos automotor registrados en el municipio, del año 2000 al año 2019, donde se observa un notable repunte en el número total de vehículos a partir del año 2010; de 2,352 vehículos registrados se llegó a 6,529 en un lapso de 5 años.

Gráfica 45. Vehículos de motor registrados en circulación municipio de Axapusco (2000-2019)



Fuente: Elaboración con base en datos VMRC INEGI 2019.

5.7. Riesgos y Vulnerabilidad

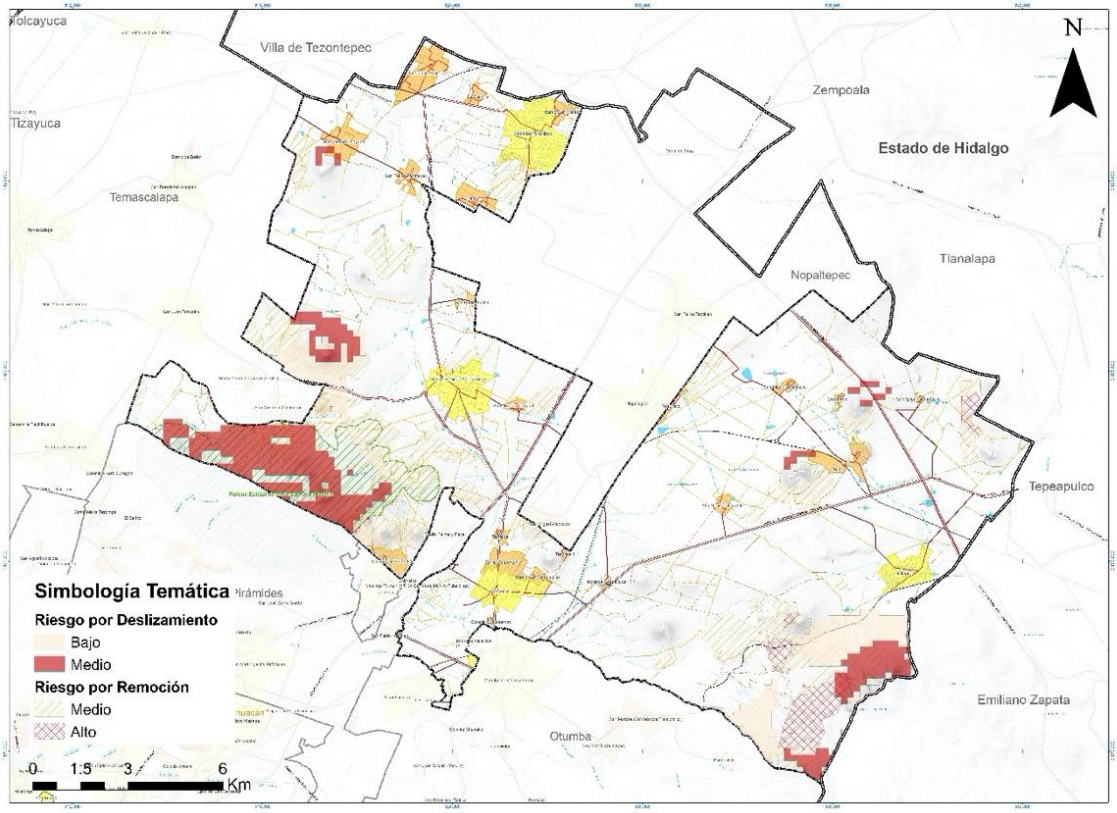
De acuerdo con el Centro Nacional para la Prevención de Desastres (2014), “el desastre es un evento destructivo que afecta significativamente a la población, en su vida o en sus fuentes de sustento y funcionamiento”. Por ello, el desastre no debe verse como un fenómeno aleatorio sino como un proceso que se construye socialmente. El riesgo se construye a través del peligro, la exposición y la vulnerabilidad. El primer concepto refiere a la probabilidad de que un evento ocasione daños. La exposición alude a la cantidad de personas, bienes y sistemas que se encuentran en el sitio amenazado por el peligro. Finalmente la vulnerabilidad se refiere a la probabilidad de daño a la que la población está expuesta. Con base en el Atlas Municipal de Riesgos (2017) y el Atlas Estatal de Riesgos (2020), los riesgos identificados en el municipio de Axapusco se presentan a continuación, clasificados de acuerdo al tipo de riesgo.

5.7.1 Riesgos Naturales

Geológicos

Son aquellos fenómenos en los que intervienen la dinámica y los materiales del interior de la Tierra. Para el municipio de Axapusco, la mayor parte del territorio posee niveles bajos de riesgo ante remoción de masa y deslizamientos. Sin embargo, existen localidades urbanas que se sitúan en zonas con niveles altos de remoción de masa y deslizamiento. Esto conlleva a una población vulnerable ante posibles colapso y desprendimiento de rocas naturales. Las zonas con mayor posibilidad de afectación están ubicados al noroeste y suroeste del municipio. (Ilustración 55).

Ilustración 55. Nivel de riesgo por Desplazamiento y Remoción de Masa

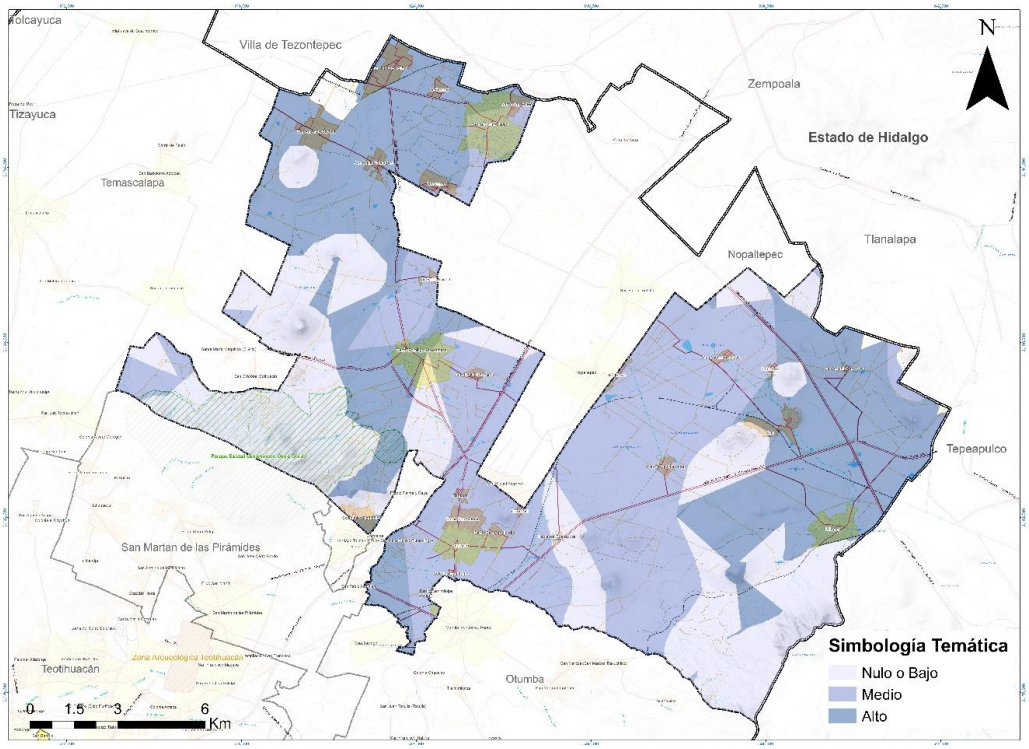


Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Estatal de Riesgos.

Hidrometeorológicos

Las fuertes precipitaciones pluviales pueden generar intensas corrientes de agua que faciliten encharcamiento, inundaciones y flujos con sedimentos en las laderas. Este tipo de fenómenos son ocasionados por lluvias intensas en la región y desbordamiento de ríos o cuerpos de agua. La mayor parte del territorio del municipio se encuentra en zonas con niveles medios y altos de inundación. En la (Ilustración 56) se puede observar como la mayor parte de las localidad urbanas se encuentran en zonas inundables.

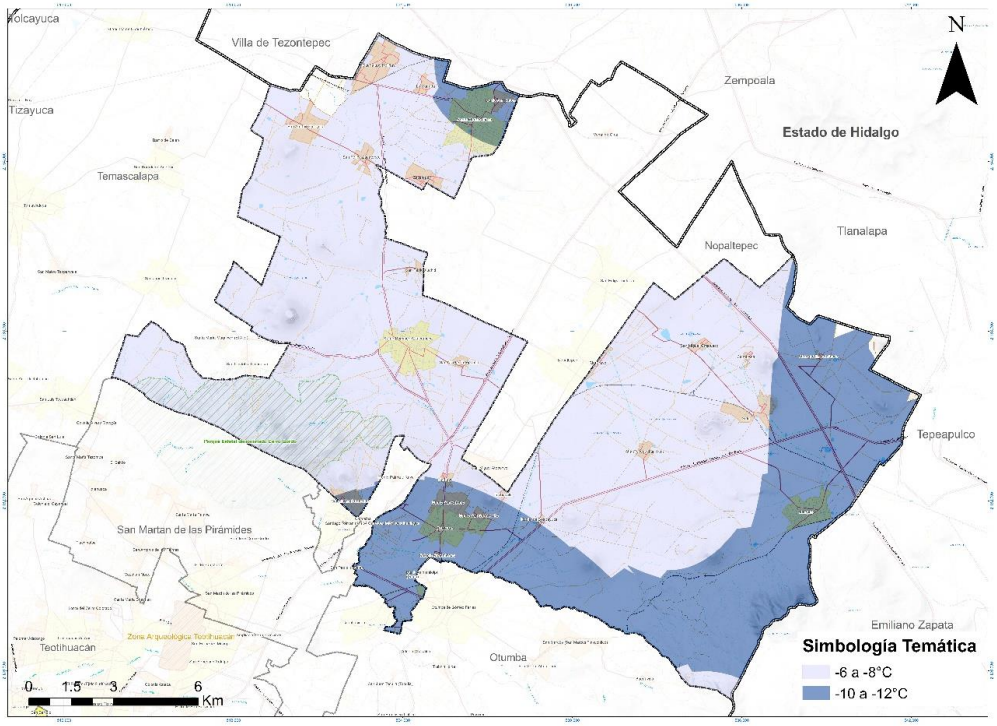
Ilustración 56. Nivel de Riesgo por Inundación



Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Estatal de Riesgos

Con respecto a las bajas temperaturas en los meses más fríos del año (Diciembre y Enero), todo el municipio alcanza temperaturas mínimas, registrando un rango entre -6°C y -12°C (Ilustración 57).En general, toda la población está expuesta e temperaturas mínimas, aunque los mayores afectados son los que se ubican al este y sureste del municipio.

Ilustración 57. Nivel de Riesgo por Temperatura Mínima



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas Estatal de Riesgos

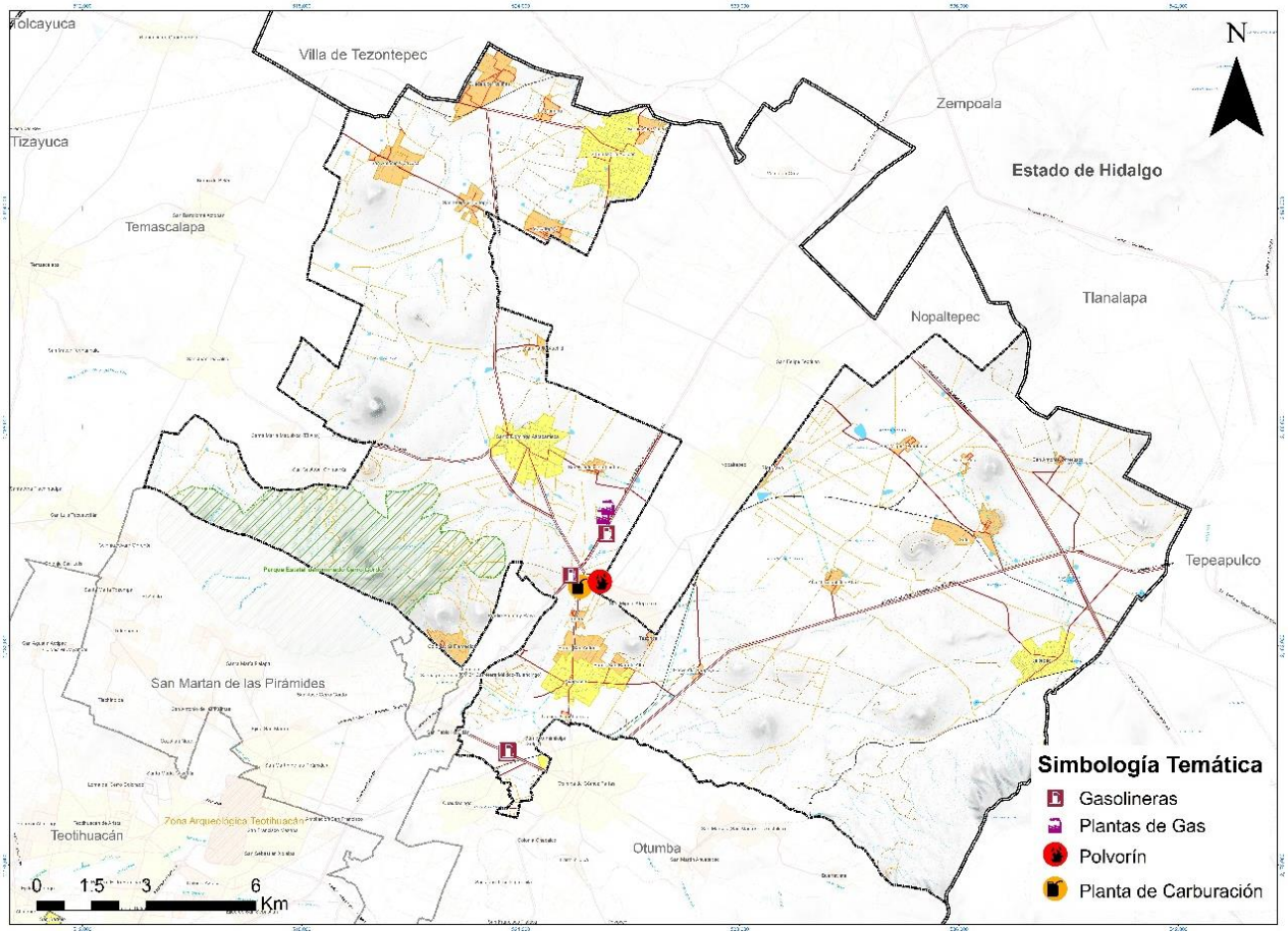
5.7.2 Riesgos Químicos

Los riesgos químicos son todos aquellos que pueden poner en peligro a la población debido a ciertas actividades y materiales peligrosos que se producen en el sector industrial. Este tipo de riesgos se dividen en: riesgos convencionales que son aquellos ligados a actividades laborales; los riesgos específicos que están relacionados con uso de sustancias químicas; y por último los riesgos potenciales ligados a accidentes por explosiones, tales como gasolineras y polvorines.

Para el diagnóstico del peligro se puede considerar la sustancia y el alcance de explosión en caso de accidente. En el caso del municipio de Axapusco el principal riesgo químico identificado fueron las gasolineras, polvorines, plantas de gas, plantas de carburación y una planta industrial (

Ilustración 58). La mayoría de estos riesgos están ubicados al centro del municipio.

Ilustración 58. Riesgos Químicos



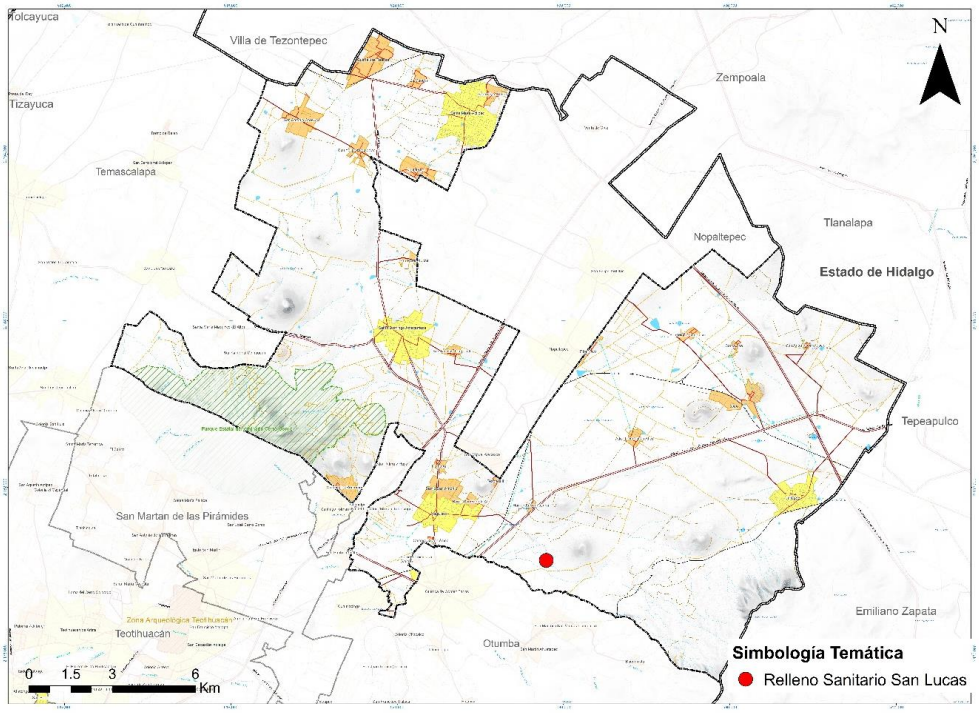
Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Estatal de Riesgos.

5.7.3 Riesgos Sanitarios

Son todos los fenómenos o eventos que se relacionan con la contaminación de aire, agua y suelos. De igual modo, también se incluyen todos los elementos que afecten las actividades agrícolas como plagas. Dentro del municipio de Axapusco se

encuentra el relleno sanitario de San Lucas, el cual se encuentra al aire libre y se depositan 9 toneladas de basura diariamente (Atlas Municipal de Axapusco, 2017). (Ilustración 59).

Ilustración 59. Riesgos Sanitarios

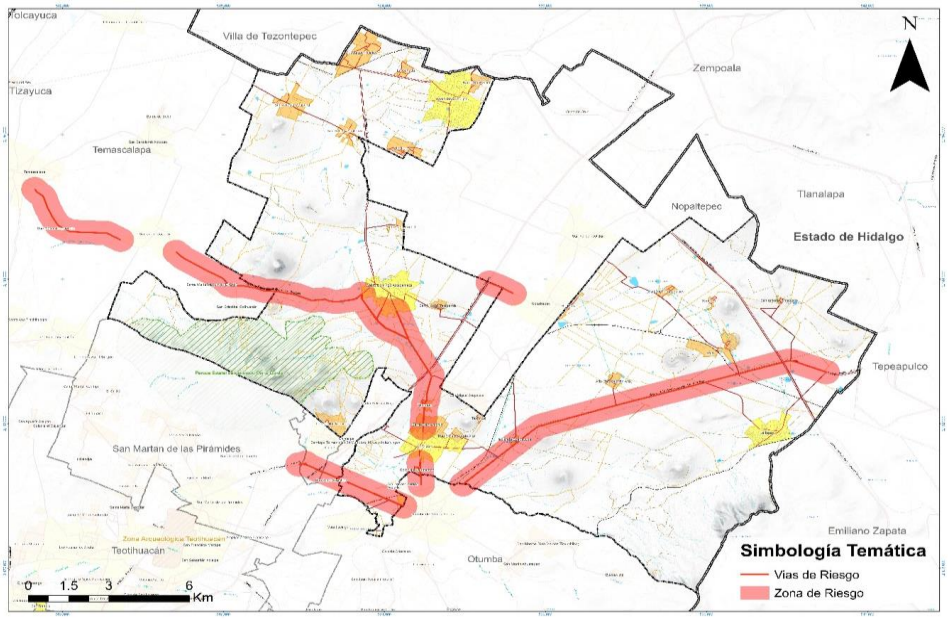


Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Estatal de Riesgos.

5.7.4 Riesgos Socio organizativos

Son todos los riesgos asociados a accidentes y actos que se producen por actividades humanas. Tales como: accidentes viales, accidentes tecnológicos no químicos y actos de sabotaje o por comportamiento antisocial. Para el municipio de Axapusco los riesgos identificados son: accidentes viales sobre la carretera México-Tulancingo (cuota) y la carretera Otumba-Ciudad Sahagún (Ilustración 60).

Ilustración 60. Riesgos Socio Organizativos



Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Estatal de Riesgos.

6. SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO

6.1. Aspectos Territoriales

De acuerdo con el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), existen 3 Monumentos Históricos y 1 Bien Inmueble con Valor Cultural en el municipio de Axapusco.

El municipio de Axapusco cuenta con atractivos históricos, culturales y ambientales, tales como paisajes naturales y agrícolas (magueyes, nopaleras y cebada); aunado a los inmuebles con valor histórico (haciendas, estaciones y templos). Por lo que es parte del Programa Regional de Desarrollo Turístico del Corredor Teotihuacán – Acolman – Otumba - San Martín de las Pirámides – Axapusco – Nopaltepec publicado en 2008; por ende se busca reposicionar este corredor como destino turístico.

El PEDUEM 2019 estipula que el municipio se verá inmerso en el polo de desarrollo que detonará el nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, el cual fortificó una centralidad urbano – regional; junto a los municipios de Acolman, Chiautla, Ecatepec, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Temascaltepec, Teotihuacán, Tecámac, Tepetlaoxtoc y Zumpango.

6.2. Aspectos Físicos

Axapusco presenta tres sistemas de topoformas caracterizado por las unidades morfológicas concretas, identificando llanuras, lomeríos y sierras, el lomerío concentra 24,113.81 hectáreas de superficie donde se asientan básicamente todas las localidades urbanas y rurales del municipio. La mayor parte del territorio municipal se ubica a una altitud de entre los 2,401 y los 2,500 m.s.n.m., abarcando el 49% del territorio municipal.

El 59.27% del territorio se encuentra en zonas con pendientes entre 0 y 3%, las cuales no son aptas para uso urbano debido que, al ser planicies, son propensas a inundaciones. El municipio posee 122 corrientes intermitentes de las que destacan Axoloco, Calvario, La Soledad, Tlamapa y Puente del Diablo y cuenta con 80 cuerpos de agua, de los que destacan laguna Cuayaque, laguna Tepayasco, laguna San Antonio, laguna México, entre otros.

El uso de suelo predominante es la agricultura de temporal anual, abarcando el 63.44% del territorio del municipio. El segundo uso de suelo predominante es la agricultura anual y permanente que representa el 13.90%. En menor medida, se encuentran los pastizales inducidos y matorrales con 7.17% y 6.08% respectivamente. Le siguen la vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino que representa el 3.59%. La agricultura de temporal permanente con el 2.61%. Los asentamientos humanos que representan el 1.41%

Finalmente, el municipio de Axapusco cuenta con un Área Natural Protegida de carácter estatal, ubicada al suroeste de su territorio. El parque de Cerro Gordo posee una superficie de 1581.45 Ha y representa el 6% de la extensión territorial.

6.3. Aspectos Sociales

En el año 2015 el municipio de Axapusco tenía 27,709 habitantes, su incremento más significativo lo tuvo en el periodo del 2000 a 2010 con incremento de poco más de 5 mil habitantes; a pesar de este crecimiento, la tasa se ha mantenido por debajo de los 2 puntos porcentuales.

En términos de distribución porcentual por edades, demuestra que el grupo más representativo son las personas que tienen entre 15 y 59 años de edad que indica que un 60.4% está en edad productiva; esto permite identificar que el municipio tiene una población predominante joven y supone una fuerza laboral alta.

El grado de urbanización del municipio es mucho menor que a nivel estatal y nacional; en el periodo de 2005 a 2015 se observa un decremento pasando de 63.33% al 58.41% debido a que aumentó la población en las localidades mixtas y rurales.

La densidad poblacional es de 1.03 habitantes por hectáreas, la mayor parte de la población se localiza en las principales localidades urbanas, las cuales representan el 3.44% de la superficie total del municipio.

Con respecto al grado de marginación el 49.02% de la población por AGEB Urbanas del municipio de Axapusco, se encuentra con un grado de marginación medio en el año 2010, esta condición predomina en la cabecera municipal Axapusco, sin embargo, existe otro 32.15% de población que se encuentra en un índice alto de marginación parte de la localidad Santa María Actipac y Tetepantla. Finalmente, el índice muy alto predomina en el norte y oeste de la localidad Santa María Actipac.

El Índice de Desarrollo Humano para el municipio Axapusco es de 0.67 siendo más bajo que el estatal con un 0.77. Respecto al rezago social en población de 15 años y más se determina que el 46.61% cuenta con educación básica incompleta; 43.59% de la población no cuenta con servicios de salud, 10.67% de las viviendas tienen condiciones de hacinamiento y el 7.44% de la población de 15 años y más es analfabeta. En el año 2015, el porcentaje de población en situación de pobreza de Axapusco era de 59.3%, 4.8% de la población se encontraba en situación de pobreza extrema y el 54.5% en de pobreza moderada.

El municipio de Axapusco cuenta con un Índice de Desarrollo de 0.78, el cual se encuentra ligeramente debajo del promedio estatal de 0.79. Entre más cercano se encuentre este índice a 1, mayor desarrollo de género tiene la entidad. Otro aspecto

sobresaliente es que la participación ciudadana del municipio es relativamente alta de participación ciudadana ya que, durante las elecciones del 2018, el municipio alcanzó el 80.6% de participación, superando el promedio de 67.2% de participación en el Estado de México, y el 62.62% a nivel nacional.

6.4. Aspectos Económicos

El 92.86% de las unidades económicas del municipio presentes en el Directorio Estadístico de Unidades Económicas del INEGI son unidades pequeñas de 0 a 5 empleados por unidad, siendo las unidades que predominan en el municipio.

La mayoría de los corredores comerciales de todo el municipio están en proceso de consolidarse y se caracterizan por el comercio al por menor, los cuales son: Av. Benito Juárez (Axapusco), Otumba – Tizayuca (Axapusco, Santo Domingo Aztacameca), Vicente Guerrero (Axapusco), Alfredo del Mazo (Axapusco), Av. Benito Juárez (Axapusco), Calmecac (Santo Domingo Aztacameca), Emiliano Zapata (Santa María Aticpac), Nte. 30. (Santa María Aticpac), 16 de Septiembre (Santa María Aticpac), Av. México Sur - Norte (Jaltepec).

6.5. Aspectos Urbanos y de Imagen Urbana

6.5.1 Normatividad

El municipio de Axapusco cuenta con 26,724.90 hectáreas, de las cuales el 77% es suelo destinado a la agricultura, 12 % son pastizales, 10% es suelo urbanizado o en proceso de urbanización y el restante es suelo con vocación industrial.

Se identificaron 12 centros urbanos y de barrio en el municipio de Axapusco; el principal en la cabecera municipal. En la parte norte del municipio, se encuentran 5; en Santa María Actipac, Guadalupe Relinas, San Antonio Coayuca, San Felipe Zacatepec y en la localidad de Zacatepec. Al poniente 2, uno en San Nicolás Tetepantla y otro en Santo Domingo Aztecameca. Y 5 más ubicados al oriente del municipio, uno en Atla, otro más en San Miguel Ometusco, San Antonio Ometusco, Xala; y el de mayor jerarquía de esta zona ubicado en la localidad de Jaltepec.

En el municipio de Axapusco predomina el uso de suelo agropecuario (77.92% del total del territorio), seguido del tipo de uso Natural (11.87%), uso Habitacional 9.40%, industria 0.46% y equipamiento 0.24% de la superficie territorial.

6.5.2 Imagen Urbana

La evaluación de la imagen urbana en Axapusco consideró una serie de parámetros que resultaron en la definición de cinco zonas homogéneas siendo estas: señalética, fachadas, vegetación, condiciones físicas y mobiliario urbano, alumbrado público y actividades. El sector centro polígono 1, correspondiente al primer cuadro de la cabecera municipal fue el mejor evaluado con adecuada señalética, ordenado tendido eléctrico, áreas verdes, vialidades en adecuadas condiciones y fachadas homogéneas tanto en tipología como en colores. Por otro las zonas norponiente y oriente, presentan una deficiencia en los parámetros evaluados, al no contar con señaléticas adecuadas, mobiliario urbano, un adecuado tendido eléctrico ni homogeneidad de fachadas.

En cuanto a morfología urbana en el municipio se identificaron: 19 sendas, siendo una de las más importantes la carretera Otumba-Tizayuca; 3 bordes (Autopista México Tulancingo, Vías del Ferrocarril a Veracruz, Libramiento Norte de la Ciudad de México); 13 nodos donde confluyen actividades; y 13 hitos que corresponden a templos, equipamientos e inmuebles históricos.

Finalmente, el análisis de sintaxis espacial ha denotado que localidades como Santa María Actipac, Jaltepec, Xala y Axapusco presentan vialidades de alta conectividad axial resultado de su traza ortogonal, sin embargo en contraste con el análisis de integración, se ha determinado que las localidades de Santo Domingo Aztacameca y Axapusco presentan la mayor integración por lo que se consideran centralidades articuladoras del sistema municipal, las localidades al norponiente y al oriente presentan una importante segregación espacial del sistema municipal.

6.6. Aspectos Sectoriales

6.6.1 Equipamiento

Con respecto al subsistema educativo, ningún equipamiento presenta déficit en cuestión de unidades básicas de servicio. Sin embargo, debe considerarse que dentro del municipio de Axapusco solo existe un equipamiento de nivel inicial, el cual brinda servicios en ambos turnos y se encuentra ubicado en la localidad urbana de Axapusco; por lo que las personas de otras localidades tienen que desplazarse hasta esta localidad para cubrir con este servicio.

En cuestión de equipamientos de salud, en función de la población beneficiada por UBS, el municipio muestra un déficit de CAAPS (Centro Avanzado de Atención Primaria de Salud) y Centros de Salud Rural. Aunque los Centros de Salud Urbano no muestran déficit para la capacidad del servicio, pero si muestran deficiencias respecto a su coberutra, ya que el 89% de las localidades muestran accesibilidad baja de acuerdo a los tiempos de traslado.

En lo que refiere a los equipamientos de asistencia social, el 82.3% de las guarderías de las localidades que integran el municipio muestran baja accesibilidad en función de los tiempos de traslado; para el caso de los DIF el 95.6% mantiene un nivel bajo de accesibilidad; en cuanto a Unidades de Rehabilitación el 92% de las localidades muestra dicha condición adversa.

Para el subsistema de Comercio y Abasto, el municipio de Axapusco cuenta con ocho elementos dedicados al comercio y abasto, seis de ellos son tiendas LICONSA, una tienda DICONSA y un mercado. El 78% de las localidades del municipio tienen un nivel bajo de accesibilidad en relación a las tiendas LICONSA, ya que tienen que desplazarse por más de 15 minutos para llegar a una de estas. Se destaca que el municipio cuenta solo con un mercado municipal ubicado en la cabecera municipal por lo que el 95.6% de las localidades tienen que desplazarse por más de 15 minutos para llegar a este servicio.

En cuestión con subsistema de Deporte, el municipio de Axapusco cuenta con 11 elementos deportivos, al igual que en los demás subsistemas se aplicó un análisis de accesibilidad en función de los tiempos de traslado requeridos para llegar a estos equipamientos, el 62% de las localidades muestran un bajo nivel de accesibilidad para las canchas deportivas, y el 84% de las localidades muestran dicha condición adversa con respecto a las unidades deportivas.

6.6.2 Espacio Público

A nivel municipal, las evaluaciones de los espacios públicos en cuanto a calidad y condiciones de estos fueron: 56% en seguridad; 30%, en equipamiento y mobiliario 33%; movilidad y accesibilidad, 6%; en actividades, 52% y finalmente, en áreas verdes 76%. Siendo esta última, relativa a la existencia y mantenimiento de áreas verdes la condición evaluada con mejores atributos, y movilidad y accesibilidad la menos adecuada.

6.6.3 Vivienda y suelo

Características de la vivienda

El ritmo de producción de vivienda para el año 2000 registró la mayor tasa de crecimiento del 4.64%, a partir de entonces se ha presentado periodos de alta producción de vivienda alternados con períodos de desaceleración llegando a una tasa del 2.23% para el 2015.

En términos de tenencia de la vivienda, el 78.53% de las viviendas mantienen tenencia propia, el 5.78% están bajo esquema de alquiler, el 13.6% son prestadas. De las viviendas particulares con tenencia propia el 8.24% cuentan con escrituras, en el 14.71% no existen escrituras y se desconoce la situación del 2.71% de las viviendas.

Tipología de vivienda

La tipología predominante en el municipio es la vivienda económica, ubicada en las localidades rurales, y en la periferia de las localidades urbanas, se trata de una tipología que cuenta con materiales precarios y que usualmente es resultado de la autoconstrucción. En segundo lugar, se encuentra la vivienda popular que es, en menor medida que la vivienda económica, la tipología predominante en localidades rurales y urbanas. La vivienda tradicional se ubica únicamente en las 4 localidades urbanas y las localidades rurales de Guadalupe Relinas y Xala.

Finalmente, la vivienda media y la vivienda residencial, son exclusivas de las localidades urbanas más consolidadas como son Axapusco y Santo Domingo Aztacameca, sin embargo, también se puede encontrar viviendas de esta tipología en la localidad de Xala, que se encuentra en proceso de consolidación.

Oferta de vivienda

Programas sociales de financiamiento de vivienda como FOVISSSTE o el Registro Único de Vivienda no registran oferta de vivienda en el municipio, sin embargo, se han encontrado algunos registros de oferta de vivienda a través de páginas en la web. De acuerdo con el INEGI solo el 2.46% de las viviendas registradas para el 2015 fueron compradas lo que es un indicador que en el municipio de Axapusco no existe un mercado de vivienda consolidado.

Asentamientos Irregulares

En el municipio de Axapusco, para fines del presente estudio se han clasificado los asentamientos irregulares de acuerdo a las características que estos presentan. tres de las cuatro localidades urbanas del municipio, Santo Domingo Aztacameca, Jaltepec y Santa María Actipac, se ubican fuera de los Perímetros de Contención Urbana establecidos por la CONAVI. Por otro lado, se han identificado asentamientos humanos, pertenecientes a comunidades ejidales de los núcleos agrarios del municipio, que han crecido más allá de los límites de los polígonos con destino de asentamientos humanos reconocidos por el Registro Agrario Nacional.

6.6.4 Infraestructura y Servicios Urbanos

En Axapusco la mayoría de las viviendas cuentan con agua potable mediante conexión de tubería dentro de la vivienda, principalmente, solo el 3.44% no disponen de este servicio. Desde el año 2000 el ritmo de abastecimiento de infraestructura de agua potable es similar al crecimiento de los asentamientos humanos. Se cuenta con 8 fuentes de abastecimiento, 2 tanques de almacenamiento y 26 cárcamos con capacidad de 25 lts/seg. El agua es suministrada por la CAEM y consta de 2,445,000 m^3 anuales, mientras que el suministro por medio de pipas registra un volumen de 5,400,000 m^3 anuales.

Axapusco cuenta con 5 plantas de tratamiento administradas por el Ayuntamiento, beneficiando a 3,780 habitantes, ambas con un volumen mensual de 1339 m^3, todas con un nivel de tratamiento secundario, y con procesos de tratamiento de reactor anaerobio y filtro biológico. Todas las descargas se incorporan al riego agrícola.

Axapusco recolecta 8 ton de RSU diariamente, de las cuales 5 ton son material orgánico. Se cuenta con 3 vehículos recolectores que apenas cubren la demanda del 33% en la cabecera municipal. Así mismo, se cuenta con un tiradero de 50,000m^2 de extensión y en él operan 10 recicladores. La mayoría de las viviendas en el municipio entregan los RSU al servicio de recolección, de los cuales, poco más de la mitad separa los residuos orgánicos e inorgánicos. En cuanto a la reutilización de RSU, del total de viviendas la mayoría reutiliza residuos para alimentar animales, mientras que algunos otros lo utilizan para las plantas.

Existen grandes áreas de oportunidad en el sector tecnológico, ya que la cobertura de internet es apenas del 11.77%, porcentaje significativamente menor al correspondiente a nivel estatal (34.32%). Sobre la telefonía fija, la mayoría de las viviendas no disponen del servicio y que al compararlo a nivel estatal demuestra que se encuentra en una posición de desventaja, caso contrario a la telefonía móvil que va en aumento. A futuro se pronostica que el servicio de telefonía fija descienda en el número de usuarios y se incremente en el uso de telefonía móvil, así como el uso del internet.

6.6.5 Movilidad y Transporte

El Municipio de Axapusco cuenta con una red vial total de 441.65 km, de las cuales el 10.93% (48.31km) son vías primarias; 4.04% (17.86km) de vías secundarias; 68.07% del total de vías son locales o terciarias, es decir, 300.67 km lineales de la red vial municipal. Cabe mencionar que mejorar la cobertura y calidad de estas vías tiene un impacto en el desarrollo socioeconómico de las localidades, debido a que proporciona accesibilidad y posibilita el mejor desplazamiento de la población.

Las evaluaciones aplicadas en el entorno vial arrojaron que el 48% de las banquetas se encuentran en buen estado, sin deterioro o agrietamiento; solo el 26% de los espacios públicos cuentan con las condiciones físicas que faciliten el acceso a niños, personas con discapacidad y adultos mayores (rampas, barandales, etc.)

El 79% de los espacios públicos y equipamientos no están conectados con alguna red de transporte público y tan solo el 12% cuenta con señalética orientativa (direcciones, nombres de calle, etc.), preventiva y restrictiva.

Dentro de los aspectos urgentes, se requiere la instalación de elementos que regulen el tránsito vial para mejorar las condiciones de accesibilidad universal, tales como semáforos, cruces peatonales seguros; además de infraestructura ciclista delimitada (ciclovía y ciclo estacionamientos).

6.6.6 Riesgos y vulnerabilidad

Existen localidades urbanas que se sitúan en zonas con niveles altos de remoción de masa y deslizamiento. Las zonas con mayor posibilidad de afectación, están ubicadas al noroeste y suroeste del municipio.

La mayor parte del territorio del municipio se encuentra en zonas con niveles medios y altos de inundación. Con respecto a las bajas temperaturas en los meses más fríos del año (Diciembre y Enero), todo el municipio alcanza temperaturas mínimas, registrando un rango entre -6°C y -12°C. Toda la población está expuesta a temperaturas mínimas.

El principal riesgo químico identificado son las gasolineras, polvorines, plantas de gas, plantas de carburación y una planta industrial. La mayoría de estos riesgos están ubicados en el centro del municipio. Dentro del municipio de Axapusco se encuentra el relleno sanitario de San Lucas, el cual se encuentra al aire libre y se depositan 9 toneladas de basura diariamente.

6.7. Análisis FODA

El análisis FODA para el municipio de Axapusco se basa en el análisis de las Fortalezas, las cuales son las condiciones positivas presentes actualmente en el municipio; Entiéndase por Oportunidades las condiciones positivas aprovechables a futuro. Las Debilidades son condiciones adversas actuales presentes en el municipio; y las Amenazas condiciones adversas a futuro.

Tabla 59. Análisis FODA

Tema	Fortaleza	Oportunidad	Debilidades	Amenaza
Aspectos Territoriales	El municipio de Axapusco cuenta con atractivos históricos, culturales y ambientales, tales como paisajes naturales y agrícolas; aunado a los inmuebles con valor histórico (haciendas, estaciones y templos). Por lo que es parte del Programa Regional de Desarrollo Turístico del Corredor Teotihuacán – Acolman – Otumba - San Martín de las Pirámides – Axapusco – Nopaltepec	El PEDUEM 2019, estipula que el municipio se verá inmerso en el polo de desarrollo que detonará el nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, el cual fortificó una centralidad urbano – regional; junto a los municipios de Acolman, Chiautla, Ecatepec, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Temascaltepec, Teotihuacán, Tecámac, Tepetlaoxtoc y Zumpango.	Desarticulación de destinos y atractivos turísticos, falta de opciones de medios de transporte para generar un turismo de mayor dinamismo, servicios turísticos sin calidad turística (hoteles y restaurantes), limitado aprovechamiento del patrimonio turístico cultural debido a la falta de rutas y circuitos integrados, además de la falta de promoción y publicidad, imagen urbana desordenada (ex haciendas abandonadas y en mal estado, ausencia de señalamiento turístico).	Considerar que el municipio se verá inmerso en el polo de desarrollo que detonará el nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles para aplicar un ordenamiento urbano integral.

	publicado en 2008; por ende, se busca reposicionar este corredor como destino turístico.			
Aspectos físicos	La unidad de suelo que más predomina en Axapusco, es el suelo Phaeozem, el cual, por sus características edafológicas, presenta una aptitud para el uso de suelo agrícola pero también resulta favorable para la edificación en zonas urbanas por su alta retención de agua y porosidad que permite crear estructuras en bloques sólidos y muy estables.	El municipio de Axapusco cuenta con un Área Natural Protegida de carácter estatal, ubicada al suroeste de su territorio. El parque de Cerro Gordo posee una superficie de 1581.45 Ha y representa el 6% de la extensión territorial.	El 16.15% de la superficie municipal es suelo durisol, el cual está limitado al pastoreo extensivo para uso agrícola, en ambientes naturales, generalmente soportan suficiente vegetación para contener la erosión, pero en otras partes es muy extendida la erosión del suelo superficial. Los durisoles en niveles excesivos de sales solubles pueden ser afectados.	El 59.27% del territorio se encuentra en zonas con pendientes entre 0 y 3%, las cuales no son aptas para uso urbano pues son propensas a inundaciones.
Aspectos sociales	El 88.7% de población se encuentra afiliada a algún servicio de salud; lo que equivale a 24,578 personas con cobertura de este servicio	El grupo de edad más representativo son las personas que tienen entre 15 y 59 años de edad que indica que un 60.4% de la población está en edad productiva	El 32.15% de población presenta un índice alto de marginación urbana. Principalmente en la localidad Santa María Actipac y Tetepantla. En el norte y oeste de la localidad Santa María Actipac se observa un índice de marginación muy alto. También debe considerarse que el Índice de Desarrollo Humano para el municipio Axapusco es de 0.67 siendo más bajo que el estatal que es de 0.77.	El grado de urbanización del municipio es mucho menor que a nivel estatal y nacional; en el periodo de 2005 a 2015 se observa un decremento pasando de 63.33% al 58.41% debido a que aumentó la población en las localidades mixtas y rurales, esto puede ser una amenaza pues dificulta la dotación de servicios urbanos.
Aspectos económicos	Axapusco tuvo para el año 2015 una población ocupada de 9,394 y equivale al 96.70% de la PEA, de los cuales 12.33% recibe hasta un salario mínimo, 32.02% recibe de 1 a 2 salarios mínimos y el 45.84% recibe más de 2 salarios mínimos.	De acuerdo con la información de la Encuesta Intercensal del INEGI, en el año 2015 Axapusco contó con una fuerza laboral de 21,278 trabajadores siendo estos los habitantes en edad de trabajar. Axapusco tiene un fuerte sector primario aportando a su PIB el 68.44% del total para el año 2015. La mayoría de los corredores comerciales de todo el municipio están en proceso de consolidarse y se caracterizan por el comercio al por menor.	El 54.04% de la Población en Edad de Trabajar es Población Económicamente Inactiva. En el año 2000 la población ocupada se concentraba en el sector industrial con 41.19%, la industria disminuyó a 33.92% y después pasó a 35.04% para los años 2010 y 2015	La tasa de desempleo a nivel municipal muestra un aumento considerable de 2000 a 2010 teniendo 1.05% a 4.75% respectivamente
Riesgos y vulnerabilidad	La mayor parte del territorio municipal muestra niveles bajos de riesgo ante remoción de masa y deslizamientos.	El municipio puede mejorar la infraestructura pluvial con el propósito de evitar inundaciones. Por otro lado, la planeación urbana, así como las estrategias del PMDU permiten ubicar zonas prioritarias para la consolidación de asentamientos y reducir riesgos.	La mayor parte del territorio del municipio se encuentra en zonas con niveles medios y altos de inundación. El principal riesgo químico identificado fueron las gasolineras, polvorines, plantas de gas, plantas de carburación y una planta industrial. La mayoría de estos riesgos están ubicados en el centro del municipio.	En general, toda la población está expuesta a temperaturas mínimas entre -6°C y -12°C en los meses de diciembre y enero, pero los mayores vulnerables se ubican al este y sureste del municipio. Dentro del municipio de Axapusco se encuentra el relleno sanitario de San Lucas, el cual se encuentra al aire libre y se depositan 9 toneladas de basura diariamente.

Infraestructura y Servicios Urbanos	La mayoría de las viviendas cuentan con agua potable mediante conexión de tubería dentro de la vivienda, así como disponen de drenaje por medio de red pública. Las descargas de las 5 plantas de tratamiento con las que cuenta el municipio sirven para el riego agrícola.	Se ha observado un incremento consistente de la infraestructura de drenaje desde el año 2000. La cobertura de internet es apenas del 11.77%, porcentaje significativamente menor al correspondiente a nivel estatal (34.32%)	Se cuenta con 3 vehículos recolectores que apenas cubren la demanda del 33% en la cabecera municipal.	Las localidades identificadas con alto índice de marginación urbana requieren de construcción, ampliación y mejoramiento de infraestructura para no agravar la situación en la que se encuentran.
Imagen Urbana	Las localidades de Santo Domingo Aztacameca y Axapusco presentan la mayor integración por lo que se consideran centralidades articuladoras del sistema municipal.	De acuerdo al Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), existen 3 Monumentos Históricos y 1 Bien Inmueble con Valor Cultural en el municipio de Axapusco. Las zonas norponiente y oriente del municipio, presentan una deficiencia en los parámetros evaluados, al no contar con señaléticas adecuadas, mobiliario urbano, un adecuado tendido eléctrico ni homogeneidad de fachadas en centros urbanos.	Las localidades ubicadas al norponiente y al oriente presentan una importante segregación espacial del sistema urbano municipal.	Se identificaron 3 bordes relevantes que fragmentan al municipio (Autopista México Tulancingo, Vías del Ferrocarril a Veracruz, Libramiento Norte de la Ciudad de México), lo que potencia una posible segregación del territorio y la población.
Vivienda y Suelo	El 95.97% de las viviendas disponen de agua potable y 94.42% disponen de drenaje.	El 2.4% de las viviendas del municipio tienen piso de tierra, el 0.38% de las viviendas mantiene techos de láminas de cartón y desechos, el 3.72% de las viviendas tienen que recurrir al acarreo para la dotación de agua potable, y el 4.88% de las viviendas no disponen de drenaje sanitario. A pesar de que los porcentajes son bajos se presenta la oportunidad de regularizar la condición de estas viviendas.	Del total de viviendas particulares solo el 78.53% de las viviendas del municipio mantienen tenencia propia, de éstas el 14.71% no cuenta con escrituras. El 2.4% de las viviendas mantienen piso de tierra.	Los asentamientos irregulares en el municipio son resultado del crecimiento de localidades rurales y urbanas de forma dispersa fuera de los perímetros de contención urbana y/o sobre suelo ejidal su proliferación conlleva demanda de servicios, infraestructura y equipamiento, además de un consumo de suelo no eficiente.
Equipamiento	Ningún equipamiento educativo presenta déficit en cuestión de unidades básicas de servicio.	Los Centros de Salud Urbano no muestran déficit para la capacidad del servicio, si muestran deficiencias respecto a su localización, ya que el 89% de las localidades muestran accesibilidad baja de acuerdo a los tiempos de traslado.	El municipio cuenta solo con un mercado municipal ubicado en la cabecera municipal por lo que el 95.6% de las localidades tienen que desplazarse por más de 15 minutos para llegar a este servicio.	La población beneficiada por UBS en el subsistema Salud, el municipio muestra un déficit de CAAPS y Centros de Salud Rural
Espacio Público	Cuenta con suficientes plazas públicas que dan cobertura de servicio a la mayoría de la población en las localidades.	Al mejorar la red vial en el municipio, las localidades, así como sus espacios públicos tendrán una mayor integración social y económica	El 45% de las unidades de espacio público tiene una calificación por debajo de la media (43.1%). En accesibilidad, el 33% presenta una calificación por debajo de la media (50%). En movilidad, cerca de 80% presenta una evaluación por debajo de la media (10%). Finalmente, en áreas verdes, el 54% tiene una calificación por debajo de la media (70%).	La movilidad de la población para poder acceder a las unidades de espacios públicas se percibe como deficiente. En caso de no mejorar la infraestructura de movilidad, los espacios públicos pueden quedar sub utilizados.

Movilidad y Transporte	Axapusco cuenta una infraestructura vial regional que se compone por nueve vías de gran importancia para la conectividad con la Zona Metropolitana del Valle de México	Mejorar la cobertura y calidad de las vías principales y secundarias, tiene un impacto en el desarrollo socioeconómico de las localidades, debido a que proporciona accesibilidad y posibilita el mejor desplazamiento de la población.	Solo el 26% de los espacios públicos cuentan con las condiciones físicas que faciliten el acceso a niños, personas con discapacidad y adultos mayores (rampas, barandales, etc.)	Se requiere la instalación de elementos que regulen el tránsito vial para mejorar las condiciones de accesibilidad universal.

7. PRONÓSTICO

En este apartado se realizó un análisis del desarrollo futuro de Axapusco con las tendencias del municipio en función de los temas del diagnóstico, se divide en dos escenarios (tendencial y programático) y se orientan a los escenarios futuros con las condiciones actuales del territorio. Dichos escenarios servirán para la posible y oportuna toma de decisiones concretas para llegar a un futuro deseable a corto, mediano y largo plazo.

7.1. Escenario Tendencial

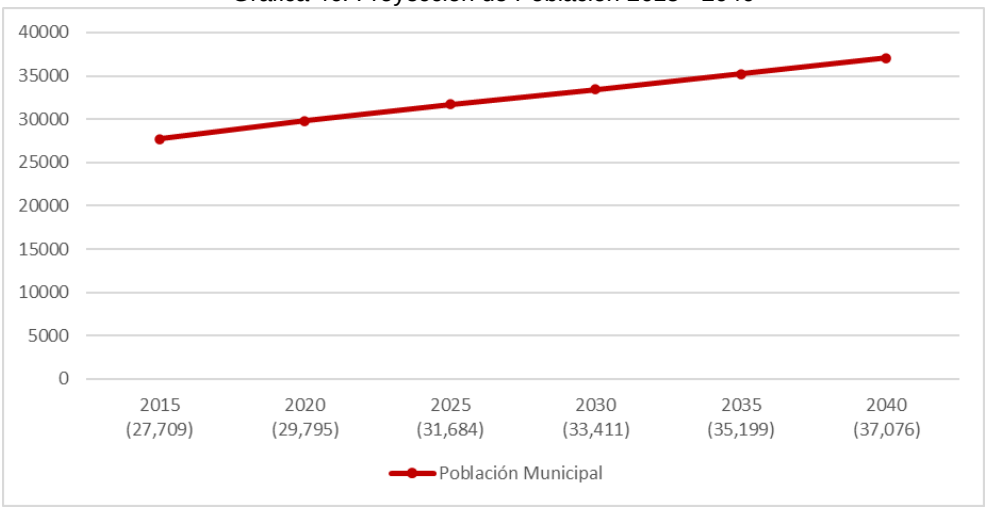
En el escenario tendencial se analiza la situación futura del municipio, tomando en cuenta la dinámica demográfica y urbana que el municipio ha presentado. El supuesto del presente escenario es que las condiciones, así como la dinámica del municipio se mantengan sin cambios y observando las tendencias bajo ninguna modificación. El aumento en la población modificará la demanda de los distintos ámbitos urbanos del municipio, tales como los requerimientos de suelo, infraestructura, entre otros.

El análisis se presenta para los horizontes de planeación: corto plazo (2025), mediano plazo (2030) y largo plazo (2040).

7.1.1. Comportamiento Poblacional

La proyección demográfica del presente escenario se realizó a partir de la población histórica del municipio y con las proyecciones publicadas en el 2019 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el 2030 y la proyección propia hasta el 2040. Dichas proyecciones permitieron determinar la población estimada para los diferentes horizontes a analizar, la población pasará de 27,709 habitantes en el 2015 a 37,076 para el 2040, teniendo un aumento del 33.80%, dicho aumento se verá reflejado en el territorio, impactando en distintos ámbitos.

Gráfica 46. Proyección de Población 2015 - 2040



Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO; y estimaciones propias al año 2040.

De acuerdo con la clasificación de los municipios del Sistema Urbano del Estado de México (SUEM), el cual muestra el tipo de municipio en función de las relaciones entre regiones y subregiones y el tamaño de la población, se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 60. Tipología urbana de los municipios de acuerdo con el Sistema Urbano del Estado de México (SUEM)

Tipo de municipio	Habitantes	
	De	A
Rural	1	2,499
Semiurbano	2,500	9,999
Urbano Pequeño	10,000	14,999

Urbano Medio	15,000	99,999
Urbano Grande	100,000	999,999
Metropolitano	1,000,000	En Adelante

Fuente: Obtenido de Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 (PEDUEM).

La estimación demográfica para el escenario tendencial se comporta de la siguiente manera:

Tabla 61. Tendencia de crecimiento poblacional municipal

Año	Población Municipal	Clasificación SUEM
2015	27,709	Urbano Medio
2020	29,795	
2025	31,684	
2030	33,411	
2035	35,199	
2040	37,076	

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, 2019; y proyecciones 2015-2030, CONAPO.

Pese a la evolución de la población del municipio para los diferentes plazos, Axapusco se mantuvo en la clasificación de urbano medio por las dimensiones demográficas que podría tener y su estructura. El comportamiento de la población y las tasas de crecimiento son relativamente bajas, pero constantes, lo que se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 62. Proyección de población Axapusco 2010 - 2040

Año	Población	Nuevos Habitantes	TCQ (%)
2010	25,559	-	-
2015	27,709	2,150	1.63%
2020	29,795	2,086	1.46%
2025	31,684	**1,889**	1.24%
2030	33,411	**1,727**	1.07%
2035	35,199	**1,788**	1.05%
2040	37,076	**1,877**	1.04%
TOTAL	-	**7,281**	1.25%

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO; y proyecciones propias a 2040.
Nota: El total de nuevos habitantes y nuevas viviendas resulta de la suma de valores en el período 2020-2040.

La dinámica poblacional y su incremento para el escenario tendencial fueron obtenidas con base en las proyecciones de 2010 al 2030 generadas por CONAPO y las propias hasta el 2040 con una tasa promedio de 1.25% (quinquenal), el municipio de Axapusco en el corto plazo contará con 31,684 habitantes, es decir, un crecimiento de 1,889 nuevos pobladores; en el mediano plazo la población será de 33,411 y la nueva población será de 1,727; por último en el largo plazo se tendrán 37,076 habitantes y 1,877 nuevos pobladores, el total de nuevos pobladores acumulados será de 7,281 (cifra de la suma del periodo 2020 al 2040), lo cual impactará directamente en los requerimientos del municipio.

7.1.2. Vivienda

La dinámica de la población generará cambios en los requerimientos de vivienda, donde con base en la información de CONAPO y la información del total de viviendas habitadas para el año 2015 recopiladas por la Encuesta Intercensal de INEGI, se realizó un cálculo del crecimiento poblacional y el incremento de las viviendas, así como la estimación de las nuevas viviendas.

Tabla 63. Proyecciones de requerimiento de vivienda y superficie para el desarrollo urbano

Año	Población	Nuevos Habitantes	Viviendas	Nuevas Viviendas	Hab / Hogares
2010	25,559	-	-	-	-
2015	27,709	2,150	7,097	-	3.9
2020	29,795	**2,086**	8,169	**1,072**	3.6
2025	31,684	**1,889**	8,256	**87**	3.8
2030	33,411	**1,727**	8,938	**682**	3.7
2035	35,199	**1,788**	9,620	**682**	3.7
2040	37,076	**1,877**	10,302	**682**	3.6
TOTAL	-	**9,367**	-	**3,205**	-

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO; y proyecciones propias a 2040.

El promedio de habitantes por hogar en el municipio fue de 3.7, en función de los nuevos pobladores los requerimientos en la vivienda aumentarán, para el año 2040 se tendrán 10,302 viviendas de las cuales el total de nuevas viviendas será de 3,205 (la suma del periodo 2020 al 2040), para el corto plazo las viviendas serán de 8,938 con 682 nuevas viviendas (año 2025), para el mediano plazo (2030) se requerirán 682 viviendas nuevas y en el largo plazo se requerirán las mismas 682

nuevas viviendas. El requerimiento de nuevas viviendas hará que se demande nuevo espacio físico para poder realizar las nuevas edificaciones

7.1.3. Suelo

De acuerdo con las viviendas que se requerirán con la población nueva estimada, se realizaron los cálculos para poder identificar los requerimientos de espacio físico para la construcción futura.

Lo establecido en el PEDUEM para poder alcanzar el fin de ciudades compactas, fomenta condiciones para que no se consuma suelo de manera indiscriminada. Por ello se toma como base el lote tipo de 333 m^2, esto arrojó que se necesitarán 617.50 nuevas hectáreas para satisfacer la necesidad de la demanda en el periodo comprendido de 2020 a 2040.

Tabla 64. Proyección de requerimiento de vivienda y superficie para el desarrollo urbano

Año	Vivienda	Nuevas Viviendas	Hab / Hogares	Lot tipo (m2)	Superficie Requerida (ha)
2015	7,097	-	3.9	333	425.39
2020	8,169	1,072	3.6		64.26
2025	8,256	87	3.8		5.21
2030	8,938	682	3.7		40.88
2035	9,620	682	3.7		40.88
2040	10,302	682	3.6		40.88
TOTAL	-	-	-		617.50

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015 – 2030, CONAPO; y proyecciones propias a 2040.

7.1.4. Servicios Urbanos de Infraestructura

7.1.4.1. Agua Potable

Axapusco, registró en el 2015 un gasto de 70 litros por habitante al día y una dotación de 2.6 millones de litros por día. Si la tendencia del municipio se mantiene constante (100 litros por habitante al día de dotación), para el año 2040 se tendrá un gasto de 2.5 millones de litros al día, el incremento al año 2040 será de 54,270 para ese mismo año, la población atendida se refiere a la población que cuenta con agua potable, para Axapusco el 96.34% de la población cuenta con agua.

Tabla 65. Requerimiento futuro de agua Axapusco 2015 - 2040

Año	Población Atendida	Gasto (lt/hab/día)	Gasto (lt/día)	Dotación (lt/hab/día)	Dotación (lt/día)	Requerimiento de Agua al día (lt)	Incremento de agua (lt)
2015	26,700	70	1,869,000	100	2,670,000	801,000	-
2020	28,710	70	2,009,700	100	2,871,000	861,300	60,300
2025	30,530	70	2,137,100	100	3,053,000	915,900	54,600
2030	32,194	70	2,253,580	100	3,219,400	965,820	49,920
2035	33,917	70	2,374,190	100	3,391,700	1,017,510	51,690
2040	35,726	70	2,500,820	100	3,572,600	1,071,780	54,270

Fuente: Elaboración con base en IGECEM, 2018; proyecciones 2015-2030, CONAPO; y CONAGUA, 2017.

7.1.4.2. Energía Eléctrica

Tomando como base el consumo de energía eléctrica de Axapusco y con la nueva población estimada, determinamos el consumo de energía eléctrica futuro para los distintos plazos del escenario. En el corto plazo (2020 – 2025) se espera un consumo de 23,479,588 (kw/h), a mediano plazo (2025 – 2030) el consumo será de 24,761,187(kw/h), el consumo del 2040 para poder satisfacer la demanda futura de las viviendas del municipio será de 27,480,607. La población total es la población atendida y representa el 98.83% de la población total del municipio.

Tabla 66. Demanda Futura de Energía Eléctrica Axapusco 2015 - 2040

Año	Población Total	Total de Viviendas	Consumo total en viviendas (kw/h)
2015	27,384	7,097	20,531,621
2020	29,446	8,169	22,079,376
2025	31,313	8,256	23,479,588
2030	33,020	8,938	24,761,187
2035	34,787	9,620	26,089,074
2040	36,642	10,302	27,480,607

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO y proyecciones propias al año 2040; y Usuarios en la Tarifa Final de Suministro Básico y consumo de energía eléctrica por municipio, a partir de la nueva estructura tarifaria expedida por la Comisión Reguladora de Energía con base en el artículo 138 de la Ley de la Industria Eléctrica, CFE 2018.

7.1.4.3. Residuos Solidos

La generación de residuos sólidos se mantiene en 0.87 kg/día/habitante se esperará que, con el incremento demográfico, Axapusco llegue a tener una producción de residuos sólidos urbanos a corto plazo de 27.57 toneladas de basura al día, a mediano plazo 29.07 toneladas y a largo plazo 32.13 toneladas al día. El total de toneladas generadas en el año 2040 será de 11,728.30.

Tabla 67. Generación de residuos sólidos Axapusco 2015 - 2040

Año	Población Total	Residuos sólidos urbanos generados (kg/día/persona)	Residuos sólidos urbanos generados (toneladas/día)	Aumento en la generación de residuos sólidos (toneladas/día)	Residuos sólidos urbanos generados (toneladas/año)
2015	27,709	0.87	24.11	-	8,798.99
2020	29,795	0.87	25.92	1.81	9,461.40
2025	31,684	0.87	27.57	1.64	10,061.25
2030	33,411	0.87	29.07	1.50	10,609.66
2035	35,199	0.87	30.62	1.56	11,177.44
2040	37,076	0.87	32.13	1.51	11,728.30

Fuente: Elaboración con base en Atlas de Riesgos del Estado de México, 2015, Dirección General de Protección Civil, Temas de Medio Ambiente, INEGI 2015.

7.1.5. Equipamiento

De acuerdo con las proyecciones establecidas por CONAPO y por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, se espera que Axapusco tenga un crecimiento demográfico natural y que se tengan nuevos requerimientos futuros al año 2040 y se atribuyen de la siguiente forma: el subsistema Educación requerirá solo de un jardín de niños. Para el subsistema salud y asistencia social, se requerirá de un nuevo Centro de Salud Urbano y dos DIF; en el subsistema de cultura se requerirá de una nueva casa de cultura y una nueva biblioteca, mientras que el subsistema de deporte requerirá tres módulos deportivos y tres centros deportivos. Para el subsistema de comercio solo se requerirá una Diconsa y dos mercados municipales, por último, en el subsistema de administración y servicios públicos se requerirán seis módulos de policía y dos centrales de bomberos. Los requerimientos están en función de la población futura del escenario tendencial.

Tabla 68. Requerimiento de Equipamiento en Axapusco 2040

Equipamiento por subsistema	Unidades Requeridas
	2040
Educación	
Jardín de Niños	1
Primaria	0
Secundaria	0
Salud y Asistencia Social	
Centro de Salud Urbano	1
Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	0
Hospital General	0
DIF	2
Cultura	
Casa de Cultura	1
Biblioteca	1
Auditorio	0
Deporte	
Módulo Deportivo	3
Centro Deportivo	3
Comercio	
Liconsa	0
Diconsa	1
Mercado Municipal	2
Administración y Servicios Públicos	
Central de Bomberos	2
Módulo de Policía	6
Cementerio	0

Fuente: Elaboración con base en proyecciones de CONAPO 2010-2030 y estimación 2025,2030,2035 y 2040, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1998.

7.1.6 Espacio publico

Para cubrir la nueva demanda de la futura población y poder garantizar el acceso a los espacios públicos, se requerirán dos plazas cívicas, cinco juegos infantiles y cuatro jardines vecinales.

Tabla 69. Requerimiento de Espacios Públicos Axapusco 2040

Tipo de Espacio Público	Unidades Requeridas 2040
Juegos Infantiles	5
Jardín Vecinal	4
Parque de Barrio	0

Fuente: Elaboración con base en Levantamiento en Campo, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1998

7.1.7. Movilidad y transporte

Axapusco en el 2015 contó con 3,497 vehículos registrados con una tasa de crecimiento quinquenal de 7.92%, la tendencia del municipio es que para el año 2025 aumente a 5,309 vehículos registrados, para el año 2030 contará con 6,318 vehículos y para el año 2040 el total de vehículos registrados en el municipio será de 8,336 con una tasa de motorización de 4.45%, el promedio de la tasa quinquenal de motorización fue de 5.89%.

Tabla 70. Proyección del total de vehículos motorizados registrados en circulación y tasas de motorización futuras

Año	Población	Total de vehículos	Tasa de motorización (hab/vehículo)
2015	27,709	3,497	7.92%
2020	29,795	4,299	6.93%
2025	31,684	5,309	5.97%
2030	33,411	6,318	5.29%
2035	35,199	7,327	4.80%
2040	37,076	8,336	4.45%

Fuente: Elaboración con base en información de CONAPO, 2015 y Principales Estadísticas del Sector Comunicaciones y Transportes, 2016.

7.2. Escenario Programático

El escenario programático muestra un futuro con las necesidades de la población en los distintos horizontes, con el supuesto de identificar distintos choques en la dinámica del municipio en ámbitos de las tendencias demográficas y urbanas del municipio, se realiza con la finalidad de poder tener mejores condiciones de bienestar en la población y hacer más eficiente el territorio hacia la planificación ordenada y sostenible con un entorno cambiante para un futuro posible.

Los requerimientos que la población demandará son en materia de vivienda y considera temas como uso de suelo y requerimientos de servicios básicos como agua potable, energía eléctrica y futuros residuos sólidos, para la futura planeación del municipio.

7.2.1. Población

Las proyecciones del escenario programático fueron estimadas con las tasas de crecimiento poblacional del Programa Regional XI Otumba 2017 – 2023, el cual muestra un aumento del 4.67% respecto a las tasas de crecimiento de la CONAPO, esto se hizo para apegarse al programa regional y tener un escenario más integral.

Tabla 71. Proyección de población Axapusco 2010-2040

Año	Población	Nuevos Habitantes	TCQ (%)
2010	25,559	-	-
2015	27,709	2,150	1.63%
2020	29,896	**2,187**	1.53%
2025	31,882	**1,986**	1.29%
2030	33,702	**1,820**	1.12%
2035	35,593	**1,891**	1.10%
2040	37,580	**1,987**	1.09%
TOTAL		**9,871**	**1.29%**

Fuente: Elaboración con base en proyecciones del Programa Regional XI Otumba 2017 – 2023 y las propias.
Nota: El total de nuevos habitantes y nuevas viviendas resulta de la suma de valores en el período 2020-2040.

De acuerdo con el incremento poblacional por la tendencia establecida para este escenario, la nueva población para el corto plazo será de 31,882 pobladores en 2025 con 1,986 nuevos pobladores, para el periodo de 2030 serán 33,702 pobladores y 1,891 nuevos habitantes, por último, a largo plazo se tendrán 37,580 pobladores y 1,987 nuevos pobladores. El total de nuevos pobladores es la suma del periodo 2020 a 2040 y serían 9,871 nuevos pobladores, con una tasa promedio quinquenal de 1.29%.

La nueva población del presente escenario tendrá impacto en los requerimientos futuros para vivienda, suelo y servicios urbanos de infraestructura.

7.2.2. Vivienda

El incremento en la población futura del escenario en el municipio, aumenta la demanda de vivienda. Con base en las tasas del Programa Regional XI Otumba 2017 - 2023 y la información de las viviendas habitadas en el 2015 recaudadas de la Encuesta Intercensal de INEGI, se calculó el total de nuevos habitantes por quinquenio, las viviendas totales para los diferentes plazos y las nuevas viviendas por año.

Los habitantes nuevos y el promedio de habitantes por hogar del municipio registrados en 2015, equivale a 3.9 hab/hogar, en la Tabla 10 se observa que en el periodo 2015 a 2020 da un total de 2,187 nuevos habitantes, los cuales representan 8,169 viviendas, y de estas viviendas 1,072 serán las nuevas viviendas.

Tabla 72. Proyección de requerimiento de vivienda y superficie para el desarrollo urbano

Año	Población	Nuevos Habitantes	Viviendas	Nuevas Viviendas	Hab / Hogares
2015	27,709	-	7,097	-	3.9
2020	29,896	**2,187**	8,169	**1,072**	3.7
2025	31,882	**1,986**	8,938	**769**	3.6
2030	33,702	**1,820**	9,620	**682**	3.5
2035	35,593	**1,891**	10,302	**682**	3.5
2040	37,580	**1,987**	10,575	**273**	3.6
TOTAL	-	**9,871**	-	**3,478**	-

Fuente: Elaboración con base en proyecciones del Programa Regional XI Otumba 2017 – 2023 y las propias a 2040.
Nota: El total de nuevos habitantes y nuevas viviendas resulta de la suma de valores en el periodo 2025-2040.

El en mediano plazo (2030) el total de habitantes será de 33,702, el total de viviendas para el mismo año será de 9,620, de las cuales 682 serán nuevas viviendas. Para el total de nuevos habitantes del municipio será de 9,871 (la suma de los nuevos habitantes del periodo 2020 a 2040) y un total de 3,478 nuevas viviendas.

El crecimiento demográfico y la evolución de la vivienda en Axapusco para los diferentes plazos, modificará la necesidad de los pobladores. Al aumentar la demanda de vivienda impacta directamente en los requerimientos de suelo.

7.2.3. Suelo

Con las futuras viviendas del escenario anteriormente descrito para el municipio de Axapusco, se requerirá de espacio físico para la edificación. De igual forma que el escenario anterior y con base en el PEDUEM de fomentar las ciudades compactas, se genera entornos para no consumir suelo de manera indistinta donde el lote tipo es de 333 m^2, y con estas tasas, se espera un crecimiento del periodo 2015 al 2040 de 633.87 hectáreas.

La superficie requerida a corto plazo será de 46.09 hectáreas, para el mediano plazo 40.88 hectáreas y para el 2040 o largo plazo se requerirán 16.36 hectáreas de superficie necesaria para el desarrollo urbano en Axapusco (ver Tabla 73).

Tabla 73. Proyección de requerimiento de vivienda y superficie para el desarrollo urbano

Año	Vivienda	Nuevas Viviendas	Hab / Hogares	Lot tipo (m^2)	Superficie Requerida (ha)
2015	7,097	-	3.9	333	425.39
2020	8,169	1,072	3.7		64.26
2025	8,938	769	3.6		46.09
2030	9,620	682	3.5		40.88
2035	10,302	682	3.5		40.88
2040	10,575	273	3.6		16.36
TOTAL	-	3,478	-		633.87

Fuente: Elaboración con base en proyecciones del Programa Regional XI Otumba 2017 – 2023 y las propias a 2040.

7.2.4. Servicios urbanos de infraestructura

7.2.4.1. Agua Potable

Tabla 74. Requerimiento futuro de agua Axapusco 2015 - 2040

Año	Población Atendida	Gasto (lt/hab/día)	Gasto (lt/día)	Dotación (lt/hab/día)	Dotación (lt/día)	Requerimiento de Agua al día (lt)	Incremento de agua (lt)
2015	26,700	70	1,869,000	100	2,670,000	801,000	-
2020	28,807	70	2,016,490	100	2,880,700	864,210	63,210
2025	30,721	70	2,150,470	100	3,072,100	921,630	57,420

2030	32,475	70	2,273,250	100	3,247,500	974,250	52,620
2035	34,297	70	2,400,790	100	3,429,700	1,028,910	54,660
2040	36,212	70	2,534,840	100	3,621,200	1,086,360	57,450

Fuente: Elaboración con base en IGECEM, 2018; proyecciones 2015-2030, CONAPO; y CONAGUA, 2017.

7.2.4.2. Energía eléctrica

La nueva población con las tasas de crecimiento de este escenario aumentará la demanda de energía eléctrica, en este punto se estima dicha demanda para identificar el consumo de las viviendas totales, donde a corto plazo (2020 – 2025) el consumo es 23,623,701 (kw/h), se espera un consumo en el mediano plazo (2015 – 2030) 24,972,272 (kw/h), se necesitaran 27,845,766 (kw/h) para poder cubrir la necesidad del total de viviendas estimadas al largo plazo (2040), la población total es la población atendida y esta representa el 98.83% (ver Tabla 75).

Tabla 75. Demanda Futura de Energía Eléctrica Axapusco 2015 - 2040

Año	Población Total	Total de Viviendas	Consumo total en viviendas (kw/h)
2015	27,384	7,097	20,531,621
2020	29,546	8,169	22,152,129
2025	31,508	8,938	23,623,701
2030	33,307	9,620	24,972,272
2035	35,176	10,302	26,373,452
2040	37,140	10,575	27,845,766

Fuente: Elaboración con base en proyecciones del Programa Regional XI Otumba 2017 – 2023 y las propias a 2040y proyecciones propias al año 2040; y Usuarios en la Tarifa Final de Suministro Básico y consumo de energía eléctrica por municipio, a partir de la nueva estructura tarifaria expedida por la Comisión Reguladora de Energía con base en el artículo 138 de la Ley de la Industria Eléctrica, CFE 2018.

7.2.4.3. Residuos Sólidos Urbanos

La generación de residuos sólidos se mantiene en 0.87 kg/día/habitante y con el aumento demográfico, la producción de residuos sólidos también aumentará. En el corto plazo será de 1.73 toneladas al día, en el mediano plazo será de 1.65 toneladas al día, para el año 2040 será de 1.60 toneladas al día y un total de 11,887.73 toneladas para ese mismo año.

La estimación de la generación de residuos sólidos para ambos escenarios funciona para poder planear los métodos más eficientes de tratamiento de basura y que dicha generación futura no represente un problema en el municipio.

Tabla 76. Generación de residuos sólidos Axapusco 2015 -2040

Año	Residuos sólidos urbanos generados (toneladas/día)	Población Total	Residuos sólidos urbanos generados (kg/día/persona)	Residuos sólidos urbanos generados (toneladas/año)
2015	-	27,709	0.87	8,798.99
2020	1.90	29,896	0.87	9,493.47
2025	1.73	31,882	0.87	10,124.13
2030	1.58	33,702	0.87	10,702.07
2035	1.65	35,595	0.87	11,303.19
2040	1.60	37,580	0.87	11,887.73

Fuente: Elaboración con base en Atlas de Riesgos del Estado de México, 2015, Dirección General de Protección Civil, Temas de Medio Ambiente, INEGI 2015; y proyecciones 2015-2030, CONAPO y las propias para el 2040.

7.2.5. Equipamiento

De acuerdo con las proyecciones en el escenario programático a 2040, la oferta de equipamientos actuales, la dinámica demográfica y el uso de los equipamientos actuales de Axapusco se realizó una estimación de la demanda de requerimientos para cubrir los diferentes periodos analizados.

Corto Plazo (2020 – 2025): se requerirá de un nuevos jardín de niños en el subsistema de educación, se necesitará un nuevo hospital general además de un DIF en el subsistema salud y asistencia social, en el subsistema cultura se necesitará una biblioteca nueva, en el subsistema deporte se necesitan dos nuevos módulos deportivos y cuatro centros deportivos, por otro lado en el subsistema comercio se requerirá de dos Diconsa y un mercado municipal, por último el subsistema de administración y servicios públicos requerirá de dos centrales de bomberos y tres módulos de policía.

Mediano Plazo (2030): no se requerirán nuevos equipamientos. Por último para el largo plazo (2035 – 2040) en el subsistema educación se requerirá un nuevo jardín de niños, para el subsistema salud y asistencia social se requerirá de un nuevo hospital general y cuatro nuevos DIF, en el subsistema cultura se necesitan tres nuevas casas de cultura; en el

subsistema deporte no se requerirán más equipamientos; en el caso del subsistema comercio se necesitarán de dos Diconsa y tres mercados municipales nuevos, por último en administración y servicios públicos se necesitará una nueva central de bomberos. Los requerimientos están en función de poder cubrir a la población estimada en el presente escenario.

Tabla 77. Requerimientos de Equipamiento 2020 – 2040

Equipamiento por subsistema	Unidades Requeridas					
	Equipamiento Extistente	2020	2025	2030	2035	2040
Educación						
Jardín de Niños	20	0	1	0	1	0
Primaria	17	0	0	0	0	0
Secundaria	17	0	0	0	0	0
Salud y Asistencia Social						
Centro de Salud Urbano	4	0	0	0	0	0
Hospital General	1	1	0	0	1	0
Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	2	0	0	0	0	0
DIF	2	1	0	0	1	3
Cultura						
Casa de Cultura	2	0	0	0	1	2
Biblioteca	15	1	0	0	0	0
Auditorio	8	0	0	0	0	0
Deporte						
Módulo Deportivo	3	2	0	0	0	0
Centro Deportivo	15	4	0	0	0	0
Comercio						
Liconsa	6	0	0	0	0	0
Diconsa	1	1	1	0	1	1
Mercado Municipal	1	1	0	0	1	2
Administración y Servicios Públicos						
Central de Bomberos	0	2	0	1	0	1
Módulo de Policía	4	3	0	0	0	0
Cementerio	3	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración con base en proyecciones de CONAPO 2015-2030 y proyecciones del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 al año 2040; y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1998.

7.2.6. Espacio Público

En términos de espacio público, de acuerdo con las proyecciones de población y el nivel de cobertura actual de los espacios existentes en el municipio, se estima que para el año 2030 solo se requerirá un nuevo jardín vecinal, en el año 2035 se necesitará una nueva plaza cívica y en para el año 2040 se requerirá dos plazas cívicas y un nuevo jardín vecinal; se distribuyen en los siguientes periodos de planeación como se observa a continuación:

Tabla 78. Requerimiento de Espacio Público 2015 - 2040

Tipo de Espacio Público	Unidades Requeridas					
	Espacios Públicos Existentes	2020	2025	2030	2035	2040
Plaza Cívica	13	2	0	0	1	2
Juegos Infantiles	10	5	0	0	0	0
Jardín Vecinal	0	2	0	1	0	1
Parque de Barrio	1	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración con base en Levantamiento en Campo; proyecciones del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 al año 2040; y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1998.

7.2.7 Movilidad y Transporte

En el año 2015 se registraron 3,497 vehículos en el municipio con una tasa de motorización de 7.92%, con la nueva población en el año 2025 si las tendencias del escenario programático continúan así, se registrarán 5,309 vehículos con una tasa de motorización de 6.01%. En el año 2030 Axapusco tendrá 6,318 vehículos registrados con 5.33% de tasa de

crecimiento vehicular, por último, para el año 2040 se contará con 8,336 vehículos registrados con una tasa de 4.51%, la tasa promedio de motorización fue de 5.93%.

Tabla 79. Proyección de total de vehículos motorizados registrados en circulación y tasas de motorización futuras

Año	Población	Total de vehículos	Tasa de motorización (hab/vehículo)
2015	27,709	3,497	7.92%
2020	29,896	4,299	6.95%
2025	31,882	5,309	6.01%
2030	33,702	6,318	5.33%
2035	35,593	7,327	4.86%
2040	37,580	8,336	4.51%

Fuente: Elaboración con base en proyecciones del Programa Regional XI Otumba 2017 – 2023 y las propias a 2040 y Principales Estadísticas del Sector Comunicaciones y Transportes, 2016.

7.3. Imagen Objetivo

Axapusco se direcciona a consolidarse como un municipio con vocación turística integral, a través del desarrollo económico, social, rural y urbano a través de estrategias de ordenamiento que generan cambios en las dinámicas del municipio, mediante la gestión integral de infraestructura, normatividad, equipamiento y espacio público.

Esta imagen objetivo implica el aprovechamiento de fortalezas y oportunidades, así como la disminución o amortiguamiento de las amenazas y debilidades con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población y generar un sistema de centros urbanos inclusivos y equitativos.

Los objetivos planteados a nivel municipal se fundamentan en los cinco principios rectores establecidos por el PEDUEM:

1) Ciudades incluyentes y equitativas

El municipio de Axapusco precisa consolidar los centros de población a través de la inclusión de los habitantes y de los diferentes grupos sociales, promoviendo el arraigo cultural, además de mejorar el acceso a bienes y servicios urbanos a grupos vulnerables a lo largo de todo el territorio municipal con acciones de mejoramiento de la infraestructura y equipamientos urbanos, con acciones y rediseño de espacios públicos a partir de criterios de inclusión, accesibilidad, género y diseño universal.

2) Sistema urbano sostenible y resiliente

El municipio de Axapusco ejecutará políticas, programas y acciones en términos de ordenamiento territorial orientadas a reducir la huella ecología derivada del crecimiento de la mancha urbana hacia zonas agropecuarias.

La planeación de los centros urbanos se debe incorporar un modelo de desarrollo orientado al transporte, así como políticas de movilidad que prioricen a los peatones y fomenten la movilidad no motorizada y de bajas emisiones

Se plantea establecer un control para las zonas industriales, comerciales y logísticos, con el fin controlar los residuos e impacto de sus procesos productivos en el ambiente y en la habitabilidad de las localidades aledañas.

Las localidades del municipio representan polos de desarrollo más seguros al incorporar acciones de planeación urbana que valoran la aptitud del territorio en materia de prevención y gestión de riesgos, factibilidad de implementación de los servicios urbanos, el manejo integral y disposición final de los residuos sólidos urbanos, además de la protección de las áreas naturales protegidas.

3) Ciudades competitivas, prósperas e innovadoras

El municipio de Axapusco se perfila como un territorio que fomenta el desarrollo urbano integral, posicionándose como un polo turístico, generando empleo y conectividad local, regional.

El desarrollo del turismo integral se convierte en un pilar económico que dinamiza el cambio de bienes y servicios, y fortalecen los encadenamientos productivos a nivel local, las actividades logísticas regionales, la conservación de las economías de pequeña y mediana escala y la atracción de inversiones productivas con alto valor agregado, las cuales contribuyen a mejorar las condiciones de empleo y salario de la población.

4) Sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales

El desarrollo y manejo del territorio municipal de Axapusco debe considera a todas las localidades que lo integran, garantizando el desarrollo humano equitativo, el incremento del Índice de Desarrollo Humano, contrarrestando las condiciones de rezago y carencia de servicios básicos.

El municipio cuenta con un territorio integrado que consolida sus centralidades urbanas, donde se facilitan las acciones de reciclaje urbano para áreas económicas subutilizadas, políticas de regeneración urbana en colonias y pueblos y zonas habitacionales, así como acciones de atención a la vivienda, lo que permite generar nuevas centralidades urbanas con intervenciones de usos mixtos y factibilidad de servicios, diseñados y articulados con base en la infraestructura vial.

5) Nueva gobernanza urbana

El municipio de Axapusco incorpora un sistema de planeación urbana basado en el fortalecimiento de los canales de interlocución y transparencia entre la población y el gobierno, los tomadores de decisiones y el sector privado, fomentando un modelo de ciudad participativa con mecanismos claros de empoderamiento de los ciudadanos en la definición de la agenda urbana, en la vigilancia y rendición de cuentas para reducir los niveles de corrupción. Se fomenta la mejora regulatoria de trámites y permisos constructivos, la aplicación de mecanismos de transparencia, reglamentación de las actividades productivas y de impacto urbano.

8. OBJETIVOS

En este apartado se presentan los objetivos que se busca cumplir con la ejecución y aplicación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco. Estos objetivos derivan de los objetivos generales y particulares establecidos por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 (PEDUEM), los cuales plantean una visión del desarrollo y fomento de ciudades incluyentes, equitativas, competitivas, prósperas e innovadoras.

Estos objetivos se enfocan al cumplimiento del objetivo 11 de la Agenda 2030 y los Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible, publicada por las Naciones Unidas, el cual, plantea conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, considerando la vivienda como pilar de la transformación de las ciudades hacia el bienestar social. De Ordenamiento Territorial

8.2.1. Ordenamiento Territorial integral del municipio de Axapusco

Generar un ordenamiento territorial sostenible y coherente con las necesidades de la población y la aptitud del territorio municipal. De tal forma que se fomentará la protección y conservación ecológica de las áreas de interés ambiental, así como el uso de los recursos naturales sustentables para alcanzar la plena protección y conservación ecológica de los recursos naturales del municipio.

Este objetivo se aplica en coordinación con los objetivos del PEDUEM 1. Planificación territorial urbana, 5. Prevención y riesgo de desastre y 5.1 Prevención y cuidado ambiental.

8.2.2. Fortalecimiento de la relación del municipio de Axapusco con el contexto regional y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)

Considerando que la relación entre el municipio y la Ciudad de México no es significativa en comparación con otros municipios conurbados, se busca fortalecer la conectividad del municipio con la ZMVM para fomentar el arribo de servicios e industria. Estos objetivos se alinean con el objetivo 3.5. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible, establecido por el PEDEM, así como con el objetivo 1. Planificación territorial urbana del PEDUEM.

8.2.3. Revertir las condiciones de marginación urbana del municipio de Axapusco

Considerando que las condiciones de pobreza, marginación y rezago social son altas en gran parte de las localidades que integran el municipio, se implementarán políticas para la disminución de la marginación y el rezago social, buscando incrementar el Índice de Desarrollo Humano

De tal manera que se logre incentivar el incremento del empleo. Este objetivo se fundamenta en los objetivos 1. Reducir la pobreza y propiciar el desarrollo urbano, 2. Reducir las desigualdades a través de la atención a grupos y 1.4 Fomentar una vida sana y promover el bienestar para la población en todas las edades, establecidos por el PEDEM. Además, se alinean con el objetivo 5.1 Prevención y riesgo de desastres en su particular, 5.2 Soporte al desarrollo integral.

8.2.4. Diversificar las actividades económicas del municipio un desarrollo económico municipal sostenible

Debido a la falta de especialización de las actividades económicas del municipio aunado a la falta de personal capacitado para la realización de actividades económicas productivas significativas para el PIB municipal, se aumentará el nivel promedio de escolaridad de los habitantes de Axapusco. Se promoverá la instalación de industrias especializadas en el desarrollo agropecuario, logístico y complementario. Este objetivo se alinea con el objetivo 2.1 Recuperar el dinamismo de la economía y fortalecer sectores económicos con oportunidades de crecimiento del PEDUEM 2019.

8.2.5. Disminuir la susceptibilidad del municipio ante el riesgo de desastres por riesgos físicos y antropogénicos

Este objetivo pretende reducir la vulnerabilidad ante desastres ocasionado por riesgos físicos y antropogénicos del municipio de Axapusco considerando las zonas susceptibles a riesgos físicos y antropogénicos identificadas previamente en el diagnóstico. Por lo que se requiere aumentar la capacidad de respuesta ante posibles desastres ocasionados por riesgos físicos y antropogénicos en el municipio, además de implementar estrategias de monitoreo ambiental como método de prevención para reducir el impacto ambiental negativo en el municipio. Este objetivo se genera con base en el objetivo 3.2. Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos del PEDEM y el 5. Prevención y riesgo de desastres, establecido por el PEDUEM 2019.

8.1. De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

8.3.1. Mejorar cobertura de la infraestructura básica en las localidades urbanas y rurales, así como la calidad del servicio que brinda la infraestructura existente

Se busca incrementar la red de infraestructura básica urbana que brinda servicios básicos de agua y saneamiento a la población; aunado a implementar un sistema de recolección que permita el manejo, tratamiento adecuado y disposición final de los residuos sólidos urbanos municipales. Este objetivo se alinea con el objetivo 3.4. Mejorar los servicios en materia de agua, su gestión sostenible y el saneamiento, establecido por el PEDEM, así como con el objetivo 3. Infraestructura, derivado del PEDUEM.

8.3.2. Mejoramiento de la recolección y tratamiento de desechos municipales

De acuerdo a lo estipulado en la Nueva Agenda Urbana de la ONU, resulta necesario prevenir problemas derivados del manejo inadecuado de desechos municipales en materia de residuos sólidos urbanos, desechos químicos y aguas residuales. Dicho objetivo pretende disminuir la susceptibilidad de la población ante epidemias, pandemias o enfermedades derivadas de la contaminación ambiental que generan los desechos municipales y se alinea con el objetivo 3.2. Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos, establecido por el PEDEM y con el objetivo 5. Prevención y riesgo de desastres en su particular 5.1 Prevención y cuidado ambiental del PEDUEM.

8.3.3. Establecer usos de suelo compatibles que favorezcan la diversificación de actividades económicas estratégicas y complementarias

La normatividad tiene que ayudar a fomentar un desarrollo económico y social que facilite la consolidación de las localidades urbanas, por lo que se requiere el establecimiento de usos de suelo acorde a sectores de producción de valor agregado, con la finalidad de impulsar el desarrollo y aprovechamiento de los centros y corredores urbanos. Este objetivo se coordina con los objetivos 2.1 Recuperar el dinamismo de la economía y fortalecer sectores económicos con oportunidades de crecimiento y 3.5. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible, establecidos por el PEDEM, así como con el objetivo 1. Planificación territorial urbana establecido por el PEDUEM.

8.3.4. Lograr la consolidación de los centros urbanos del municipio con el fin de generar un desarrollo urbano ordenado

Aprovechar los vacíos urbanos dentro de las localidades mediante la implantación usos de suelo compatibles con los ya establecidos, promoviendo la consolidación urbana del municipio sin que sea necesaria la expansión de la mancha urbana. Este objetivo se forma con base en el objetivo 3.5 Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible, del PEDEM, así como con el objetivo 2. Suelo y vivienda del PEDUEM.

8.3.5. Proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del municipio de Axapusco

Con el objetivo de mantener el arraigo y la identidad de los habitantes con el municipio de Axapusco y su patrimonio histórico - cultural resulta necesaria la protección y atención puntual al mantenimiento de los inmuebles con valor patrimonial en conjunto con el Instituto Nacional de las Bellas Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

8.3.6. Incrementar de la percepción de seguridad y accesibilidad mejorando las condiciones físicas de los espacios públicos

Se busca disminuir el déficit de cobertura de los mismos, mediante de la ampliación de la red de cobertura, aunado a un restablecimiento de la homogeneidad y mejora de las condiciones de accesibilidad de los centros urbanos y su deterioro para lograr un incremento en la percepción de seguridad y confort en el espacio público a través de políticas de conservación y cuidado de estos. Los objetivos de conservación percepción de seguridad y confort en espacios públicos se alinean con el objetivo 3.5. Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible del PEDEM, y con el objetivo 3. Infraestructura en su particular 7.1 Espacio Público, del PEDUEM.

8.2. De Ordenamiento Sectorial

8.4.1. Ampliar el acceso a vivienda adecuada para los habitantes de Axapusco

Se busca contrarrestar la falta de oferta de vivienda asequible para la población, a través de políticas de vivienda asequibles y de regularización de la vivienda para facilitar el acceso a la vivienda adecuada para los habitantes del municipio, poniendo especial énfasis en la atención de zonas de vivienda precaria y en condiciones de hacinamiento. Este objetivo se coordina con el objetivo 1.1 en su particular 1.1.2. Mejorar las condiciones de la vivienda y servicios básicos para las familias mexiquenses, del PEDEM, así como con el objetivo 2. Suelo y vivienda, del PEDUEM.

8.4.2. Erradicar el déficit y la falta de accesibilidad en equipamientos del municipio de Axapusco

Se busca atender el déficit en materia de la cobertura del servicio de equipamientos y la falta de mantenimiento en los mismos, para mejorar las condiciones de estos y así favorecer el desarrollo de actividades sociales, culturales y educativas

de los habitantes del municipio. Este objetivo parte de los objetivos 1.3 Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida y 1.4 Fomentar una vida sana y promover el bienestar para la población en todas las edades, establecidos por el PEDEM, así como el objetivo 4. Equipamiento urbano del PEDUEM.

8.4.3. Crear un sistema de transporte integral que fomenta la intermodalidad al interior del municipio e incremente la conectividad entre Axapusco y su contexto

Se busca abordar la falta de conectividad vial entre las localidades mediante estrategias de expansión de la red vial y disminuir la carencia de infraestructura intermodal que permitirá la circulación y operación de diversos modos de transportes incluidos los no motorizados, aunado al mejoramiento del sistema de transporte público, mejorando los tiempos de traslado en los desplazamientos, la seguridad y eficiencia de los mismos.

9. POLÍTICAS

A continuación, se presentan las políticas adoptadas para lograr un desarrollo ordenado en los aspectos territorial, urbano y sectorial del municipio de Axapusco. Las cuales constituyen una guía para las autoridades municipales para transformar el entorno de los asentamientos humanos, orientar el desarrollo urbano con base en lo establecido por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 (PEDUEM) y contribuir, desde las acciones municipales, hacia el cumplimiento de los objetivos y políticas estatales.

9.1. De Ordenamiento Territorial

Con base en la clasificación municipal establecida por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México y las proyecciones del crecimiento de la población, se espera que en un horizonte de planeación a 2040, el municipio mantenga una categoría de semiurbano, lo que indica una población por debajo de los 50 mil habitantes. Considerando un crecimiento constante de la población, es necesaria la adopción de políticas orientadas al correcto ordenamiento territorial y al cuidado del medio ambiente ante el aprovechamiento y uso del suelo disponible para el desarrollo urbano.

9.1.1 Políticas de ordenamiento territorial

Las políticas aplicadas a los Asentamientos Humanos del municipio de Axapusco se sustentarán en las políticas de conformidad con las determinaciones presentes en el Artículo 5.22 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Las cuales se clasifican en políticas de:

a. Impulso

Aplicable en centros de población que presenten las condiciones para incidir o reforzar un proceso de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico, bajo el supuesto de una importante concentración de recursos.

b. Consolidación

Aplicable a centros de población que precisen mejorar y aprovechar su estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento, con la finalidad de ordenar la concentración urbana.

c. Control

Aplicable en centros de población que carecen de suelo apto para su expansión; o por tener limitaciones en la disponibilidad de agua e infraestructura urbana, lo que conlleva orientar su desarrollo al interior de la estructura urbana actual.

9.1.2 Principios de ordenamiento territorial

Los principios que rigen las políticas de ordenamiento territorial, de acuerdo a lo estipulado en el PEDUEM 2019 son:

- La función social y ecológica de la propiedad
- La prevalencia del interés general sobre el particular
- La distribución equitativa de las cargas y los beneficios

9.1.3 Financiamiento para el desarrollo urbano

Con la finalidad de que ciertas estrategias y acciones permitan contribuir al financiamiento del ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano en condiciones de equidad, así como la recuperación del incremento de valor de la propiedad inmobiliaria generado por la consolidación y el Crecimiento urbano.

Se debe considerar también que la Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de México para el ejercicio fiscal 2019 señala que la hacienda pública de los Municipios percibirá los ingresos provenientes de la Contribución o Aportación de mejoras por obras públicas y de acciones de beneficio social; lo que conlleva a este concepto como una forma de financiar el desarrollo de los asentamientos en la política pública estatal.

9.2. De Ordenamiento Urbano e imagen urbana

9.2.1 Política de desarrollo urbano sostenible

La distribución equitativa de infraestructura, servicios y empleo como un mecanismo de consolidación urbana, permitirá un desarrollo sostenible capaz de disminuir las condiciones de rezago social y marginación urbana al interior del municipio.

9.2.2 Política de Suelo y vivienda

Las políticas de suelo y vivienda hacen referencia al mejoramiento, densificación, regularización del suelo y crecimiento urbano para el Municipio de Axapusco.

a. Mejoramiento
- Mejoramiento de vivienda
  La política de mejoramiento de vivienda tiene como finalidad mejorar los diferentes elementos de rezago en las viviendas referentes a los materiales de construcción, tipología de vivienda, instalaciones y cuartos adicionales.
- Mejoramiento urbano
  Esta política de mejoramiento urbano tiene como objetivo lograr mejorar el entorno urbano circundante a la vivienda de manera integral; considerando la dotación de servicios públicos, vialidades, equipamientos urbanos y espacio público.

b. Densificación
   Incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras, a través de la ocupación de los predios intraurbanos, la ocupación de lotes vacantes, incrementar el número de viviendas en un lote.

c. Regularización del suelo
   La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano, se sujetará a las siguientes disposiciones de acuerdo a lo estipulado en el PEDUEM 2019:
   Deberá derivarse de una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación y Consolidación. Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo. Tendrán preferencia las y los poseedores de forma pacífica y de buena fe de acuerdo a la antigüedad de la posesión, y ninguna persona podrá resultar beneficiada por la regularización con más de un lote o predio cuya superficie no podrá exceder de la extensión determinada por la legislación, Planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

d. Crecimiento urbano
   Se orientará el crecimiento de los centros urbanos hacia áreas que comparativamente requieran una menor inversión en infraestructura y equipamiento urbano, siempre que no afecte el equilibrio de los ecosistemas y sean aptas para el desarrollo urbano.
   Se evitará el crecimiento habitacional hacia áreas de alto o mediano aprovechamiento agrícola, forestal, pecuario o industrial, así como hacia áreas naturales protegidas o con elementos que contribuyan al equilibrio ecológico; así como hacia zonas de alto riesgo.
   Se propiciará el aprovechamiento del suelo mixto para facilitar el acceso a los servicios, obtener un mayor aprovechamiento del suelo, mantener en forma constante la actividad urbana y lograr una mayor seguridad para los habitantes.

9.3. De Ordenamiento Sectorial

Las políticas de ordenamiento sectorial no son de competencia única y directa del sector desarrollo urbano, además de los tres niveles de gobierno, considerando que mantienen una estrecha relación y se deben pensar desde el territorio.

9.3.1 Política de Espacio Público Integral del municipio de Axapusco

La creación, recuperación, mantenimiento y defensa del Espacio Público, por lo que, en los procesos de planeación urbana, programación de inversiones públicas, aprovechamiento y utilización de áreas, polígonos y predios baldíos, públicos o privados, dentro de los Centros de Población, privilegiando el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, teniendo en cuenta siempre los criterios de accesibilidad universal.

9.3.2 Movilidad Sustentable

9.3.2.1 Política de Accesibilidad universal

Asegurar la accesibilidad universal de las personas, procurando la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.

Con la finalidad de garantizar la máxima interconexión entre vías, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada. Además de Incrementar la oferta de opciones de servicios y modos de transporte integrados, a los diferentes grupos de usuarios, que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad

universal, que permitan reducir la dependencia del uso del automóvil particular, que las innovaciones tecnológicas que permitan el uso compartido del automóvil, el uso de la motocicleta y desarrollar alternativas al transporte público.

9.3.3 Política de abasto de agua potable y saneamiento

En materia de manejo de agua, esta política tiene tres vertientes estratégicas: Abasto de agua, Saneamiento y Protección de Inundaciones. Con la finalidad de incrementar la cobertura de agua potable y alcantarillado en zonas urbanas y rurales del municipio de Axapusco, se privilegiará la población vulnerable, con especial atención en las localidades con mayor rezago en los servicios y comunidades en condiciones de pobreza.

9.3.4 Política de Equipamiento urbano Integral del municipio de Axapusco

Se priorizará la localización de los equipamientos urbanos de jerarquía regional en las nuevas centralidades urbanas, con la finalidad de disminuir rezagos y desigualdades en las regiones y subregiones urbanas. De tal manera que los equipamientos de tipo regional se localizarán en zonas que sean susceptibles para ello de acuerdo a la vocación del suelo observada, ubicación geográfica e infraestructura existente o prevista.

Para solventar las condiciones de déficit o falta de accesibilidad que presenta el municipio de Axapuso, se deberán acatar las observaciones previstas en el diagnóstico y pronóstico de este documento. Considerando que las disposiciones en materia de prestación de servicios públicos a personas con discapacidad serán obligatorias.

9.3.5 Política de prevención y reducción de la susceptibilidad al riesgo de desastres naturales

La política se alinea a lo previsto en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley General de Protección Civil y el Marco Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres de ONU Hábitat.

Las autoridades competentes evitaran que nuevos asentamientos humanos se establezcan en zonas inundables y se promoverá la reubicación de los que ya están asentados en zonas de alto riesgo a otras seguras; además se ejecutarán acciones de remoción de obras que pongan en riesgo los bienes de las personas físicas y morales que se establezcan en zonas susceptibles a riesgos físicos, además de establecer sanciones a servidores públicos que permitan asentamientos humanos en dichas zonas

También se propone desarrollar proyectos de drenaje pluvial sustentable en zonas urbanas y rurales, fortalecer los sistemas de inspección, vigilancia y control de las zonas federales en los cauces de los ríos y en los vasos de los cuerpos de agua para evitar asentamientos humanos, descargas de aguas residuales y tiraderos de basura; llevar a cabo acciones para efectuar su limpieza y en su caso, clausurar los tiraderos de basura en las zonas federales de los ríos y en los vasos de los cuerpos de agua, así como en las áreas en donde su influencia afecta la calidad del agua o bien su libre flujo. Además de realizar campañas de concientización y se promoverá la participación social para conservar limpias y ordenadas las márgenes de los ríos, arroyos, barrancas, cuerpos de agua y zonas de protección de obras de infraestructura hidráulica.

9.3.6 Política de Residuos Sólidos para el municipio de Axapusco

Se plantea la promoción del Plan de Manejo de RS del municipio de Axapusco, como Instrumento que tiene como objetivo minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos.

Se destaca que para la localización de sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, se debe cumplir con la norma NOM-083-SEMARNAT-2003.

9.3.7 Política de Medio Ambiente

Considera los criterios de regulación y restauración ambiental de los asentamientos humanos previstos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente y el Código para la Biodiversidad del Estado de México, así como en los programas de ordenamiento ecológico y demás normatividad aplicable. Se protegerán y en su caso aprovecharán los recursos con que cuentan los cerros, bosques, cuerpos de agua superficiales, mantos de aguas subterráneas y zonas de recarga acuífera, que sirvan para mantener o mejorar la calidad del ambiente.

9.3.8 Patrimonio cultural y natural

En función de la ejecución de acciones de conservación tendientes a preservar las zonas con valor histórico, ambiental y cultural del municipio de Axapusco. En relación a la conservación del patrimonio natural y cultural constituido por los inmuebles vinculados a la historia local o nacional o que tengan valor arquitectónico, las plazas, parques y calles que contengan expresiones de arte o que constituyan apariencia tradicional, las zonas de interés turístico y poblados típicos y expresiones culturales, las cuales se identifican en el diagnóstico del presente documento.

Por lo que as edificaciones que se localicen en su entorno deberán ser armónicas y compatibles con aquellas en lo que al estilo, materiales y forma se refiere; Los propietarios de las edificaciones tendrán obligación de conservarlas en buen

estado, servicios, aspecto e higiene, y evitarán su utilización en actividades incompatibles con su valor histórico, artístico, turístico, cultural o arquitectónico.

10. ESTRATEGIAS

En este apartado se presentan las estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial aplicables al municipio de Axapusco para el cumplimiento de los objetivos del presente plan. La formulación de estrategias de planeación parte de los establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM) y el Modelo de Planeación del Desarrollo Urbano propuesto en este instrumento.

10.1. De Ordenamiento Territorial

10.1.1. Sistema de Ordenamiento territorial y ambiental

Con base en lo establecido por el PEDU, el Sistema de Ordenamiento Territorial (SOT) es una política de Estado y un instrumento de planificación del desarrollo que permite organizar y regular el uso, aprovechamiento y ocupación del territorio basado en sus potencialidades y limitaciones, considerando las necesidades de la población y la reglamentación y acciones establecidas por todos los instrumentos de planificación y gestión.

A nivel municipal, el Sistema de Ordenamiento Territorial se establece como un eje rector para el uso y aprovechamiento del territorio con una perspectiva sistémica, prospectiva y equitativa que garanticen el cumplimiento de los objetivos de desarrollo urbano, la aplicación de políticas sociales, económicas, ambientales y culturales y la implementación de acciones que ayuden a mejorar el nivel de vida adecuado para la población actual y futura, y la conservación del ambiente.

10.1.1.1. Áreas de Ordenamiento y Regulación

La integración de un Sistema de Ordenamiento Territorial tiene como base la constitución de Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR). De acuerdo con lo establecido con el PEDU, una AOR es la unidad mínima territorial con características homogéneas preponderantes en las que se aplicarán programas, proyectos y acciones estratégicos orientados al desarrollo. La delimitación de las áreas de ordenamiento y regulación se basa en el análisis integral de los diagnósticos físico, social, económico, territorial y urbano, en el que se identifiquen las problemáticas y características preponderantes del territorio.

El Plan Estatal considera un total de 16 tipos de AOR en el área urbana y rural. Estas no representan una normatividad de usos del suelo, pero sí una política de intervención desde la jerarquía estatal-municipal en la que se delimita al municipio en: Área Urbana, Área Rural y Ejes de Desarrollo.

OT1. Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Urbana AORs

A continuación, se describe cada uno de los tipos de AORs que se identificaron en el municipio de Axapusco y delimitadas a partir de las problemáticas preponderantes de la información del diagnóstico y el análisis del territorio. Esta tipología de AORs agrupan cierto tipo de estrategias planteadas en el presente documento.

a) Centralidades Urbanas

Se refiere a las áreas donde se concentran las actividades económicas de la población en el municipio, aquellas que generan una gran cantidad de viajes y forman centros de servicios, comercio y/o turismo.

Debido a la actividad que se genera en las centralidades urbanas del municipio de Axapusco, estas se clasifican como “Mixtas”.

Por su jerarquía, se clasifican en:

- Centros Urbanos (CU)
- Centralidades urbanas que constituyen los centros funcionales o históricos.
- Sub Centros Urbanos (SCU)

b) Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo

Son aquellas zonas preponderantemente no habitacionales que concentran actividades económicas específicas, como la industria, los servicios, el comercio o la recreación. La delimitación de estas zonas permitirá establecer áreas de acción específica para la mejora en la dinámica de los asentamientos humanos.

A partir del análisis del uso actual del suelo, se identifican los siguientes tipos de actividades económicas en la escala municipal:

- Administración pública y servicios urbanos
- Educación y cultura

- Industria
- Agropecuarias

c) Áreas Habitacionales

Estas áreas se conforman por todas las zonas habitacionales, considerando las diferentes características físicas y etapas de los procesos de consolidación y generación de la vivienda. Se caracterizan por la necesidad de infraestructura y dotación de servicios, de espacio público, comunicación y transporte.

La delimitación de estas áreas busca la implementación de políticas públicas orientadas al mejoramiento urbano y de los servicios, focalizadas en función de los déficits particulares identificados como parte del diagnóstico territorial. Con base en su forma de producción, el nivel de consolidación y la densidad en zonas habitacionales, estas pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Fraccionamientos y colonias populares densas

Son asentamientos que mantienen una densidad de población mayor a los 300 hab/ha. Estas zonas se caracterizan por contar con todos los servicios urbanos y por derivar en un proceso de formación de colonias a través de procesos de autoconstrucción y crecimiento natural o recientemente como fraccionamientos de cualquier modalidad. Estas AORs se ubican principalmente en la cabecera municipal y en la localidad de Jaltepec.

- Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad de población

Son asentamientos con densidad de población menor a 300 hab/ha en las manzanas urbanas, los cuales se han formado por asentamientos que presentan alguna de las siguientes características:

1. Fraccionamiento con lote tipo grande
2. Fraccionamientos y colonias con lotes baldíos o lotes vacantes
3. Predios intraurbanos vacantes

Estos se encuentran principalmente en la periferia de la localidad de Axapusco, Santa María Actipac y Santo Domingo Aztecameca.

- Asentamientos informales en el área urbana actual

Son aquellos asentamientos con diferentes grados de informalidad en función de la irregularidad de la tenencia de la tierra, por la carencia de servicios urbanos o por no cumplir con las determinaciones de la legislación en materia de asentamientos humanos. Presentan una gran cantidad de lotes vacantes, vivienda deshabitada o en condiciones de hacinamiento, y son resultado de la falta de una oferta de suelo y vivienda para los sectores de la población con menores ingresos.

- Crecimiento urbano

Son polígonos que establecen para los desarrollos urbanos que se gestionan de conformidad con la normatividad urbana dispuesta en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; se reconocen las áreas urbanizables del PEDU y las que determinan los Planes municipales de desarrollo urbano vigente.

- Impulso a nuevas centralidades urbanas

AOR Urbana que se proponen para disminuir las desigualdades en el territorio, en zonas que presentan algún tipo de rezago o que poseen un potencial para el aprovechamiento por su localización, especialización económica o conectividad a través de medios de transporte.

La intervención territorial se constituye mediante la incorporación de normatividad que permita el desarrollo económico, la construcción controlada, el aprovechamiento de vías regionales y primarias que consoliden al centro urbano e incentiven actividades; la atracción de inversiones y la dotación de empleos, comercio, servicios y equipamientos.

c) Corredores

Estas AOR se conforman a partir de los ejes de las principales vías de comunicación que conectan las centralidades urbanas, definiendo la estructura urbana de los centros de población. En ellos también tienden a concentrarse las actividades económicas, educativas y son los ejes estructuradores de la movilidad.

Estas AOR se deben privilegiar aquellas inversiones públicas y privadas que se vinculen con las políticas de movilidad sustentable, espacio público, de densificación y de distribución de usos de suelo que permita aprovechar las potencialidades de cada corredor, en función de las características urbanas que forman parte de su entorno inmediato.

Se constituyen dos tipos de corredores urbanos:

- Red de Corredores Urbanos (de vehículos automotores)

Son los corredores que surgen a partir de las vías donde preponderan los vehículos motorizados particulares y el transporte público colectivo y de carga en general. Estos corredores se estructuran por los flujos generados por las actividades urbanas y generan una red de circulación que facilita la movilidad de los habitantes.

- Corredores Metropolitanos

Son vías de flujo continuo o de acceso controlado, con cruces únicamente mediante puentes o distribuidores viales. Estas vías tienen un alcance regional y metropolitano, conteniendo grandes cargas de viajes y vehículos.

OT2. Áreas de Ordenamiento y Regulación en el Área Rural

Agropecuaria habitacional

Estas áreas tienen como principal característica la prevalencia de usos agrícolas de riego o temporal, con vivienda rural como uso secundario. La dispersión de la vivienda dificulta la introducción de servicios urbanos y el establecimiento de la infraestructura necesaria para dotarlos. Con base en el proceso de fraccionamiento y ocupación del suelo, se pueden clasificar de la siguiente forma:

- Vivienda Rural

Son territorios periféricos o alejados de las ciudades con asentamientos dispersos en zonas preponderantemente agrícolas. Aunque las aglomeraciones pueden llegar a rebasar los 2,500 habitantes, su dispersión no permite considerarlos todavía como localidades urbanas y desfavorece la prestación de servicios públicos.

- Aprovechamiento condicionado sustentable

Son áreas todavía rurales que presentan susceptibilidad de inundaciones en grados muy alto, alto y medio; en los casos que se encuentran inmersos o próximas a los asentamientos humanos, tienen fuertes presiones socioeconómicas para su urbanización. Es importante restringir lo más posible su urbanización o, de lo contrario, garantizar la mitigación de riesgos mediante la introducción de obras de infraestructura.

- Complejos cumbrales

Son áreas aptas para la conservación que se encuentran inmersas o colindantes al área urbana actual de las zonas metropolitanas; representan un área de oportunidad para transformarse en espacio público para las ciudades, en la medida que se incorporen políticas de accesibilidad, espacio público y movilidad sustentable para la población.

OT2.1 Control de Complejos cumbrales

Con la finalidad de que no sean urbanizados, ya que estos en su mayoría no son aptos para el desarrollo urbano y ofrecen servicios ambientales.

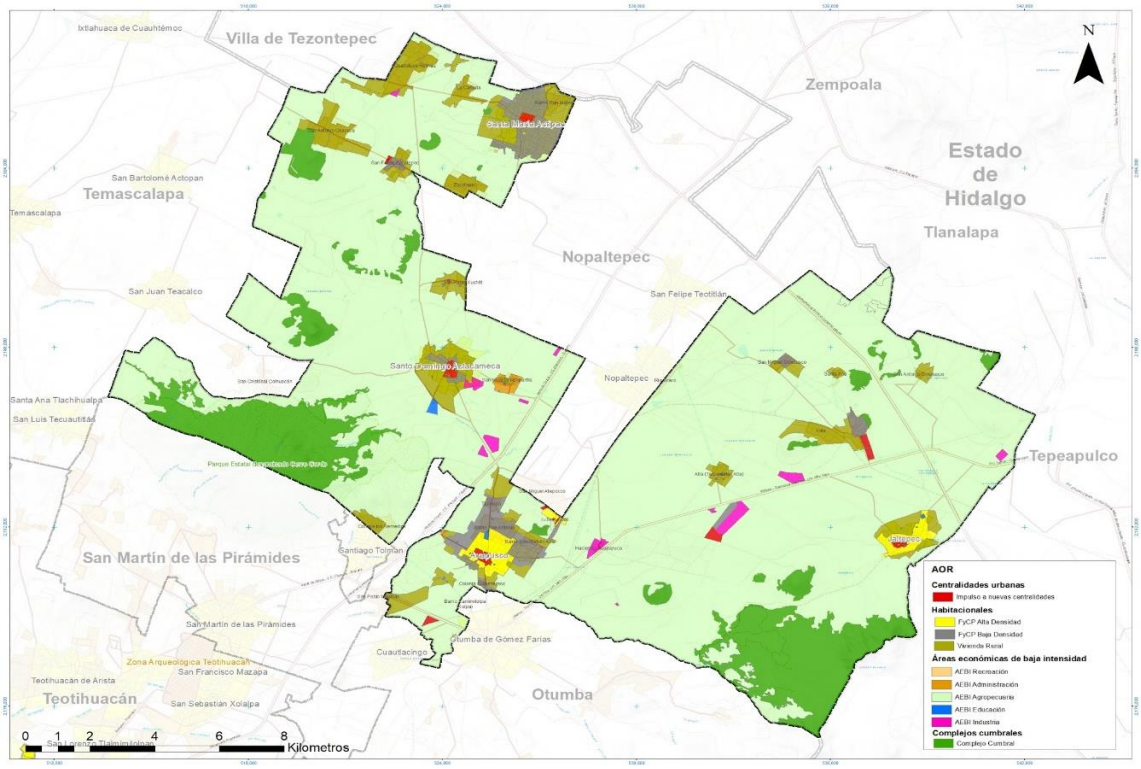
A continuación, se muestran los diferentes tipos de AORs propuestos para el municipio de Axapusco, así como la superficie que representan.

Tabla 80. Distribución superficial por AOR municipio de Axapusco

Zonificación	Clasificación	AOR	Superficie	%
Área Urbana	Habitacionales	Fraccionamientos y colonias populares densas	248.10	0.92%
		Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad	672.94	2.51%
	Áreas económicas de baja intensidad	Administración y servicios urbanos	42.54	0.15%
		Educación, cultura y recreación	2.20	0.008%
		Industria	146.49	0.54%
		Agropecuaria (Aprovechamiento condicionado sustentable)	20,669.98	77.34%
	Impulso a nuevas centralidades urbanas		108.98	0.40%
Área Rural	Agropecuaria Habitacional	Vivienda rural	1,616.50	6.04%
	Complejos Cumbrales		3,109.19	11.63%
			26,725.90	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM), 2019.

Ilustración 61. Delimitación de AOR en el municipio de Axapusco



Fuente: Elaboración con base en Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM), 2019.

10.2. De Ordenamiento Urbano

10.2.1. Sistema urbano

El objetivo del sistema urbano se encuentra en función de articular estrategias para fomentar y equilibrar el desarrollo urbano mediante elementos territoriales estructurales y conectividad entre estas.

Dentro del Sistema Urbano del Estado de México, el municipio Axapusco se encuentra categorizado como “semi urbano” pertenece a la subregión 9 Teotihuacán, que forma parte de la Región I. Valle Cuautitlán-Texcoco de la ZMVM. Derivado de lo anterior, se plantean las siguientes estrategias:

OU1. Fortalecer la conectividad del municipio con la región y su subregión

Se plantea el fortalecimiento de la conectividad, a través del aprovechamiento estratégico de las vialidades regionales Otumba - Tizayuca y Otumba - Ciudad Sahagún, y el fortalecimiento de las interacciones intra municipales e intermunicipales en la región y a la subregión.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 1. Sistema de ciudades y regiones urbanas del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU2. Fortalecimiento del desarrollo subregional

Mediante el aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas del municipio, que potencien las capacidades locales y fortalezcan las condiciones económicas y sociales en el territorio. Axapusco al formar parte de la subregión 9. Teotihuacán, mantiene un importante valor paisajístico e histórico que puede potenciar las actividades del sector productivo terciario.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 1. Sistema de ciudades y regiones urbanas del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

De acuerdo al Instituto Mexicano para la Competitividad se define como competitividad urbana a la capacidad que tiene una ciudad para forjar atraer y retener talento e inversiones. Se plantean cuatro temas sobre los que se desarrollan los procesos de competitividad: en el ámbito económico, sociodemográfico, urbano ambiental y el Institucional.

A su vez se considera que la competitividad del Sistema de Ciudades es el conjunto de elementos que generan condiciones y se deben impulsar como estrategia para elevar la competitividad. Estos elementos se pueden diferenciar en dos grupos: componentes externos e internos.

OU3. Cooperación y coordinación interinstitucional

La estrategia tiene como finalidad el mejorar y conjuntar el ejercicio de competencias de las diferentes instituciones y órganos administrativos del municipio de Axapusco para la mejora de la gestión en el territorio tanto en transparencia como en calidad en las regulaciones. Se requiere coordinación entre instituciones locales, el municipio, municipios colindantes y el gobierno estatal para el manejo de las ciudades desde los componentes externos e internos.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento Urbano 2. Sistema de competitividad de Ciudades, del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

10.2.3.1 Componentes externos

Hacen referencia a los elementos que propician la competitividad desde el exterior hacia el interior de las ciudades, mediante la infraestructura, red carretera, Aeroportuaria, actividades agropecuarias, de riego y de temporal.

OU4. Fortalecer las actividades agropecuarias

Se plantea el fortalecimiento de la disposición y gestión de los recursos del suelo destinados a la producción agropecuaria, que permita el desarrollo de esta actividad como una fuente de ingreso relevante y genere competitividad en la zona.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 2. Sistema de competitividad de ciudades, en su apartado 2.1 Componentes externos, del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU5. Integración de infraestructura intermunicipal

Se plantea la integración intermunicipal de localidades urbanas y rurales por medio de la rehabilitación de vialidades, así como la implementación de ciclovías y el aprovechamiento de red ferroviaria, reforzando la integración de localidades más allá de los límites municipales, en coordinación con los municipios de la subregión.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 2. Sistema de competitividad de ciudades, en su apartado 2.1 Componentes externos, del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU6. Desarrollo del Corredor Turístico Teotihuacán – Acolman – Otumba – San Martín – Axapusco – Nopaltepec

Con la finalidad de aprovechar el potencial turístico del municipio de Axapusco, se plantear retomar las estrategias planteadas por el Programa Regional de Desarrollo Turístico del Corredor Teotihuacán – Acolman – Otumba – San Martín – Axapusco – Nopaltepec.

10.2.3.2 Componentes internos

Estos evalúan territorialmente al conjunto de los elementos que generan condiciones económicas para la atracción y retención de inversiones y talento, así como brindar condiciones de bienestar a los habitantes de las ciudades. Las estrategias planteadas son:

OU7. Instalación de Sistema de Apertura Rápida de Empresas del municipio de Axapusco

Para facilitar los procedimientos administrativos para la apertura de nuevas empresas y negocios en el municipio, que fomenten la inversión y la competitividad.

En coordinación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 2. Sistema de competitividad de ciudades, en su apartado 2.2 Componentes internos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México

OU8. Dotación de espacios destinados a la disminución del rezago alimenticio

Destinar espacios estratégicos para la creación de comedores comunitarios en zonas de pobreza enfocados a población vulnerable, población en situación de pobreza, personas de la tercera edad y madres solteras.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 2. Sistema de competitividad de ciudades, en su apartado 2.2 Componentes internos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU9. Promoción de espacios culturales del municipio de Axapusco

Aprovechamiento de las instalaciones destinadas a eventos culturales y actividades artísticas y deportivas en espacios públicos remodelados para impulsar también las actividades que se vinculen con la ampliación de oferta cultural.

En alineación con la estrategia. B) De ordenamiento urbano 2. Sistema de competitividad de ciudades, en su apartado 2.2 Componentes internos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México

Las ciudades sustentables contemplan una planeación urbana orientada a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en entornos urbanos seguros y con mayor productividad con costos más bajos y menor impacto ambiental. “Una ciudad sustentable preserva sus activos ambientales y físicos para las generaciones futuras, al tiempo que aumenta su competitividad” (BIRF, 2018).

Los componentes principales del sistema de sustentabilidad integran aspectos ambientales como: cuencas hidrológicas; escorrentías y cuerpos de agua; áreas para la conservación; áreas naturales protegidas. Al mismo tiempo contemplan las

políticas, estrategias y acciones de los componentes ambientales que, en el caso del Estado de México, se establecen a través del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial, Atlas de Riesgo ante Cambio Climático y la Ley de Cambio Climático. Las estrategias propuestas son las siguientes:

OU10. Actualización de Planes y Programas de manejo de zonas de valor ambiental, cultural y patrimonial.

La actualización de planes y programas de manejo en zonas de valor ambiental que garanticen su protección, la conservación de su biodiversidad y el uso, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que ofrecen. Deberán desarrollar herramientas e instrumentos que faciliten la coordinación entre los tres niveles de gobierno para garantizar el cuidado y evitar la degradación ambiental ante el desarrollo de actividades humanas.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU11. Gestión integral de residuos sólidos urbanos

Cooperación entre municipios para generar un sistema para la recolección, traslado, manejo y tratamiento de residuos sólidos urbanos, así como la gestión de sitios de disposición final. Implementar medidas para el mayor aprovechamiento, reúso y reciclaje de los residuos sólidos y disminuir la cantidad de residuos destinados a los sitios de disposición final.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU12. Mejora de la calidad del aire a través de la promoción de industrias limpias

Plantear los criterios de costo- efectividad en el funcionamiento y procesos industriales para reducir los niveles de contaminantes, promoviendo industrias limpias que mitiguen los impactos ecológicos que afecten de manera directa la calidad del aire.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU13. Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos

Promover el desarrollo del municipio a partir de un modelo de ciudad compacta a través de la densificación en centros urbanos consolidados con servicios e infraestructura urbana adecuados, que permita el desarrollo inclusivo, seguro, y resiliente.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades y su eje prevención del riesgo del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU14. Promover la formación de agentes reguladores para la mitigación de riesgos

Establecer nuevos equipamientos y cuerpos destinados a mitigar riesgos naturales, socio organizativos y químicos sanitarios que sean considerados agentes perturbadores para los asentamientos humanos del municipio de Axapusco

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades y su eje infraestructura sustentable Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU15 Consolidación de infraestructura de saneamiento

Consolidar las condiciones de la infraestructura de saneamiento de las localidades urbanas con deficiencias. La mitigación de riesgos sanitarios se logrará por medio de una adecuada infraestructura para el desalojo de aguas residuales y residuos de la actividad humana.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades y su eje infraestructura sustentable Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU15. Creación de espacios públicos sustentables

Dotar a los espacios públicos con elementos de infraestructura verde, energías renovables e instalaciones de almacenamiento de agua, plantas de tratamiento y captación de energía solar o eólica.

En alineación con la estrategia B) De ordenamiento urbano 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades y su eje infraestructura sustentable Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OU16. Incentivar un modelo de movilidad sustentable DOT

Promover el uso eficiente de las vías, la diversificación de los modos de transporte, implementación de infraestructura adecuada y segura para medios de transporte alternativos, reducción del uso de vehículos motorizados de poca capacidad, y promoción de transporte motorizado de mayor capacidad. De acuerdo a lo estipulado por el Desarrollo Orientado al Transporte.

Dicha estrategia se encuentra alineada con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Urbano, 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura, 3.2. Movilidad sustentable, 3.2.2 Movilidad local.

10.1.2 Sistema de ejes de desarrollo

Se busca aprovechar la ubicación estratégica del municipio en torno a las ventajas que le garantiza su ubicación en el Estado de México. Además de ser un tipo de AOR que se apoya principalmente en la infraestructura carretera existente, para estructurar el ordenamiento territorial con el objetivo de conformar una red vial que pueda mejorar y detonar su desarrollo para elevar su nivel de competitividad. En todos los casos, los diferentes Ejes de Desarrollo deberán considerar políticas de Movilidad Sustentable y de Espacio Público.

10.1.2.1. Desarrollo económico

Se hace referencia a los ejes que disponen de actividades económicas o de logística que se ubican fuera de los principales centros de población.

OT3. Corredor Regional de Desarrollo Turístico Teotihuacán - Acolman - Otumba - San Martín - Axapusco - Nopaltepec

Retomar lo previsto en el programa Regional de Desarrollo Turístico del Corredor Teotihuacán - Acolman - Otumba - San Martín - Axapusco - Nopaltepec. Con la finalidad de reposicionar al municipio de Axapusco en el ámbito turístico.

10.1.2.3. Conservación ambiental

Son ejes carreteros que atraviesan áreas de valor ambiental, por lo que, para la conservación de estas áreas, se prevén ciertas limitaciones a las actividades productivas que pueden causar daños, por lo que las actividades que se pueden llevar a cabo dependen de la normatividad específica y en ciertos casos, programas de manejo.

OT4. Recuperación ambiental en la cercanía del Parque Estatal Cerro Gordo

La implementación de acciones para limitar el crecimiento urbano hacia las faldas del parque Estatal Cerro Gordo.

10.1.2.4. Enlaces

Ejes que permitan la conectividad del sistema de ciudades con el resto del país y que conforman generalmente carreteras de peaje para la movilidad de las personas y las mercancías sin necesidad de transitar a través de centros de población.

OT5. Consolidación de la red vial del municipio de Axapusco

El mantenimiento y la consolidación de la red vial del municipio de Axapusco hacia localidades que carecen de infraestructura vial.

10.1.2.5. Conectividad ferroviaria

Ejes que permiten la conectividad para el traslado de mercancías mediante el uso de infraestructura ferroviaria.

OT6. Adecuación de cruces seguros en las líneas férreas

Con la finalidad de incrementar la seguridad y accesibilidad universal de los habitantes del municipio de Axapusco, se prevé la implementación de acciones en los cruces ferroviarios del municipio. De Ordenamiento Sectorial

Las estrategias de ordenamiento sectorial son la fusión entre el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano con factores que se relacionas entre sí en las ciudades y regiones urbanas.

10.3. De Ordenamiento Sectorial

10.3.1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

El sistema de planeación fortalece las estrategias de vinculación con el territorio y los instrumentos de planeación de órdenes superiores; tal es el caso del Programa Estatal de Desarrollo Urbano; la Nueva Agenda Urbana y la Nueva LGAHOTDU. Con la coordinación de los instrumentos se busca la asistencia y apoyo técnico, para definir los criterios de planificación, el modelo de urbanismo social y la estrategia de actualización del plan.

10.3.1.1. Criterios de planificación

Alineación los instrumentos de planeación de todos los municipios del Estado de México con el PEDUEM, con la Nueva Agenda Urbana y la Nueva LGAHOTDU.

OS1. Control de las zonas no aptas para asentamientos humanos

Monitoreo por parte de las comisiones de Obras Públicas y Desarrollo Urbano de las zonas de conservación, para evitar el cambio de uso de suelo producto de la expansión de asentamientos irregulares.

En alineación con la estrategia C) De ordenamiento sectorial 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano 2. Sistema de Planeación de suelo y vivienda del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México

OS2. Creación del catastro multifinalitario del Municipio (CMM) de Axapusco

Se plantea la creación del catastro multifinalitario con datos espaciales e información de continua actualización del municipio de Axapusco; como un instrumento clave para la definición de políticas específicas de suelo, además de monitorear el

crecimiento territorial del municipio para controlar el en zonas no aptas para el desarrollo urbano, considerando la información económica, jurídica, ambiental, social y espacial georreferenciada que administra dicho catastro.

10.3.1.2. Planeación metropolitana

Vinculación y planeación con la región del Valle Cuautitlán- Texcoco con la Ciudad de México; profundizar la planeación bajo los subsistemas del programa de zonas metropolitanas, de conformidad con las estrategias sectoriales del PEDU.

OS5. Vinculación de la planeación urbana municipal con la región del Valle Cuautitlán- Texcoco

Garantizar la participación y la cooperación institucional del municipio en el desarrollo de proyectos regionales y metropolitanos, en congruencia con los instrumentos y objetivos de planeación regional.

OS6. Aplicación de programas de mejoramiento urbano

Buscar la ejecución de programas para mejoramiento urbano, en barrios con un nivel medio y alto de marginación urbana, para la regulación, mejoramiento y certeza jurídica del suelo.

Alineada a la estrategia C) De ordenamiento sectorial 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

10.3.1.3. Urbanismo social

Modelo de intervención del territorio que comprende simultáneamente la transformación física, la intervención social, la gestión institucional y la participación comunitaria. Con el modelo se impulsan proyectos bajo los componentes social, urbano y físico.

OS7. Inclusión y fomento a la participación del ciudadano

Generar mecanismos que coadyuven la inclusión de la ciudadanía en la elaboración de proyectos en el espacio público y la dotación servicios.

En alineación con la estrategia C) De ordenamiento sectorial 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

10.3.2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular

Las estrategias del sistema de planeación del suelo y la vivienda se pueden aplicar de forma simultánea, en función de las características de la vivienda y el territorio, por lo que se deben diseñar y planificar de acuerdo a los diagnósticos y particularidades locales de cada AOR.

10.3.2.1.Mejoramiento urbano

Esta estrategia se establece con la finalidad de lograr mejoras en las condiciones de habitabilidad del municipio por medio de intervenciones integrales en función de reducir el rezago habitacional y las características adversas del territorio. Dicho mejoramiento se plantea a través de elementos estructurales urbanos y en materia de vivienda.

10.3.2.2. Mejoramiento de vivienda

Estrategias orientadas al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la vivienda a través de intervenciones y acciones para consolidar o renovar las viviendas.

OS9. Programa de mejoramiento de vivienda social

La implementación de programas enfocados en el mejoramiento de vivienda, en función de cumplir con los elementos de una vivienda adecuada. A través de asistencia técnica y/o financiera en 4 modalidades: 1. para mejorar las condiciones que garanticen a sus ocupantes la protección jurídica de la vivienda, 2. para la provisión de agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas, energía para la cocción, la calefacción y el alumbrado, así como para la conservación de alimentos y eliminación de residuos. 3. para mejorar las condiciones que garantizan la seguridad física de sus habitantes y les proporcionan un espacio habitable suficiente, así como protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales. 4. para mejorar la materialidad de la vivienda considerando las necesidades específicas de los grupos desfavorecidos y marginados, particularmente de personas con alguna discapacidad.

Esta estrategia se alinea con el objetivo particular 2. Suelo y vivienda, así como con el primer principio rector: Ciudades incluyentes y equitativas considerados por el PEDU.

OS11. Acceso a vivienda asequible con especial atención a zonas con altos índices de marginación urbana y rezago social

Ampliar el acceso a la vivienda de acuerdo con los elementos de una “vivienda adecuada” estipulados por ONU Hábitat. Los cuales son: 1. Seguridad de la tenencia, 2. Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, 3. Asequibilidad, 4. Habitabilidad, 5. Accesibilidad, 6. Ubicación y 7. Adecuación cultural. Considerando que la vivienda

adecuada está reconocida como un derecho en los instrumentos internacionales incluidos la Declaración de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Esta estrategia se alinea con el objetivo particular 2. Suelo y vivienda, así como con el primer principio rector: Ciudades incluyentes y equitativas considerados por el PEDU.

10.3.2.3. Reordenamiento urbano

Dicha estrategia surge con el propósito de atender el problema de ordenar el territorio urbano del municipio en materia de suelo, para corregir las irregularidades en el fraccionamiento del suelo que se muestra como una manifestación de pobreza y de la informalidad de la economía. La estrategia consiste en la gestión del suelo con enfoque integral - resiliente y de acuerdo al enfoque de ciudad incluyente.

OS12. Densificación y contención de expansión urbana

Contener la expansión urbana sin conectividad e incentivar al crecimiento del municipio de manera vertical, que permita el uso del territorio con acceso a servicios e infraestructura.

Alineada a la estrategia 1.2 Urbanismo Social y 2.4 Densificación del PEDU

OS13. Limitar la especialización del suelo

De tal forma que se ajusten y limiten el crecimiento de zonas con el uso de suelo destinado a alguna sola actividad en específico. Se debe considerar la compatibilidad de los diferentes tipos de uso de suelo, está en función principalmente de los niveles de contaminación que producen, ya sea en materia de residuos sólidos, del aire, auditiva y/o visual.

Alineada a la estrategia 1.2 Urbanismo Social y 2.4 Densificación del PEDU

10.3.3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable

Entre los componentes de este sistema, se contemplan como parte de la infraestructura de las ciudades: espacio público, movilidad sustentable, abasto de agua potable y saneamiento.

10.3.3.1. Espacio Público

En cuanto al espacio público, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México toma como base de las estrategias temas de cobertura, diseño, desaprobación y desafectación del espacio público, misma que deben ser atendidas en función de mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

OS14. Mejoramiento del espacio público en el municipio de Axapusco

Incremento de la seguridad y accesibilidad de los espacios públicos, con mejoras en su calidad a través de intervenciones que mejoren sus condiciones físicas, e incentiven su uso y la apropiación del espacio público por parte de los habitantes.

En alineación con la estrategia 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura, 3.1 Espacio Público: 1.3.2 Desaprobación del Espacio Público de los particulares y 1.3.3 Desafectación del Espacio Público del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

10.3.3.2. Movilidad sustentable

Las estrategias de movilidad sustentable fomentarán el desarrollo orientado al transporte con un modelo de planeación que promueva las ciudades compactas, la diversidad de usos de suelo, incremento de espacios públicos de calidad y el fomento al transporte público que disminuya la dependencia del automóvil.

OS18. Fomento a la seguridad y accesibilidad vial del municipio de Axapusco

El incremento de la seguridad vial mediante la aplicación del reglamento de tránsito, la regulación de velocidades de proyecto y recorrido, así como la implementación de mobiliario urbano e infraestructura que facilite la movilidad de grupos vulnerables de población.

En alineación con las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura, 3.2. Movilidad sustentable, 3.2.2 Movilidad local.

OS19. Restructuración de rutas de transporte público

La gestión de las rutas de transporte público y el trazo correcto de las mismas permitirá cubrir la demanda de transporte público en el municipio, disminuyendo los tiempos de traslado y ofertando un mejor servicio a la población al conectar con modos de regional.

En alineación con las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura, 3.2. Movilidad sustentable, 3.2.2 Movilidad local.

10.3.3.3. Abasto de agua potable

Las estrategias en materia de abasto de agua potable se plantean para localidades urbanas y rurales enfocadas en la instalación, ampliación y reparación de la infraestructura hidráulica al interior del municipio para mejorar la calidad del servicio y disminuir las condiciones de rezago y marginación en las zonas donde no disponen de dicho servicio.

OS20. Captación y regulación en el gasto de agua potable

La implementación de mecanismos de captación del agua permitirá el intercambio de agua de lluvia por agua tratada, disminuyendo el gasto de agua de primer uso en vivienda, industria y comercios.

Asimismo, se alinea con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Urbano, 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura, 3.3 Abasto de agua potable.

OS21. Ampliación de la red de infraestructura hidráulica

La extensión de la red de infraestructura de agua potable en el municipio permitirá ampliar la cobertura del servicio a zonas marginadas o con rezago social dentro del mismo.

La estrategia anterior se alinea con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Urbano, 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura.

10.3.3.4. Saneamiento

Las estrategias de saneamiento irán encaminadas al tratamiento de aguas residuales en el municipio y la sustitución de las mismas por agua potable en zonas de riego, así como la extensión de la red de drenaje en el municipio hacia zonas que no cuentan con dicho servicio para evitar la generación de fosas sépticas y demás mecanismos de desecho de drenaje.

OS22. Incorporación de sistemas de drenaje sustentable

Implementar este tipo de sistemas sustentables en el municipio, permitirá una mayor filtración del agua al subsuelo, restaurando los ciclos naturales del agua y evitando acumulaciones de agua en zonas con riesgo de inundación al interior del municipio, dicha estrategia contempla la instalación de nueva infraestructura en lugares estratégicos y la reforestación de zonas urbanas.

Alineada con las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Urbano, 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura.

OS23. Recolección y tratamiento de aguas residuales

El incremento de la capacidad de tratamiento de aguas residuales en el municipio permitirá disminuir el gasto de agua potable en actividades agrícolas o de riego, incrementando la disponibilidad de agua de primer uso para las viviendas y equipamientos del municipio.

En alineación con las estrategias, 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura, 3.4 Saneamiento. Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México

OS24. Extensión de la red de drenaje y saneamiento

El incremento de la red de drenaje y saneamiento en el municipio permitirá contar con un sistema de drenaje adecuado que evite la acumulación de agua de lluvia en zonas inundables y la gestión de aguas residuales hacia las plantas de tratamiento.

En alineación con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Urbano, 3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura.

10.3.4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de equipamiento

Sustentar las acciones que constituyan la infraestructura del territorio, enfocados al espacio público, movilidad sustentable, abasto de agua potable y saneamiento; bajo las premisas de diseños de espacios públicos, desapropiación y desafectación, seguridad y accesibilidad, reparabilidad, segmentación y economía.

OS26. Dotación de equipamiento en localidades con déficit de instalaciones o baja accesibilidad

Impulsar la cobertura de equipamiento en las zonas con déficit de instalaciones para lograr un acceso a los servicios de salud, educación, cultura y deporte.

Dicha estrategia se alinea con 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OS27. Mejoramiento y rehabilitación de equipamientos existentes

Rehabilitar equipamiento existente que brinde servicios de calidad, que fortalezca su disponibilidad y uso adecuado de los recursos.

Se alinea con la estrategia 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

OS28. Acceso a instalaciones deportivas

Asegurar la cobertura y accesibilidad a equipamientos que promuevan actividades deportivas y recreativas e impulsen los subcentros urbanos.

En alineación con la estrategia 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

10.3.5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación

Las estrategias de prevención están enfocadas en disminuir los efectos negativos provocados por fenómenos naturales y antropogénicos, fortaleciendo la resiliencia de los asentamientos humanos del municipio ante los mismos a partir de la prevención, mitigación y atención ante desastres.

10.3.5.1. Plan Maestro de Gestión de Riesgos Naturales del municipio de Axapusco

El plan funcionará como un instrumento de planeación que permite la gestión integral de riesgos antes desastres naturales y antropogénicos, incrementando los alcances del Atlas de Riesgos Naturales y dictando las líneas de acción para la atención puntual de los mismos.

OS29. Gestión de riesgos naturales y antropogénicos a escala municipal

La gestión de riesgos a partir de mecanismos de control que dicten los pasos a seguir para la prevención, mitigación y atención de los riesgos naturales y antropogénicos con el propósito de proteger a la población vulnerable ante desastres.

En alineación con la estrategia del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México: de Ordenamiento Sectorial, 5. Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres naturales, 5.2 El Plan Maestro de Gestión de Riesgos Natural

OS30. Control y prevención de inundaciones

Mantenimiento de la infraestructura para desalojo de aguas pluviales y control de asentamientos en zonas de riesgo por inundaciones.

10.3.6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental

Con el fin de prevenir los cambios drásticos del entorno ambiental al interior del municipio y las afectaciones a las Áreas Naturales Protegidas por el crecimiento urbano, se establecen las siguientes estrategias enfocadas a la protección de áreas con valor ambiental.

10.3.6.1. Adaptación al cambio climático

Dichas estrategias deberán ejecutarse simultáneamente con aquellas planteadas en espacio público y movilidad sustentable, como complemento de los proyectos y acciones encaminadas a la disminución de emisiones contaminantes y efectos negativos del cambio climático.

OS31. Conservación y protección del Área Natural Protegida al interior del municipio

La conservación del Cerro Gordo en su tramo al interior del municipio y la protección de las mismas ante el crecimiento desmedido de la mancha urbana, permitirá la conservación de la flora y fauna en Axapusco, además de disminuir los efectos negativos del cambio climático generados por la deforestación.

En alineación con la estrategia 3. Sistema de sustentabilidad de ciudades; de Ordenamiento Sectorial, 6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental y 6.1 Adaptación al cambio climático.

10.3.6.2. Residuos Sólidos Urbanos

Dichas estrategias están enfocadas en la prevención de efectos negativos a causa de la incorrecta disposición final de los residuos sólidos urbanos mediante la adecuada gestión del riesgo que van desde la recolección, traslado y disposición final de los residuos, aunado al tratamiento y reutilización de los mismos.

OS33. Promoción de la gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos

La gestión en los procesos de recolección, traslado, disposición final y tratamiento de residuos sólidos urbanos permitirá disminuir la contaminación ambiental generada por tiraderos clandestinos y la mala o nula planeación en los procesos de recolección y tratamiento de residuos sólidos que implican riesgos sanitarios para la población.

Esta estrategia se encuentra alineada con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México en la estrategia: 6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental, 6.2 Residuos sólidos urbanos.

10.3.7. Las consideraciones sobre la movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código

Este Plan de Desarrollo Urbano, en apoyo a las políticas y programas para la movilidad, considera:

I. La accesibilidad universal de las personas, para garantizar la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.

II. La distribución equitativa del espacio público de vialidades, para los diferentes tipos de usuarios.

III. Los usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica de equipamientos y una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones, y flexibilidad en las normas de estacionamiento en desarrollos aledaños a estaciones de transporte masivo.

IV. La integración de innovación tecnológica de punta.

V. El diseño de la estructura vial de los centros de población y la interconexión vial regional, para facilitar la movilidad y la implementación de programas que, entre otros fines, desestimulen la dependencia del automóvil particular y favorezcan el desarrollo de nuevas alternativas al transporte público.

VI. Las demás acciones en la materia, que resulten acordes a las características de cada localidad

11. CATÁLOGO DE PROGRAMAS, PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

Tabla 81. Cartera de proyectos estratégicos

Objetivos		Políticas	Estrategias	Programas y Proyectos			
De Ordenamiento Territorial	Ordenamiento Territorial integral del municipio de Axapusco.	9.1.1 Política de Ordenamiento Territorial a) Impulso	OT1. Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Urbana AORs (Impulso de nuevas centralidades)	1.Programa de instrumentación de centros urbanos y corredores urbanos del municipio de Axapusco			
		9.1.1 Política de Ordenamiento Territorial a) Consolidación	OT1. Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Urbana AORs (Consolidación de zonas habitacionales)	2.Programa de instrumentación de usos habitacionales para zonas urbanas de mediana y alta densidad			
			OT1. Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Urbana AORs (Consolidación de áreas económicas de baja intensidad)	1. Programa de instrumentación de usos destinados a actividades comerciales, de servicios	2. Programa de instrumentación de usos destinados a actividades industriales	3. Programa de instrumentación de usos destinados a actividades agropecuarias	
		9.1.1 Política de Ordenamiento Territorial a) Control	OT1. Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Urbana AORs (Control de Asentamientos Irregulares)	1. Programa de contención de asentamiento irregulares del municipio de Axapusco	2. Creación del Observatorio Urbano del municipio de Axapusco		
			OS13. Limitar la especialización del suelo	1. Programa de instrumentación de usos destinados a actividades comerciales y de servicios	2. Programa de instrumentación de usos destinados a actividades industriales	3. Programa de instrumentación de usos destinados a actividades agropecuarias	
	8.2.2 Fortalecimiento de la relación del municipio de Axapusco con el contexto regional y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM	9.3.2 Movilidad Sustentable Interurbana	OT3. Corredor Regional de Desarrollo Turístico Teotihuacán - Acolman - Otumba - San Martín - Axapusco - Nopaltepec / OU6. Desarrollo del Corredor Turístico Teotihuacán – Acolman – Otumba – San Martín – Axapusco – Nopaltepec	1. Programa de señalización carretera del Corredor Regional Turístico	2. Programa de señalización turística en sitios turísticos estratégicos	3.Anteproyecto del Plan Maestro Turístico Integral del municipio de Axapusco	4. Programa de Normatividad y reubicación de espectaculares sobre autopistas del Corredor Regional de Desarrollo Turístico

Objetivos		Políticas	Estrategias	Programas y Proyectos	
			OU1. Fortalecer la conectividad del municipio con la región y su subregión	Programa de Mejoramiento de Accesos carreteros	
			OS5. Vinculación de la planeación urbana municipal con la región del Valle Cuautitlán-Texcoco		
	8.2.3 Revertir las condiciones de marginación urbana del municipio de Axapusco	9.2.2 Política de Suelo y vivienda a) Mejoramiento - Mejoramiento de vivienda	OS9. Mejoramiento de vivienda social	Programa de Mejoramiento de Vivienda Social del municipio de Axapusco en sus cuatro modalidades (seguridad jurídica, provisión de infraestructura y servicios, materialidad física y condiciones de accesibilidad)	
		9.2.2 Política de Suelo y vivienda a) Mejoramiento - Mejoramiento urbano	OS6. Aplicación de programas de mejoramiento urbano	Programa de Conservación y Protección de Inmuebles y Monumentos Históricos	
	8.2.4 Diversificar las actividades económicas del municipio un desarrollo económico municipal sostenible.	9.1.3 Financiamiento para el desarrollo urbano	OU2. Fortalecimiento del desarrollo subregional	Programa para impulsar zonas para la generación actividades productivas y de desarrollo	
			OS2. Catastro multifinalitario del Municipio (CMM) de Axapusco	Creación de Catastro Multifinalitario del Municipio de Axapusco	
			OU4. Fortalecer las actividades agropecuarias	Programa de Fortalecimiento Agropecuario del municipio de Axapusco	
			OU7. Instalación de Sistema de Apertura Rápida de Empresas del municipio de Axapusco	Creación del Sistema de Apertura Rápida de Empresa del municipio de Axapusco	
	8.2.5 Disminuir la susceptibilidad del municipio ante el riesgo de desastres por riesgos físicos y antropogénicos.	9.3.5 Política de prevención y reducción de la susceptibilidad al riesgo de desastres	OT2. Áreas de Ordenamiento y Regulación en Área Rural AORs (Contro de Complejos cumbrales)	Programa de Protección de Complejos Cumbrales del Municipio de Axapusco	
			OU12. Mejora de la calidad del aire a través de la promoción de industrias limpias	Creación de la estación de monitoreo ambiental del Municipio de Axapusco	Programa de campañas para la promoción de industrias limpias del Municipio de Axapusco
			OU14. Promover la formación de agentes reguladores para la mitigación de riesgos	Programa de construcción de agentes reguladores	
			OS29. Gestión de riesgos naturales y antropogénicos a escala municipal	Actualización del Atlas de Riesgos del Municipio de Axapusco	
			OS30. Control y prevención de inundaciones	Programa de construcción de infraestructura pluvial del municipio de Axapusco	
8.3 De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana	8.3.1 Mejorar cobertura de la infraestructura básica en las localidades urbanas y rurales, así como la calidad del servicio que brinda la infraestructura existente.	9.3.3 Política de abasto de agua potable y saneamiento	OU15 Consolidación de infraestructura de saneamiento	Programa para el monitoreo y mantenimiento de la red de alcantarillado para el desalojo de aguas residuales.	
			OS20. Captación y regulación en el gasto de agua potable	Programa de uso sostenible de agua en la producción agrícola.	
			OS21. Ampliación de la red de infraestructura hidráulica	Colocación de infraestructura para la captación de agua pluvial en nuevos desarrollos de espacios de equipamiento y espacio público.	
			OS22. Incorporación de sistemas de drenaje sustentable	Colocación de infraestructura para la captación de agua pluvial	
			OS23. Recolección y tratamiento de aguas residuales	Programa de mantenimiento para las plantas de tratamiento y aprovechamiento de aguas tratadas	

Objetivos		Políticas	Estrategias	Programas y Proyectos
			OS24. Extensión de la red de drenaje y saneamiento	Programa de dotación de infraestructura en zonas identificadas con déficit
	8.3.2 Mejoramiento de la recolección y tratamiento de desechos municipales.	9.3.6 Política de Residuos Sólidos para el municipio de Axapusco	OU11. Gestión integral de residuos sólidos urbanos	Infraestructura para el barrido y recolección selectiva de residuos sólidos urbanos y su manejo especial
			OS33. Promoción de la gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos	Programa de capacitación para la recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos urbanos
	8.3.3 Establecer usos de suelo compatibles que favorezcan la diversificación de actividades económicas estratégicas y complementarias.	9.2.2 Política de Suelo y vivienda c. Regularización del suelo	OS1. Control de las zonas no aptas para asentamientos humanos	Programa de educación cívica ambiental para la separación y entrega de los residuos del hogar
				Programa de monitoreo para la prevención de asentamientos humanos en zonas con riesgo por inundación
		9.2.2 Política de Suelo y vivienda d. Crecimiento urbano	OU13. Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos	Fomento al uso de suelo mixto para el desarrollo endógeno de las localidades
			OS12. Densificación y contención de expansión urbana	Delimitación de zonas potenciales para el aprovechamiento del uso de suelo mixto
	8.3.4 Lograr la consolidación de los centros urbanos del municipio con el fin de generar un desarrollo urbano ordenado.	9.1.1 Políticas de ordenamiento territorial a. Impulso / b. Control	OU3. Cooperación y coordinación interinstitucional	Programa para el desarrollo de consejos de cooperación intermunicipal
			OS7. Inclusión y fomento a la participación del ciudadano	Programa de Formación para Comités Consultivos
	8.3.5 Proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del municipio de Axapusco.	9.3.8 Patrimonio cultural y natural	OT4. Recuperación ambiental en la cercanía del Parque Estatal Cerro Gordo	Programa de educación cívica en el cuidado y protección de zonas de valor ambiental
			OU10. Actualización de Planes y Programas de Manejo de zonas con valor ambiental , cultural y patrimonial	Programa de Mejoramiento General de la Imagen Urbana del Municipio de Axapusco
			OS31. Conservación y protección del Área Natural Protegida al interior del municipio	Programa General de Manejo de zonas con valor ambiental del Municipio de Axapusco
	8.3.6 Incrementar de la percepción de seguridad y accesibilidad mejorando las condiciones físicas de los espacios públicos.	9.3.1 Política de Espacio Público Integral del municipio de Axapusco	OU9. Promoción de espacios culturales del municipio de Axapusco	Reglamento de Imagen Urbana del municipio de Axapusco
			OU15. Creación de espacios públicos sustentables	Programa de actualización de infraestructura sustentable para desarrollo de espacios públicos
			OS14. Mejoramiento del espacio público en el municipio de Axapusco	Programa de construcción y mejora de espacios públicos con infraestructura sustentable
8.4 De Ordenamiento Sectorial	8.4.1 Ampliar el acceso a vivienda adecuada para los habitantes de Axapusco	9.2.2 Política de Suelo y vivienda a) Mejoramiento - Mejoramiento de vivienda	OS11. Acceso a vivienda asequible con especial atención a zonas con altos índices de marginación urbana y rezago social	Programa de fomento a nuevos desarrollos de vivienda social
	8.4.2 Erradicar el déficit y la falta de accesibilidad en equipamientos del municipio de Axapusco.	9.3.4 Política de Equipamiento urbano Integral del municipio de Axapusco	OU8. Dotación de espacios destinados a la disminución del rezago alimenticio	Dotación de inmuebles destinados a prestar servicios de comedores comunitarios
			OS26. Dotación de equipamiento en localidades con déficit de instalaciones o baja accesibilidad	Programa para la dotación de infraestructura en zonas con déficit de instalaciones en equipamiento
			OS27. Mejoramiento y rehabilitación de equipamientos existentes	Programa de rehabilitación de equipamientos del municipio de Axapusco

Objetivos		Políticas	Estrategias	Programas y Proyectos	
			OS28. Acceso a instalaciones deportivas	Programa de dotación de instalación de actividades deportivas del municipio de Axapusco	
	8.4.3 Crear un sistema de transporte integral que fomenta la intermodalidad al interior del municipio e incremente la conectividad entre Axapusco y su contexto	9.3.2 Movilidad Sustentable / 9.3.2.1 Política de Accesibilidad universal	OT5. Consolidación de la red vial del municipio de Axapusco	Programa de Consolidación de infraestructura vial del municipio de Axapusco (mantenimiento y pavimentación de caminos)	
			OT6. Adecuación de cruces seguros en las líneas férreas	incorporación de señalética destinada a mejoramiento de cruces y avenidas para el tránsito seguro	
			OU5. Integración de infraestructura intermunicipal	Programa de repavimentación y mantenimiento de aceras	
			OU16. Incentivar un modelo de movilidad sustentable DOT	Programa de eficiencia en el transporte público	
			OS18. Fomento a la seguridad y accesibilidad vial del municipio de Axapusco	Programa de adecuación de cruces peatonales seguros	
			OS19. Restructuración de rutas de transporte público	Incorporación de rutas de transporte público que presenten servicio eficiente a todas las localidades	Construcción de mobiliario y paraderos de transporte público

12. INSTRUMENTACIÓN

Los instrumentos son los mecanismos para llevar a cabo proyectos y acciones estratégicas contenidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano; además de dotar de reglas de operación y seguimiento para cumplir los objetivos planteados.

12.1. De Inducción y Fomento

Son aquellos instrumentos que buscan el óptimo funcionamiento de las actividades comerciales, industriales, productivas, de servicios y de desarrollo humano de la sociedad en su conjunto.

12.1.1. Instrumentos Federales

Fomento al desarrollo urbano

La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales sujetos a disponibilidad presupuestaria, fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado. Estos instrumentos consideran:

1. La aplicación de los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, regional, de Conurbación o Zona Metropolitana;
2. El establecimiento de mecanismos e instrumentos para el Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, regional, de Conurbación o Zona Metropolitana;
3. El otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios para inducir el ordenamiento territorial de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano de Centros de Población;
4. La canalización de inversiones para constituir Reservas territoriales, así como para la introducción o mejoramiento de infraestructura, equipamiento, espacios públicos y Servicios Urbanos;
5. La satisfacción de las necesidades complementarias en infraestructura, espacios públicos, equipamiento y Servicios Urbanos, generadas por las inversiones y obras;
6. La protección del Patrimonio Natural y Cultural de los Centros de Población;
7. La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones e inversiones de Desarrollo Urbano;
8. El fortalecimiento de las administraciones públicas estatales y municipales para el Desarrollo Urbano;
9. La modernización de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los Centros de Población;
10. La adecuación y actualización de las disposiciones jurídicas locales en materia de Desarrollo Urbano;
11. El impulso a las tecnologías de información y comunicación, educación, investigación y capacitación en materia de Desarrollo Urbano;

12. La aplicación de tecnologías que preserven y restauren el equilibrio ecológico, protejan al ambiente, impulsen las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, reduzcan los costos y mejoren la calidad de la urbanización;
13. Promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los Servicios Urbanos que requiera toda la población en condición de vulnerabilidad, así como de los sistemas de Movilidad, que promuevan la inclusión, y
14. La protección, mejoramiento y ampliación de los espacios públicos de calidad para garantizar el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.

De acuerdo a lo estipulado en Título Décimo Segundo de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Reservas Territoriales

La Federación, el Estado de México y sus municipios podrán llevar a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales, entre ellas, la suscripción de acuerdos de coordinación y en su caso convenios de concertación con los sectores social y privado.

De acuerdo a lo estipulado en Título Noveno de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

12.1.2. Instrumentos Estatales

Derecho de Preferencia en Zonas de Reserva Territorial

La Federación, el Estado de México y sus municipios, tienen el derecho de preferencia en igualdad de condiciones, para adquirir los predios comprendidos en las zonas de reserva territorial.

El Estado buscará resolver de común acuerdo cuál de los dos ejercerá (Estado de México y/o Municipio) considerando el programa o acción que ofrezca el mayor beneficio social, la mayor viabilidad y la disponibilidad de los recursos económicos.

En función de lo estipulado en el artículo 5.9 del Código Administrativo del Estado de México.

Polígonos de Actuación

Superficie de territorio donde se ejercen acciones de desarrollo urbano sustentable que incluyan obras, proyectos de inversiones contempladas en los PDU.

Funciona vía esquema de Sistema de Actuación, mediante relotificación y relocalización de usos de suelo y destinos. Se busca promover polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas.

De acuerdo a lo establecido en el Capítulo Segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios

Los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios podrán declarar polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, bajo el esquema de sistemas de actuación pública o privada, de acuerdo a los objetivos previstos en dichos instrumentos. Los actos de aprovechamiento urbano deberán llevarse a cabo, tanto por las autoridades como por los propietarios y poseedores del suelo, conforme a tales declaratorias y siempre ajustándose a las determinaciones de los planes o programas de Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano aplicables.

12.2. De Regulación

Los instrumentos de regulación son herramientas que permiten gestionar las acciones de actores involucrados en el desarrollo urbano, buscando delimitarlas un marco legal con el fin de ordenar el territorio.

12.2.1 Instrumentos Federales

Regulación del Espacio Público

Instrumento para la creación, recuperación, mantenimiento y defensa del Espacio Público y para la Movilidad. Se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, considerando la evolución de la ciudad, a través de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de conurbaciones y de zonas metropolitanas, incluyendo las siguientes disposiciones:

1. Establecer las medidas para la identificación y mejor localización de los espacios públicos con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, atendiendo las normas nacionales en la materia;
2. Crear y defender el Espacio Público, la calidad de su entorno y las alternativas para su expansión;
3. Definir las características del Espacio Público y el trazo de la red vial de manera que ésta garantice la conectividad adecuada para la Movilidad y su adaptación a diferentes densidades en el tiempo;
4. Definir la mejor localización y dimensiones de equipamientos en cada Barrio con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, como centros docentes y de salud, Espacios Públicos para la recreación, el deporte y

zonas verdes destinados a parques, plazas, jardines o zonas de esparcimiento, respetando las normas y lineamientos vigentes, y

5. Establecer los instrumentos bajo los cuales se podrá autorizar la ocupación del espacio público, que únicamente podrá ser de carácter temporal y uso definido.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 74 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Evaluación de Impacto Ambiental

Este procedimiento de la política ambiental tiene por objetivo prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, así como la regulación de obras o actividades para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente. A través de esto, la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente (LGEEPA, Art. 28).

Programa Nacional Hídrico 2019-2024

El Programa Nacional Hídrico (PNH) es el documento rector que integra los planes hídricos de las cuencas a nivel nacional, en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del agua, así como las estrategias, prioridades y políticas para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos

El Programa Nacional Hídrico (PNH) es de responsabilidad compartida entre diversas instituciones del gobierno federal, así como de gobiernos estatales y municipales, siendo CONAGUA la entidad que custodia el programa.

Es de observancia obligatoria para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y las entidades paraestatales coordinadas por la misma; las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se sujetarán a sus disposiciones cuando dicho programa incida en el ámbito de sus respectivas competencias.

12.2.2. Instrumentos Estatales

Dictamen de Congruencia

Acto administrativo en el que se determina la congruencia de un PMDU o de los planes parciales con las políticas estrategias y objetivos previstos en el PEDUEM o en el Plan Regional. Los municipios deberán obtener el dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano (Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, art.32)

Evaluación de Impacto Estatal (EIE)

Documento de carácter permanente emitido por la Comisión de Impacto Estatal (COIME), con base en evaluaciones técnicas de impacto en materias de desarrollo urbano, protección civil, medio ambiente, comunicaciones, movilidad, agua, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, previo análisis normativo multidisciplinario, según corresponda.

Con la finalidad de determinar la factibilidad de nuevos proyectos, ampliaciones o actualizaciones, que por el uso o aprovechamiento del suelo generen efectos en la infraestructura, el equipamiento urbano, servicios públicos, en el entorno ambiental o protección civil, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

La EIE, debe ser solicitada para cualquier uso diferente al habitacional con más de 3,000m2 de coeficiente de utilización COS o que ocupen predios de más de 6,000m2 de superficie. Además de gaseras, gasoneras, gasolineras y otras plantas de almacenamiento procesamiento o distribución de combustibles; helipuertos, aeródromos civiles y aeropuertos; conjuntos urbanos, condominios que prevén el desarrollo de treinta o más viviendas; treinta o más viviendas en un predio o lote. Aquellos usos que, por su impacto sobre la infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos, protección civil y medio ambiente se establezcan por acuerdo publicado en el periódico oficial “Gaceta de Gobierno”.

Cualquier lote de terrenos resultantes de conjuntos urbanos, subdivisiones o condominios que no hayan quedado referidos en el acuerdo respectivo, que encuadren en alguna de las hipótesis mencionadas.

Con base en el Decreto número 230, publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” con fecha 05 de enero de 2021, el cual entró en vigor el 07 de enero de 2021

Estudio de Prevención de Riesgos

Ante acciones, proyectos u obras que se encuentren ubicados en zonas de alto riesgo conforme a los Planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial aplicables, se realizarán las medidas de mitigación adecuadas, en los términos de disposiciones de la Ley General de Protección Civil y las normas oficiales mexicanas que se expidan.

Subdivisión y Fusión

Acto por el que se fracciona un predio en lotes, con el fin de que éstos constituyan unidades de propiedad independiente.

Las subdivisiones que impliquen la autorización de treinta o más viviendas, o en usos diferentes al habitacional, un coeficiente de utilización de 3 mil o más metros cuadrados de construcción, quedaran sujetas a los lineamientos que para los conjuntos urbanos establece el art. 5.38 del Libro Quinto del Código Administrativo.

Relotificación

Acto por el cual dos o más o áreas privativas, según corresponda, modifican sus dimensiones o las ubicaciones originalmente establecidas en la autorización del conjunto urbano, subdivisión o condominio, sin que se incremente el área vendible ni el número de viviendas o lotes. En función de lo establecido en el Capítulo Cuarto del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Relotificación en Conjuntos Urbanos y de Subdivisiones

Con base en el Las relotificaciones por modificación del trazo de las vías públicas o de las dimensiones de los lotes o de localización de las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano en un conjunto urbano, con base en lo establecido en el Capítulo Sexto del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, señala las normas a las que se sujetará la misma.

Reagrupamiento Parcelario

Los municipios podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación. Con base en lo estipulado en el Capítulo Cuarto del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Licencia de Uso de Suelo

Consiste en autorizar el uso del suelo y señalar las disposiciones normativas para el aprovechamiento de los inmuebles ubicados en el territorio estatal. Se emite por los Ayuntamientos que ya tienen transferencia de funciones. Para los demás municipios la emite el Estado, hasta en tanto se formalice la transferencia correspondiente. Autoriza los usos de suelo y normas de ocupación (densidad, intensidad y altura). Señala restricciones estatales y federales contenidas en el plan de desarrollo urbano. No autoriza construcción en el predio.

Tratándose de viviendas de interés social, popular y social progresivo, no se pagarán los derechos previstos.

Cuando la licencia de uso del suelo se expida por un periodo mayor a un año, o se emita prórroga, se pagarán los derechos en forma proporcional por el periodo correspondiente. (Con base en lo estipulado en el artículo 5.9. del Capítulo Segundo del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México).

Regularización Territorial

La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano. Debe derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación y Consolidación, conforme al PMDU correspondiente. De acuerdo a lo estipulado en el articulo 42 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

Otros instrumentos de Regulación y Control Sectorial a escala estatal y municipal

Se consideran otros instrumentos que tienen vinculación relevante con el PEDUEM y deberán ser considerados en el desarrollo de acciones de ordenamiento territorial, tales como: Zonas reglamentadas; Zonas de veda o de reserva de agua; Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos; Zonificación forestal; Unidades de manejo forestal; Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre; Áreas de refugio para proteger especies acuáticas; Áreas naturales protegidas

Dictamen de Giro

Es el documento de carácter permanente emitido por el Comité Municipal de Dictámenes de Giro, con sustento en las evaluaciones que realicen las autoridades municipales en el ámbito de su competencia para el desarrollo de negocios, proyectos y unidad económicas que presenten servicios de venta, consumo o distribución de bebidas alcohólicas para consumo inmediato, siendo otra su actividad principal, tales como: salones de fiestas, restaurantes, hospedaje, teatros y auditorios, sales de cine y clubes privados. Unidades económicas que tienen como actividad principal la venta de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, tales como: bares, cantinas y salones de fiestas; discotecas y video bares con pista de baile, pulquerías, centros nocturnos, bailes públicos, centros botaneros y cerveceros y restaurantes bar.

En materia de salubridad local, tratándose de actividades dedicadas a la venta de bebidas alcohólicas para consumo inmediato y rastros, se requiere previo análisis normativo multidisciplinario, para el funcionamiento de las unidades económicas que regula el artículo 2. Fracción XII de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México. En los casos que expresamente así lo prevé la Ley, y en término de las disposiciones jurídicas aplicables de acuerdo con los principios de transparencia y publicidad.

Dictamen Técnico

El DT (Dictamen Técnico) será emitido por el H. Ayuntamiento de Axapusco a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas en función del estudio técnico previamente realizado. (artículo 71 Capítulo VIII del Bando de Gobierno Municipal 2020)

12.3. De Organización y Coordinación

Este tipo de instrumentos busca establecer mecanismos coordinación entre dos o más instituciones de diferentes niveles, de manera que exista alineación entre los diferentes órdenes de gobierno y entre instancias de los mismos niveles.

12.3.1 Instrumentos Federales

Información Pública, Transparencia y Rendición de Cuentas

Constituye un derecho de las personas obtener información gratuita, oportuna, veraz, pertinente, completa y en formatos abiertos de las disposiciones de planeación urbana y Zonificación que regulan el aprovechamiento de predios en sus propiedades, barrios y colonias.

Las autoridades de los tres órdenes de gobierno tienen la obligación de informar con oportunidad y veracidad tales disposiciones, así como de reconocer y respetar las formas de organización social, de conformidad con la legislación correspondiente aplicable en materia de transparencia y acceso a la información. De acuerdo con lo estipulado en el artículo 94 y 95 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo urbano

Desarrollo Institucional

Se promoverá la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios del servicio público.

Se impulsarán programas y apoyos para la mejora regulatoria en la administración y gestión del Desarrollo Urbano que propicien la uniformidad en trámites, permisos y autorizaciones en la materia, para disminuir sus costos, tiempos e incrementar la transparencia. Igualmente fomentará la adopción de tecnologías de la información y comunicación en los procesos administrativos que se relacionen con la gestión y administración territorial y los servicios urbanos. De acuerdo con lo estipulado en el artículo 96 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo urbano

Sistema de Información Territorial y Urbano

Se crea el sistema de información territorial y urbano, el cual tendrá por objeto organizar, actualizar y difundir la información e indicadores sobre el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano, estará disponible para su consulta en medios electrónicos y se complementará con la información de otros registros e inventarios sobre el territorio.

Este sistema referido formará parte de la Plataforma Nacional de Información por lo que deberá permitir el intercambio de la información e indicadores que produzcan las autoridades de los tres órdenes de gobierno e instancias de gobernanza metropolitana, relacionada con los planes y programas federales, estatales y municipales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano, así como lo relativo a las zonas metropolitanas, incluyendo las acciones, obras e inversiones en el territorio. El Sistema de Información Territorial y Urbano tendrá la función de ofrecer la información oficial al nivel de desagregación y escala que se requiera. De acuerdo con lo estipulado en el artículo 97 y 98 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo urbano

12.3.2 Instrumentos Estatales

Comité de Vivienda Social

A través del comité se llevará a cabo: la detección de necesidades de vivienda y propuestas alternativas de solución y promover la colaboración de la comunidad en la elaboración y ejecución de los programas de vivienda.

Es una figura prevista en la Ley de Vivienda del Estado de México.

Comité Estatal de Movilidad

Órgano interinstitucional con facultades de gestión, consulta, opinión y actuación entre las autoridades en materia de movilidad.

Las atribuciones del comité son: aprobar el Programa Estatal de Movilidad; promover la creación de los comités de movilidad regionales, metropolitanos o municipales; emitir recomendaciones sobre los programas de movilidad.

Comité Consultivo Estatal de Normalización Técnica de la Construcción

Órgano Técnico de carácter interinstitucional que elabora, revisa y actualiza las Normas Técnicas, así como da seguimiento a su aplicación, con el objetivo de que las construcciones cumplan con las condiciones de seguridad, habitabilidad, calidad, higiene, funcionalidad, sustentabilidad e integración al contexto e imagen urbana.

El comité es una figura prevista en Libro Décimo Octavo, Sección Primera del Código Administrativo del Estado de México.

Testigo Social

Mecanismo de participación ciudadana donde se involucrará a la sociedad civil en los procedimientos de contratación pública relevantes (concesión de infraestructura; obra pública y servicios relacionados con la misma; proyectos para la prestación de servicios). De acuerdo con lo estipulado en el artículo 1.42 del Código Administrativo del Estado de México

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de México

Tiene como función coordinar las políticas y acciones a cargo de las diferentes dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, en materia de cambio climático; revisar el proyecto del Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático; proponer la integración de políticas para la adaptación al cambio climático. En función del Acuerdo del Titular del Ejecutivo del Estado por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de México publicado en Gaceta de Gobierno No. 20 del 2 de agosto de 2013.

Consejo Consultivo de Cambio Climático del Estado de México

Tiene entre sus funciones asesorar en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de la política estatal para el cambio climático; emitir opiniones técnicas en materia de cambio climático sobre reformas, normas técnicas estatales o cualquier instrumento regulatorio o de planeación. En función del Capítulo II de la Ley de Cambio Climático del Estado de México.

Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Estado de México

Órgano técnico permanente de consulta, concertación social, opinión y asesoría del Poder Ejecutivo del Estado de México y de los Ayuntamientos, así como en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de la política ambiental en la entidad. Es una figura prevista en el Capítulo VI del Código para la Biodiversidad del Estado de México

Otros Instrumentos Sectoriales de Organización, Coordinación y Participación a escala y municipal que tienen vinculación relevante con el PEDUEM

Se consideran otros instrumentos que tienen vinculación relevante con el PEDUEM y deberán ser considerados en el desarrollo de acciones de ordenamiento territorial, tales como: Organismos de Cuenca y Consejos Consultivos de Cuenca; Consejos de Asesores de las Áreas Naturales Protegidas; Comités de Ordenamiento Ecológico del Territorio.

12.4. Financieros

Los instrumentos financieros con aquellas fuentes de inversión o financiamiento para la ejecución de acciones estratégicas con los que cuenta el municipio y son básicamente los recaudatorios a través de impuestos.

12.4.1 Instrumentos Federales

Programas Territoriales Operativos (PTO)

Instrumento de planeación urbana y regional que tiene como propósito impulsar estrategias sectoriales con una visión integral de mejoramiento, ordenamiento o desarrollo urbano, ambiental y territorial a través de programas y proyectos estratégicos bajo un esquema de financiamiento transversal. Adicionalmente proporciona herramientas de control, seguimiento, evaluación y retroalimentación de estos proyectos o programas.

Todo Programa Territorial Operativo buscará:

1. Impulsar en un territorio común determinado, estrategias intersectoriales integradas de ordenamiento territorial o Desarrollo Urbano, en situaciones que requieren de acciones prioritarias y/o urgentes;
2. Plantear secuencias eficaces de acción en el tiempo y de ubicación en el territorio, que incluyan programas y proyectos estratégicos, y un esquema efectivo de financiamiento;
3. Dar un seguimiento, evaluación y retroalimentación efectivos a estos programas y proyectos.

(artículo 90 y 91 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano)

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)

Impulsa infraestructura y servicios públicos con alta rentabilidad social, de entre los esquemas de financiamiento que pueden ser útiles para el Estado de México como el Programa BANOBRAS-FAIS, y el Financiamiento de Proyectos con Recursos de Organismos Financieros Internacionales.

Programa BANOBRAS - FAIS - Es multianual y permite la anticipación de recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), para el desarrollo de infraestructura social en las zonas con mayor grado de marginación, con lo que se adelanta hasta el 25% de los recursos provenientes del FAIS que les corresponde a los municipios durante su administración. El financiamiento debe emplearse en proyectos de: agua potable y alcantarillado; drenaje y letrinas; electrificación rural y de colonias pobres; infraestructura básica educativa y del sector salud; urbanización y pavimentación.

Financiamiento de Proyecto con Recursos de Organismos Financieros Internacionales - Particularmente a través del Proyecto de Transformación del Transporte Urbano (PITU) que contempla dos componentes: incluye modelos integrados de transporte masivo, sistemas estratégicos de transporte público, el reacondicionamiento de la red vial, la renovación urbana y la construcción de ciclovías, entre otros.

De acuerdo con lo estipulado en Ley Orgánica del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.

Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

Fideicomiso instituido en BANOBRAS para la planeación, diseño, construcción y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, en los que participe el sector público y privado.

Como parte de los Programas Sectoriales útiles para el Estado de México: Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo (PROTRAM); Programa de Agua Potable y Saneamiento (PROMAGUA), apoya la cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, preferentemente a municipios con población superior a 50,000 habitantes. Programa de Residuos Sólidos Urbano (PRORESOL), apoya estudios y asesorías para proyectos de residuos sólidos urbanos, así como proyectos de gestión integral (rellenos sanitarios, estaciones de transferencia).

De acuerdo con lo previsto en Decreto por el que se ordena la creación del Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura)

Fondo de Responsabilidad Ambiental

Fondo Federal a cargo de SEMARNAT para financiar estudios de investigaciones requeridos para determinar los delitos ambientales. Con los recursos del Fondo es posible resarcir un daño ambiental cuando no hay un responsable definido o cuando el responsable no tiene recursos para repararlo de inmediato.

El Fondo reúne lo recaudado de las sanciones que establece directamente el Poder Judicial por concepto de reparación de daños ambientales.

En función de lo estipulado en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Fondo Forestal Mexicano y Pago por Servicios Ambientales

Instrumento Federal para la promover la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales, impulsando la integración y competitividad de la cadena productiva, desarrollando mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales.

La CONAFOR opera el PRONAFOR (Programa Nacional Forestal) a través de este fondo que concentra los recursos que podrán dirigirse a poseedores de zonas de bosques o forestales.

En función de lo estipulado en el Programa Estratégico Forestal para México 2025 de la Comisión Nacional Forestal.

Fondo Nacional de Seguridad para Cruces Viales Ferroviarios

El fondo apoya la construcción, mantenimiento y operación de la señalización, los sistemas de alerta y obstrucción de tráfico automotor y peatonal, cuando el tránsito se realice al interior de zonas urbanas o centros de población.

La Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF) es responsable de la constitución del fideicomiso, en coordinación con la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

Fondo para el Cambio Climático

Apoya proyectos de mitigación y adaptación al Cambio Climático, reforestación, estudios de factibilidad de proyectos, asistencia técnica para reducción de gases de efecto invernadero.

Opera mediante convocatoria de propuestas, mismas que son seleccionadas por un comité técnico. En función de lo estipulado en Ley General de Cambio Climático de acuerdo con su artículo 80.

Programa de Vivienda Social (SEDATU)

Incluye apoyos en 4 modalidades: vivienda en conjunto habitacional; vivienda en espacio edificable rural o urbano; adquisición de vivienda y, mejoramiento de unidades habitacionales.

Considera 19 líneas de financiamiento: Reparación total y parcial de vivienda; Reubicación de viviendas; Adquisición de vivienda nueva y usada; Ampliación de Vivienda; Sustentabilidad; Espacio-Productivo. De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Vivienda Social para el ejercicio fiscal 2021.

Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)

El programa de mejoramiento se constituye a partir de 3 vertientes:

a. Mejoramiento Integral de Barrios (Vertiente del PMU)

Busca mejorar las condiciones de habitabilidad urbana de los barrios mediante Intervenciones Integrales que reduzcan el déficit de infraestructura básica, complementaria, de equipamiento urbano y espacios públicos, elementos ambientales y ordenamiento del paisaje urbano, movilidad y conectividad con la participación de las comunidades involucradas. Considera como acciones:

- Equipamiento Urbano y Espacio Público: Construcción, habilitación y Renovación del equipamiento urbano y espacio público;
- Participación Comunitaria: Actividades Comunitarias;

- Movilidad y Conectividad;
- Infraestructura Urbana: Construcción, renovación y adecuación de Infraestructura básica y complementaria;
- Elementos Ambientales y ordenamiento del paisaje urbano: Diseño urbano y proyectos ejecutivos.

Tiene como población objetivo a toda aquella asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018. Vigente sin reglas de operación.

b. Vivienda en Ámbito Urbano (vertiente del PMU)

Busca mejorar las condiciones de habitabilidad en la vivienda mediante intervenciones relativas a su calidad y espacios. Considera como acciones:

- Vivienda en lote urbano: Mejoramiento o ampliación de vivienda, y auxiliar productivo y subsidio complementario para la vivienda nueva;
- Mejoramiento de Unidades Habitacionales: Instalaciones Generales y Áreas Comunes, sustentabilidad;
- Vivienda en Conjunto Habitacional: Adquisición de Suelo, estudios y proyectos, demolición, edificación, gastos complementarios.

La población objetivo es aquella asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018.

c. Regularización y Certeza Jurídica (vertiente del PMU)

Tiene como objetivo contribuir al otorgamiento de certeza jurídica mediante acciones de regularización de la tenencia de la tierra, la regularización de lotes para uso habitacional y ya regularización de lotes para equipamiento urbano y/o espacios públicos.

Su población objetivo es aquella asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018.

De acuerdo con lo estipulado en las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano, para el ejercicio fiscal 2021.

Programa para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares (SEDATU)

Incluye apoyos para hogares beneficiarios, atendiendo la perspectiva de género, condición de rezago social.

Contribuye al otorgamiento de certeza jurídica para las viviendas con uso habitacional. De acuerdo con lo estipulado en las Reglas de Operación del Programa para Regularizar Asentamientos Humanos (PRAH) para el ejercicio fiscal 2021.

Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros (SEDATU)

Dirigido a las instituciones registrales y/o catastrales. Podrán recibir apoyos para: Proyectos ejecutivos de Modernización Catastral; Proyectos ejecutivos de Modernización de Registro Público de la Propiedad; Proyectos ejecutivos Integrales de Modernización y Vinculación de Registro Público de la Propiedad y el Catastro. De acuerdo con los Lineamientos del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros 2021.

Programa Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (SEMARNAT)

Apoyos para proyectos de agua potable, drenaje y para el desarrollo integral de organismos operadores de agua y saneamiento. Asimismo, apoyos de tipo rural y plantas de tratamiento de aguas residuales.

De acuerdo con las Reglas de Operación para el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2020

Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCEDES)

Promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad de regiones prioritarias en ANP y sus zonas de influencia.

Estudios técnicos para la planeación, programación y evaluación en torno a estrategias y líneas de acción para el desarrollo de las localidades ubicadas en ANP y sus zonas de influencia. Actividades para la conservación de recursos naturales y biodiversidad, restauración ecológica, construcción y/o conservación de infraestructura ambiental y productiva. Apoyos destinados a la preservación, mitigación y restauración de situaciones de riesgo derivadas de incendios forestales, sismos, actividades humanas o fenómenos naturales.

En función del ACUERDO por el que se establecen las Reglas de Operación del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES).

Bonos de Carbono

Instrumentos económicos y de mercado, creados para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

El sistema otorga incentivos económicos para que empresas privadas contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir Dióxido de Carbono (CO_2) como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado. Se expiden CERs los cuales se calculan en volúmenes equivalentes a metros cúbicos o toneladas de CO_2 que no fueron emitidos a la atmósfera. Los CERs son otorgados en una cuenta electrónica a favor de los desarrollados de los proyectos MDL una vez se hayan realizado las respectivas reducciones.

REGLAS de carácter general para el pago opcional del impuesto especial sobre producción y servicios a los combustibles fósiles mediante la entrega de los bonos de carbono.

Asociaciones Público Privadas

Regulan el desarrollo de proyectos para establecer una relación contractual de largo plazo para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura con el objetivo de que aumente el bienestar social y la inversión.

Incluye proyectos que realicen entidades federativas, sus municipios y entes públicos de unas y otros, con recursos federales. Para determinar la viabilidad de un proyecto de APP, la dependencia o entidad interesada deberá analizar la viabilidad técnica; inmuebles bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto; autorizaciones para el desarrollo del proyecto; viabilidad jurídica; Impacto ambiental, de asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto; rentabilidad social del proyecto; estimaciones de inversión y aportaciones; viabilidad económica y financiera del proyecto; y la conveniencia de llevar a cabo el proyecto mediante un esquema APP, en el que se incluya un análisis respecto a otras opciones.

En función de lo previsto en la Ley de Asociaciones Público Privadas

Certificados de Capital de Desarrollo (CCD)

Instrumento disponible en la Bolsa Mexicana de Valores que permite a los inversionistas obtener ganancias al dar fondos a diversos proyectos de desarrollo.

Dichos certificados operan como una alternativa de fondeo de una vasta diversidad de proyectos no desarrollados, los cuales van desde proyectos de infraestructura (carreteras, aeropuertos, ferrocarriles, plantas de energía, plantas potabilizadoras de agua, etc.), proyectos inmobiliarios, de minería, y empresariales en general, hasta proyectos de desarrollo de tecnología, entre otros. De igual manera, el fondeo puede funcionar como una nueva fuente de liquidez para proyectos que ya se encuentran en su etapa de funcionamiento/operación.

Los CKDes se regulan a través de la Ley del Mercado de Valores y de la Circular Única de Emisoras, adicionalmente a estos ordenamientos se encuentra el Reglamento Interior de la Bolsa Mexicana de Valores y el Reglamento Interior de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores

A partir de la reforma financiera de 2014, la Ley del Mercado de Valores incluyó diversas disposiciones aplicables a las emisoras de estos valores, así como a otros participantes del mercado de valores.

Concesión

En las concesiones, el municipio mediante un contrato, concede la prestación de algún servicio público a órganos desconcentrados, en ciertas condiciones y por un tiempo determinado, donde dichas empresas son responsables de las inversiones para proporcionar un servicio. De acuerdo a lo establecido en la Sección Tercera de la Ley General de Bienes Nacionales

Fideicomisos

Son instrumentos financieros que permiten el financiamiento de proyectos estratégicos y que requieren de un presupuesto amplio y multianual. El municipio puede solicitar la participación de un fideicomiso y constituirse en ello mediante la figura de fideicomitente; el estado en el fideicomisario y los intermediarios financieros en el fiduciario encargado de administrar el recurso. De acuerdo a lo establecido en la Sección Segunda de la Ley General de Bienes Nacionales

Proyectos para Prestación de Servicios (PPS)

Consiste en la licitación y contratación de un inversionista privado para el diseño, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento durante la vigencia del contrato correspondiente y sin disponer en ningún momento de financiamiento público. El usufructo o beneficio de la obra o servicio lo obtiene la propia ciudadanía y los recursos que destinó la dependencia gubernamental, pueden ser recuperados a largo plazo por impuestos o pago de derechos. El municipio se compromete a efectuar los pagos correspondientes durante la vigencia del contrato y por la contraprestación recibida por parte del inversionista privado, quien conserva la titularidad de la propiedad del activo. No obstante, los pagos están condicionados al cumplimiento de estándares de operación, calidad y condiciones físicas de las instalaciones, establecidos en el contrato.

La normatividad se complementa con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento (LAASSP), que regula la planeación, programación, presupuestación, gasto y control; la prestación de servicios;

los procedimientos de contratación y establece previsiones para el cumplimiento de los compromisos futuros. Adicionalmente, La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), en su artículo 50 establece la posibilidad de celebrar contratos plurianuales de obras públicas, adquisiciones, y arrendamientos o servicios, durante el ejercicio fiscal; mientras que el reglamento de la misma Ley (RLFPRH), en su sección IX, artículos 35 a 41, establece los requisitos que deberán cumplir los PPS, para ser considerados como tales y recibir recursos del presupuesto. Otras normas establecidas se encuentran en el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal (MNPAPF)

12.4.2 Instrumentos Estatales

Fondo Estatal de Cambio Climático

Apoya acciones y proyectos para la adaptación al cambio climático, atendiendo prioritariamente a los grupos sociales ubicados en las zonas más vulnerables del Estado.

Busca revertir la deforestación, conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono; coadyuvar con la recarga de los mantos acuíferos, conservar los humedales y vegetación ribereña; tecnologías enfocadas al manejo de residuos sólidos; y desarrollo de sistemas de movilidad sustentable. En función de lo estipulado en la Sección Cuarta de la Ley de Cambio Climático del Estado de México

Fondo para la Atención de Desastres y Siniestros Ambientales o Antropogénicos del Estado de México

Establece los mecanismos para apoyar a los habitantes cuando los daños ocasionados por los fenómenos perturbadores superan la capacidad financiera y operativa del Estado de México.

Los recursos del Fondo se ejercen mediante acciones preventivas y la atención de emergencias, de acuerdo con las Reglas de Operación emitidas por la Secretaría General de Gobierno del Estado de México. Apoya a los potenciales beneficiarios de programas de vivienda social mediante la combinación de recursos provenientes de ahorro, subsidio, crédito, y otras aportaciones. Administrado por el Instituto de Vivienda del Estado de México. En función de lo estipulado en el Título Tercero del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.

Erogaciones Plurianuales para Proyectos de Infraestructura (PEF Anual)

El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, proyectos de infraestructura de carácter plurianual, lo cual puede brindar certeza financiera principalmente para proyectos de gran escala. De acuerdo a lo estipulado en los CRITERIOS para incluir las erogaciones plurianuales para proyectos de inversión en infraestructura, en el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación publicadas en el DOF 04/09/2008.

Fondo de Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)

Permite recursos para algunos sistemas de alertamiento temprano y mapas de riesgo. En función de lo establecido en la Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales ROFOPREDEN D.O.F. 23/XII/2010, el cual, opera en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil y de la Gestión Integral del Riesgo, con base en una dinámica transversal, intersectorial e intersectorial en la Administración Pública Federal.

Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo Pidirega (PEF Anual)

El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo. Con objeto de contar con la infraestructura necesaria para asegurar un abasto oportuno y suficiente de los bienes y servicios que produce el Estado de manera exclusiva, el H. Congreso de la Unión reformó, en diciembre de 1995, la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal y la Ley General de Deuda Pública en sus artículos 30 y 18, respectivamente. Estas reformas dieron lugar a los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, también conocidos como Pidiregas.

Proyectos de Construcción de Carreteras Alimentadores y Caminos Rurales (PEF Anual)

El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, estudios y proyectos de construcción de caminos rurales y carreteras alimentadoras. El programa se encuentra enfocado a la realización de los estudios requeridos para la promoción de proyectos de construcción de caminos rurales y carreteras alimentadoras, tales como proyecto ejecutivo y manifestación de impacto ambiental; todo ello para garantizar la viabilidad de la infraestructura que se pretende crear por medio del Pp K-031.

Este programa cuenta con coincidencias con el Pp K-037, ya que están dirigidos a la atención del mismo sector de la RNC, es decir la red rural y alimentadora; uno mediante la demostración de la viabilidad técnica, financiera y ambiental para la promoción de nuevos proyectos y el otro por medio de la conservación de los proyectos ya construidos y con cierto grado de deterioro.

Los programas con los que el Pp K-037 tiene similitud o complementariedad son parte del sector 09 Comunicaciones y Transportes, lo que explica su relación como una serie de programas encaminados a fomentar infraestructura de calidad e incluyente que conecte a las comunidades rurales con aquellos lugares que les permitan generar actividad comercial, educativa, laboral, entre otras.

Infraestructura para la Modernización y Rehabilitación de Riego y Temporal Tecnificado (PEF Anual)

El propósito del presente instrumento es asegurar que los recursos públicos asignados al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola se apliquen con estricto apego a los principios de igualdad, no discriminación, eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia, señalados en los artículos 1 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. De esta manera se establecen las bases para aportar recursos a los usuarios con el fin de que ejecuten acciones e inversiones para preservar y mejorar la infraestructura preferentemente federal en el ámbito de distritos de riego, unidades de riego y distritos de temporal.

El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo para obras de modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado.

En función de lo estipulado en las REGLAS de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2021.

Proyectos de Desarrollo Regional (PEF Anual)

El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo para proyectos de desarrollo regional. Los recursos únicamente podrán ser destinados a los proyectos convenidos conforme a los presentes Lineamientos. Por ninguna circunstancia podrán destinarse a pago de estudios, elaboración de proyectos ejecutivos, servicios, mantenimiento menor u otros análogos.

Se podrá destinar hasta el treinta por ciento del monto total asignado a cada proyecto para su equipamiento. Es responsabilidad de las instancias ejecutoras contar con todos los permisos vigentes que sean necesarios para la ejecución de los proyectos, mismos que deberán acreditar por parte de éstas, en los casos en que así se requiera, ante los órganos fiscalizadores.

De acuerdo a lo estipulado en LINEAMIENTOS de Operación de los Proyectos de Desarrollo Regional DOF 24/01/2018.

Fondo Metropolitano del Valle de México

El Fondo Metropolitano se forma con recursos federales asignados anualmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación a las diversas Zonas Metropolitanas del país y forma parte del Ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas.

El Fondo Metropolitano del Valle de México refiere a la Zona Metropolitana que conforman las 16 delegaciones de la Ciudad de México, 59 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo.

Aplicable para las Zonas Metropolitanas del Valle Cuautitlán-Texcoco (a través de la Zona Metropolitana del Valle de México), así como la Zona Metropolitana del Toluca, y de Santiago Tianguistenco.

Aplicable con los rubros: Proyectos de infraestructura pública y su equipamiento en materia de servicios básicos, infraestructura vial, movilidad urbana, espacios públicos, entre otros rubros prioritarios de interés metropolitano, para contribuir al ordenamiento territorial. Elaboración de evaluaciones costo y beneficio o estudios de prevención, para determinar la conveniencia de llevar a cabo un programa o proyecto de infraestructura en el ámbito regional y urbano.

Con fundamento en el numeral XLIV contenido en el Capítulo II de las Reglas de Operación del Fideicomiso "FONDO METROPOLITANO", publicadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la delimitación se basa en el documento Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2015, emitido por el grupo interinstitucional conformado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Ingresos Fiscales

Ingresos que se obtienen de impuestos, contribuciones de mejora, derechos, productos y aprovechamientos; cuotas y aportaciones de seguridad social, asignaciones y transferencias presupuestarias a los poderes ejecutivos, legislativo y judicial y organismos autónomos, así como a las entidades paraestatales y municipales. En los que se asocian los siguientes:

Impuesto Predial. Instrumento financiero que permite al municipio, la generación de recursos propios a través del gravamen de la propiedad. Este impuesto puede ser de base mixta (terreno y construcción) o base suelo (solo el terreno).

Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles (ISAI). Instrumento financiero que permite al municipio, generación de recursos propios a través de una transacción inmobiliaria: compraventa, donación, permuta, aportación a sociedades, etc.

Productos y servicios. Este rubro se refiere a todos aquellos pagos que los usuarios o beneficiarios realizan como contraprestación por recibir determinados servicios urbanos como agua potable y alcantarillado, alumbrado público, transporte público, licencias y permisos, registro civil, etc.

Impuesto a la plusvalía. Impuesto que grava el valor del suelo atribuible al esfuerzo de la comunidad (vía obras públicas, normatividad urbana, asignación de usos e intensidades) y que es injustamente retenido por los dueños de la tierra.

Impuesto por contribuciones de mejoras. Se trata de contribuciones para solventar parcial o totalmente los costos generados por obras de infraestructura que benefician particularmente a determinados predios.

Aprovechamientos. Son ingresos percibidos como pago de los permisos y concesiones que reciben los particulares por el uso de bienes del dominio público, frecuentemente bienes inmuebles.

12.5. De Operación, Seguimiento y Evaluación

Instrumentos que establecen criterios de observación ya sea ciudadana o institucional para dar seguimiento, control y evaluación a los procesos de desarrollo urbano municipal.

12.5.1. Instrumentos Estatales

Observatorio Urbano

El Gobierno Federal, el Estado de México y sus municipios, promoverán la creación y funcionamiento de observatorios urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimiento sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

Tendrán a cargo la tarea de evaluación de los fenómenos socio-espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. En función de lo planteado en el artículo 15 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Observatorio Ciudadano de Movilidad

Es un órgano de opinión y consulta con funciones deliberativas y propositivas donde participen los sectores privados, académico y social. Es una figura prevista en el Capítulo Quinto de la Ley de Movilidad del Estado de México.

Instituto de Planeación del Estado de México (IPLANEM)

Creado para garantizar un ejercicio de planeación territorial de largo plazo, basado en un amplio sustento técnico y social, cuya toma de decisiones sea integrada por una junta de Gobierno con la participación del sector gubernamental, académico, social y privado.

Encargado de coordinar la formulación, revisión, evaluación y actualización del Programa; conducir la consulta pública de los proyectos de actualización; de gestionar su publicación e inscripción, asesorar a los ayuntamientos en los procesos de Planes Municipales y Metropolitanos; determinar la congruencia y vinculación con la planeación nacional y estatal; participar en la coordinación de acciones que convenga el Ejecutivo del Estado con la Federación, con los gobiernos de otros estados; participar en la promoción del desarrollo, construcción, conservación y mejoramiento de obras de equipamiento urbano e infraestructura para el desarrollo urbano, regional y metropolitano.

Sistema Estatal de Información de Desarrollo Urbano

El sistema integra información referente a planes y programas de desarrollo urbano de competencia federal, estatal y municipal.

El sistema tiene por objeto recabar, organizar, generar y aplicar en los procesos de planeación, regulación, control y evaluación del desarrollo urbano, la información relativa a los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población. Considerando las autorizaciones de: conjuntos urbanos, condominios, fusiones, subdivisiones y relotificaciones; cambios de uso de suelo, densidad, coeficiente de ocupación, coeficiente de utilización y altura; apertura, prolongación o ampliación de vías públicas. En función de lo estipulado en el Título Segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Sistema Estatal del Agua

El sistema se conforma con información sobre los recursos hídricos del Estado, relativa a las políticas, Planes, programas y demás acciones relacionadas con la gestión integral del agua, relativa a la infraestructura hidráulica estatal y municipal. En función de lo estipulado en el Título Segundo de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

Registro Público del Agua Estatal

Es la instancia que tiene a su cargo la inscripción de los actos jurídicos a que se refiere la Ley del Agua para el Estado de México y sus Municipios y su Reglamento. Tiene a su cargo también la inscripción de: títulos de concesión y asignación otorgados por la Federación al Estado, municipios y demás prestadores de los servicios; las declaratorias de aguas de jurisdicción estatal y municipal, y de sus bienes inherentes; el inventario de aguas de jurisdicción estatal y municipal, y de sus bienes inherentes; los títulos de concesión otorgados; el padrón de prestadores de los servicios y zonas que sirven. En función de lo estipulado en la Sección Primera de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios

Procuraduría del Ordenamiento Territorial del Estado de México

La Procuraduría tiene las siguientes atribuciones: promover acciones y medios de defensa procedentes para el ordenamiento y administración del territorio, la conservación y preservación del patrimonio cultural urbano; imponer en el

ámbito de su competencia las medidas de seguridad y sanciones administrativas y ordenar las medidas y acciones correctivas en la materia; recibir atender y, en su caso, turnar a la autoridad competente, las denuncias administrativas en materia de ordenamiento y administración del territorio; emitir recomendaciones en materia de ordenamiento y administración del territorio, para mejorar la formulación y expedición, ejecución, cumplimiento, evaluación, revisión y actualización de los reglamentos y programas.

Es el conjunto de normas jurídicas legales vigentes, sustantivas y adjetivas, que tienen por objeto regular el equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el desarrollo sustentable.

La regulación de la protección al ambiente se encuentra contenido en el Código para la Biodiversidad del Estado de México y sus reglamentos. Asimismo, otras disposiciones como el Código Penal del Estado de México regulan conductas relativas al cuidado del ambiente, así como la protección y bienestar animal.

Denuncia Popular y Contraloría Social

Toda persona física o moral. Podrá denunciar ante la Procuraduría de Ordenamiento Territorial u otras autoridades locales todo hecho, acto u omisión que contravenga las disposiciones de Ley, las normas oficiales mexicanas o los Planes.

La denuncia podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando que se presente por escrito o en medio electrónico y contenga: El nombre o razón social, domicilio, teléfono, representante legal; los actos, hechos u omisiones denunciados; los datos que permitan identificar al presunto infractor; las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante.

En función de lo estipulado en el Capítulo Segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Régimen Sancionario y de Nulidades

La nulidad será declarada por las autoridades competentes. Dicha nulidad podrá ser solicitada por las instancias de procuración de justicia mediante el ejercicio de la denuncia popular o a través de procedimientos administrativos regulados.

No surtirán efectos los actos, convenios, contratos relativos a la propiedad o cualquier derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan la LGAHOTDU, el Libro Quinto y su Reglamento y los Planes

12.6. De Normatividad y Aprovechamiento del Suelo

12.6.1. Normas de Uso de Suelo

H-125-A
Uso habitacional de alta densidad, destinado para el manejo de zonas con alta densidad poblacional y la consolidación de zonas centrales de las localidades urbanas. Mantiene un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 70% con 30% de área libre. • Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de terreno bruto, 75 m² de superficie de terreno neto y un frente mínimo de 7 m. • Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 2.1 veces el área del predio. En caso de que las condiciones del terreno se encuentren por debajo del nivel de calle, se podrá hacer adecuaciones de mampostería, no mayores a un metro de altura para alcanzar o tratar de alcanzar el nivel de la calle.

H-333-A
Uso habitacional de mediana densidad, ocupado para el manejo de las zonas susceptibles de impulso para el desarrollo urbano. Mantiene un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 70% con 30% de área libre. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan 200 m² como mínimo de terreno y un frente mínimo de 7m. • Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 metros a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.4 veces el área del predio. En caso de que las condiciones del terreno se encuentren por debajo del nivel de calle, se podrá hacer adecuaciones de mampostería, no mayores a un metro de altura para alcanzar o tratar de alcanzar el nivel de la calle.

H-500-A
Uso habitacional de mediana densidad, ocupado para el desarrollo de las zonas aledañas a los centros urbanos de las localidades. Este uso presenta un Coeficiente de Ocupación del suelo del 65% con 45% de área libre.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan 300m² como mínimo de y un frente mínimo de 10m.

- Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 metros a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.3 veces el área del predio. En caso de que las condiciones del terreno se encuentren por debajo del nivel de calle, se podrá hacer adecuaciones de mampostería, no mayores a un metro de altura para alcanzar o tratar de alcanzar el nivel de calle.

H-833-A

Uso habitacional de baja densidad ocupado para el manejo de las zonas suburbanas y de vivienda rural aledañas a las áreas de transición urbana en la periferia de las localidades. Este uso presenta un Coeficiente de Ocupación del suelo del 60% con 40% de área libre con un lote promedio de 12m de frente.

- Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan 500 m² como mínimo de terreno un frente mínimo de 12m.
- Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 metros a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.2 veces el área del predio.

H-1000-A

Uso habitacional de baja densidad ocupado para el manejo de las zonas de vivienda rural poco consolidadas aledañas a las áreas de transición urbana en la periferia de las localidades. Este uso presenta un Coeficiente de Ocupación del suelo del 60% con 40% de área libre con un lote promedio de 12 m de frente.

- Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan 600 m² como mínimo de terreno bruto y un frente mínimo 12 m.
- Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.2 veces el área del predio.

Centros Urbanos

CHU-150-A

Uso de suelo destinado al manejo de los centros urbanos históricos del municipio. Para este uso de alta densidad presenta un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 60% del terreno bruto y 40% de área libre.

- Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 90 m² de superficie y un frente mínimo de 8 metros**.
- Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 metros, a partir del nivel de desplante*.

*La normatividad referente a las alturas máximas y número de niveles estará determinada por una evaluación técnica de impacto urbano para las edificaciones adyacentes a las zonas de valor histórico.

**Las construcciones con valor histórico y patrimonial se sujetan a las restricciones establecidas por el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

CU-125-A

Uso de suelo destinado al manejo de los centros urbanos de las localidades del municipio. Para este uso de alta densidad presenta un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 65% del terreno neto y 45% de área libre.

- Se podrán autorizar subdivisiones de predios, cuando las fracciones resultantes tengan 200m² como mínimo de terreno bruto, 75 m² de superficie de terreno neto y un frente de 7 metros.
- Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 metros a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.3 veces el área del predio. En caso de que las condiciones del terreno se encuentren por debajo del nivel de calle, se permite hacer adecuaciones de mampostería no mayores a un metro de altura para alcanzar o tratar de alcanzar el nivel de calle solamente.

CU-200-A
Uso de suelo destinado al manejo de los centros urbanos de las localidades del municipio. Para este uso de mediana densidad presenta un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 65% del terreno neto y 45% de área libre. • Se podrán autorizar subdivisiones de predios, cuando las fracciones resultantes tengan 120 m² como mínimo de terreno bruto y un frente de 7 metros. • Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 metros a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.3 veces el área del predio. En caso de que las condiciones del terreno se encuentren por debajo del nivel de calle, se permite hacer adecuaciones de mampostería no mayores a un metro de altura para alcanzar o tratar de alcanzar el nivel de calle solamente.

Corredores

Los corredores urbanos y los corredores económicos se planten con la finalidad de estructurar el territorio municipal. En caso de que el territorio del corredor cuente con alguna otra normatividad aplicable se deberá elegir entre cualquiera de las dos.

CRU-125-A
Uso de suelo destinado al desarrollo y manejo de los corredores urbanos de alta densidad en vías urbanas para una mezcla de usos entre habitacionales y otros compatibles. Para este uso de mediana densidad presenta un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 60% del terreno bruto y 40% de área libre. • Se podrán autorizar subdivisiones de predios, cuando las fracciones resultantes tengan 75m² como mínimo de terreno bruto y un frente de cuando menos 7 metros, debiendo dejar 6 metros libres de construcciones al frente del predio a partir del alineamiento al interior del mismo, pudiendo ser utilizados preferentemente como área verde. • Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9m a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.8 veces el área del predio.

CRU-333-A
Uso de suelo destinado al desarrollo y manejo de los corredores urbanos de baja densidad en vías urbanas para el impulso y consolidación de corredores intermunicipales. Para este uso de mediana densidad presenta un Coeficiente de Ocupación del Suelo del 60% del terreno bruto y 40% de área libre. • Se podrán autorizar subdivisiones de predios, cuando las fracciones resultantes tengan 200 m² como mínimo de terreno bruto, y un frente de cuando menos 7 metros, debiendo dejar 6 metros libres de construcciones al frente del predio a partir del alineamiento al interior del mismo, pudiendo ser utilizados preferentemente como área verde. • Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de desplante y una intensidad máxima de construcción de 1.2 veces el área del predio.

CRU-ICS
Los Corredores de Industria, Comercio y Servicios se plantean con la finalidad de vincular el desarrollo y manejo de los corredores urbanos en vías inter urbanas como ejes medulares para el impulso económico del municipio y la región. • Se podrán autorizar subdivisiones de predios, mediante dictamen de factibilidad autorizado por la dependencia municipal correspondiente a desarrollo urbano. • La altura de las edificaciones, así como el coeficiente de ocupación y utilización del suelo requiere de dictamen te factibilidad autorizado por la dependencia municipal correspondiente a desarrollo urbano; y en algunos casos de acuerdo a la superficie por uso empleado, se requerirá de Estudio de Impacto Estatal. • Incorpora restricciones y lineamientos de imagen urbana; y para el uso de patios de encierro, estacionamientos temporales y permanentes de vehículos pesados y bodegas, centros de almacenaje o naves de uso industrial previsto en el apartado de normatividad aplicable a las actividades industriales. • Todo predio aún con frente al corredor, deberá solicitar este uso de suelo al municipio; con posibilidad de estar sujeto a Dictamen de Giro, Estudio de Impacto Estatal o Dictamen Técnico (emitido por la Dirección de Planeación urbana del Gobierno del Estado de México, o por el Ayuntamiento de Axapusco a través de la dirección encargada del desarrollo urbano quien emitirá acuerdo motivado y fundado, tomado en consideración el sistema de clasificación industrial de américa del norte 2018 (scian 2018) y la estratificación de los establecimientos, ambos de inegi).

Equipamiento

E
La normatividad para cada uno de los equipamientos estará sujeta a las normas establecidas por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano publicado por la SEDESOL, considerando las normas establecidas en la Tabla de Usos del Suelo del presente plan y los usos específicos permitidos en cada uno de los equipamientos dispuestos. E-AS Administración y Servicios Urbanos E-SA Subsistema Salud y Asistencia Social E-EC Subsistema Educación y Cultura E-RD Subsistema Recreación y Deporte

O-I
Obra de Infraestructura

Natural

N-MAT-N
Matorral No Protegido. El aprovechamiento de estas áreas está sujeto al reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

N-PAR-P
Parque Protegido. El aprovechamiento de estas áreas está sujetas al artículo 40 del reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Queda estrictamente prohibido los desarrollos habitacionales y cualquier tipo de construcción urbana, ni de uso agropecuario; se destinarán los predios a usos de destinados a la conservación y protección del medio ambiente; además de la infraestructura necesaria e inherente para el servicio, mantenimiento y mejoramiento del área, programas intensivos de reforestación; se consideran de alta prioridad para los servicios ambientales, y por lo tanto está estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización.

N-PAR-N
Parque No Protegido. El aprovechamiento de estas áreas está sujetas al artículo 40 del reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Queda estrictamente prohibido los desarrollos habitacionales y cualquier tipo de construcción urbana. Se favorecerá que estos predios cuenten con usos recreativos, culturales y de deporte para la población, así como la infraestructura necesaria e inherente para el servicio, mantenimiento y mejoramiento del área.

Agropecuario

AG-BP
Agropecuario de Baja Productividad. Este uso de suelo destinado al desarrollo de las actividades productivas de campo y se requiere de Dictamen Técnico para la implantación de cualquier uso habitacional, determinar la superficie mínima del lote en subdivisión y los porcentajes de área libre y superficie de desplante. Se permiten construcciones de hasta 2 niveles o 6 metros de altura

Industria

I-M-N

Industria Mediana No Contaminante. Uso de suelo destinado al desarrollo y manejo de industrias medianas no contaminantes en el municipio. En función de las Normas Oficiales Mexicanas para el manejo de residuos peligrosos y el uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales NOM-052, NOM-087, NOM-083 y NOM-093.

Se permite una superficie mínima sin construir del 20% del total de la superficie del lote; una superficie máxima de desplante del 80% del total de la superficie del lote.

Hasta 4 niveles o 12 metros de altura.

I-G-N

Industria Grande No Contaminante. Uso de suelo destinado al desarrollo y manejo de industrias grandes no contaminantes en el municipio. En función de las Normas Oficiales Mexicanas para el manejo de residuos peligrosos y el uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales NOM-052, NOM-087, NOM-083 y NOM-093.

Se permite una superficie una superficie mínima sin construir del 20% del total de la superficie del lote; una superficie máxima de desplante del 80% del total de la superficie del lote

Podrá tener una altura de 18 metros y 6 niveles, o hasta 30 metros siempre y cuando esta altura sea empleada para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AXAPUSCO
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y NORMAS DE OCUPACIÓN

USO GENERAL	USO ESPECIFICO		Habitacional H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	Centros Urbanos CU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	Corredores Urbanos CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS	Equipamiento E-AS	E-RG	E-EC	E-SA	Industria I-M-N	I-G-N	Obra de Infraestructura O-I	Naturales N-MAT-N	N-PAR-P	N-PAR-N	Agricola AG-BP
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA		320	320	80	64	40	268	320	200	192	320	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	40	NP	NP	DT
	Nº DE VIVIENDAS / HECTÁREA		80	80	20	16	10	67	80	50	48	80	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	10	NP	NP	DT
	M 2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA		125	333	500	833	1,000	80	125	200	208	333	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	1,000	NP	NP	DT
	M 2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA		75	200	300	500	600	60	75	120	80	200	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	600	NP	NP	DT
LOTE MÍNIMO SIN SUBDIVISIÓN (AL ANCHO MÍNIMO DE LA S VIVIENDAS DUPLAS, TRIPLEX Y CUÁDRUPLEX RESULTANTES NO PODRÁ SER MENOR DE 3 M METROS)	FRENTE M L.		7	7	10	10	10	8	7	7	7	7	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	10	NP	NP	DT
	SUPERFICIE M2		75	200	300	500	600	60	75	120	75	200	DT	NP	NP	NP	NP	600	2000	NP	1000	600	NP	NP	DT
	MÁXIMO Nº DE VIVIENDAS POR LOTE MÍNIMO		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	1	NP	NP	DT
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR		20	30	45	60	20	60	45	60	30	60	20	DT	DT	DT	DT	20	20	DT	70	NP	NP	DT
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE	MÁXIMA DE DESPLANTE		80	70	55	60	80	60	55	55	60	60	80	DT	DT	DT	DT	80	80	DT	30	NP	NP	DT
ALTURA MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN	NIVELES		3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	DT	DT	DT	DT	DT	4	4 *	DT	2			2
	ML SOBRE BANQUETA		9	6	6	6	6	6	6	6	9	6	DT	DT	DT	DT	DT	12	30 *	DT	6			6
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE VECES EL ÁREA DEL PREDIO		2.1	1.6	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.6	1.2	DT				DT	DT	DT	DT	0.6			DT
HABITACIONAL																									
1.1	UNIFAMILIAR	SIN VIVIENDA	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	NP				NP	NP	NP	NP		NP	NP	NP	DT
	PLURIFAMILIAR	HASTA DOS VIVIENDAS	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	NP				NP	NP	NP	NP		NP	NP	NP	DT
		MAS DE DOS VIVIENDAS							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	NP				NP	NP	NP	NP		NP	NP	NP	DT
ACTIVIDADES TERCIARIAS																									
2.1	OFICINAS PÚBLICAS	HASTA 125 M² POR LOTE	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		DE 126 A 500 M² POR LOTE	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		DE 501 A 3,000 M² POR LOTE							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
	PÚBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIA S COMERCIALES, AGENCIAS ADUANALES, DE VIAJES Y ENVÍO DE CON Y SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO, OFICINAS ADMINISTRATIVAS, CORPORATIVAS Y Y GUBERNAMENTALES, SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OPERACIÓN DE TRANSPORTE, AGENCIAS DE VIAJES, AGENCIAS ADUANALES, ASESORÍA DE INVERSIONES, COMPAÑÍA AFIANZADORA, AGENTES, AJUSTADORES Y GESTORES DE SEGUROS Y FIANZAS, INMOBILIARIAS Y CORREDORES DE BIENES INMUEBLES, SERVICIO DE ALQUILER DE INMUEBLES, ALQUILER DE MARCAS REGISTRADAS Y PATENTES Y FRANQUICIAS, BUFETES JURÍDICOS, NOTARÍAS PÚBLICAS, APOYO PARA EFECTUAR TRAMITES LEGALES, CONTABILIDAD Y AUDITORÍA (SIEMPRO QUE NO SE TRATE DE OFICINAS CORPORATIVAS, DE PASAJE, FUNERARIAS, CREMATORIOS, CEMENTERIOS, CAPILLAS DE VELACIÓN, SERVICIOS RELIGIOSOS, MARMOLERÍA, DIBUJO, INSPECCIÓN DE INCENDIOS, GEMOLOGÍA, GRABADO, LEVANTAMIENTO GEOFÍSICO, ELABORACIÓN DE MAPAS, DISEÑO INDUSTRIAL, DISEÑO GRÁFICO, CONSULTORÍA EN COMPUTACIÓN, CONSULTORÍA EN ADMINISTRACIÓN, CONSULTORÍA EN MEDIO AMBIENTE, CONSULTORÍA CIENTÍFICA Y TÉCNICA, PUBLICIDAD, RELACIONES PÚBLICAS, PUBLICIDAD QUE OPERA POR CORREO DIRECTO, INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y ENCUESTAS DE OPINIÓN PÚBLICA, ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS, SERVICIOS COMBINADOS DE APOYO EN INSTALACIONES, SERVICIOS DE FOTOCOPIADO, FOTOGRAFÍA, SERVICIOS DE ESTACIONAMIENTO, RECEPCIÓN DE LLAM ADAS TELEFÓNICAS Y PROPORCIONAR INFORMACIÓN POR TELÉFONO, COBRANZA, DESPACHO DE INVESTIGACIÓN DE SOLVENCIA FINANCIERA, VIALES, RESERVACIONES, ORGANIZADORES DE CONVENCIONES Y FERIAS COMERCIALES E INDUSTRIALES, SERVICIOS GENERALES DE ORIENTACIÓN Y TRAMITACIÓN SOCIAL, ASOCIACIONES Y ORGANIZACIONES CIVILES Y DE PROFESIONISTAS, PROMOTORES DE ESPECTÁCULOS, AGENTES Y REPRESENTANTES DE ARTISTAS Y DEPORTISTA S, ARTISTAS Y TÉCNICOS INDEPENDIENTES, EDICIÓN DE SOFTWARE, PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN AGRUPACIÓN DE PÁGINAS WEB Y OTROS SERVICIOS RELACIONADOS	MAS DE 3,000 M² O MAS DE 6,000 M² DE TERRENO POR LOTE									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, CASAS DE CAMBIO, CASAS DE EMPEÑO Y LAS DEDICADAS A LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.	HASTA 500 M² POR LOTE	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		MAS DE 500 M² POR LOTE							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
	LIBROS AUTOMOTRICES.	CUALQUIER SUP. POR LOTE		64				CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
2.30	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	HASTA 60 M² POR LOTE	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		DE 61 A 125 M² POR LOTE	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		DE 126 A 500 M² POR LOTE	H-125-A						CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		DE 501 A 3,000 M² POR LOTE									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												
		MAS DE 3,000 M² O MAS DE 6,000 M² DE TERRENO POR LOTE											CRU-ICS												
	MINISUPER TIENDA DE CONVENIENCIA	CUALQUIER SUP. POR LOTE	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-250-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS												

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AXAPUSCO
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y NORMAS DE OCUPACIÓN

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		Habitacional					Centros Urbanos			Corredores Urbanos			Equipamiento				Industria		Obra de Infraestructura	Naturales			Agrícola
				H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS	E-AS	E-RD	E-EC	E-SA	I-M-N	I-G-N	O-I	N-MAT-N	N-PAR-P	N-PAR-N	AG-BP
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	VENTA DE PRODUCTOS HOMEOPATAS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELÉCTRICOS, SANITARIOS, DE PLOMERÍA, FERRETERIAS, PINTURAS, ESMALTES, PASTAS PARA ACABADOS, SOLVENTES, IMPERMEABILIZANTES,RÓTULOS, ARTÍCULOS DE PLÁSRICO Y DESECHABLES, DECORACIÓN, ARTÍCULOS ELÉCTRONICOS ELECTRODOMÉSTICOS, MUEBLERÍAS, TELAS, SEDAS, PIELES, PERFUMERÍAS, JOYERÍAS, RELOJERÍAS, REGALOS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, ÓPTICAS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRÁFICOS, VIIDEOS, DISCOS, CINTAS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTÉRICAS, TATUAJES TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PÚBLICOS, PRÓTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, VENTA AL POR MENOR Y CONSIGNACIÓN.	HASTA 60 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 61 A 120 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 121 A 500 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.									CRU301	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
2.5	COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS Y BAÑOS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, TIENDAS DE PINTURAS Y/O IMPERMEABILIZANTES.	HASTA 500 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO									CRU-125-A	CRU-333-A												
	VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	MAQUINARIA PESADA, EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN, CIMBRA EN GENERAL.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO																	I-G-N					
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, AGENCIAS AUTOMOTRICES, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECÁNICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERÍA Y PINTURA, AUTO BOUTIQUE, RECTIFICACIÓN DE MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERÍAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS, TALLERES Y ACCESORIOS DE BICICLETAS.	HASTA 120 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A				CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 121 A 250 M^{2} POR USO.			H-500-A				CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 500 M^{2} POR USO.											CRU-ICS											
			DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHÍCULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTO LAVADO DE VEHÍCULOS. (DEBERÁN UTILIZAR AGUA TRATADA Y CONTAR CON UN SISTEMA DE REUTILIZACIÓN DE AGUA)	DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO																						
2.8	BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PÚBLICOS, SAUNAS.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO									CRU-125-A	CRU-333-A												
		SANITARIOS PÚBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	HASTA 120 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 121 A 3000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
		CENTROS COMERCIALES.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.		H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CON VENTA AL MAYOREO, MEDIO MAYOREO Y MENUDEO	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
		CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS O COMERCIO DE MAYOREO (GRAN ESCALA)	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
2.12	BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.											CRU-ICS											
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
		ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA DE PRODUCTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS	CUALQUIER SUP. POR USO.											CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
2.12 a	BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS CON Y SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS CON Y SIN VENTA AL PÚBLICO: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS											
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS CON Y SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.											CRU-ICS											
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA CON Y SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO	HASTA 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
2.13	RASTROS	RASTROS, AFINACIÓN DE AVES. OBRADORES	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS. SOLO DE MODERACIÓN	CAFETERÍAS, NEVERÍAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERÍAS, REFRESQUERÍAS, LONCHERÍAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERÍAS, TAQUERÍAS, PIZZERÍAS, COCINAS ECONÓMICAS, OSTIONERÍAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 121 A 500 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
		JUEGOS DE MESA SIN APUESTAS (DOMINO, AJEDRÉZ, BARAJA, BILLARES, BOLICHES, OTROS)	CUALQUIER SUP. POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y DE MODERACIÓN	CLUBES SOCIALES, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERÍAS, PIZZERÍAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 120 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 121 A 500 M^{2} POR USO.	H-125-A					CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A														
		CANTINAS, CERVECERÍAS, PULQUERÍAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS Y SIMILARES. NO SE PODRÁN UBICAR A MENOS DE 500 METROS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS, ESTANCIAS INFANTILES, INSTALACIONES DEPORTIVAS O CENTROS DE SALUD.	HASTA 250 M^{2} POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			DE 251 A 500 M^{2} POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 500 M^{2} POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A												
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	CONFORME A LAS NORMAS EMITIDAS POR LA AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE (ASEA) NOM005ASEA2016;NOM-EM005ASEA2017 NOM001ASEA2019; NOM006ASEA2017; ; NOM001ASEA2019. Y DEMAS NORMAS APLICABLES	CONFORME A LAS NORMAS EMITIDAS POR LA AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE (ASEA)									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I.M.N	I-G-N					
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURACIÓN (GASONERAS) NO SE PODRÁN INSTALAR A MENOS DE 30 DE DISTANCIA DE VIVIENDAS O CENTROS EDUCATIVOS, HOSPITALES CONFORME A LA NOM-003 SEDG-2004	ESTACIONES DE SERVICIO CON FIN ESPECÍFICO TIPO 1. AQUELLAS ESTACIONES DE SERVICIO CON FIN ESPECIFICO QUE CUENTAN CON RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO Y QUE POR SU CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SE DENOMINAN: SUBTIPO A. CON CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO HASTA 15,000 L DE AGUA; SUBTIPO B. CON CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 15,000 L DE AGUA Y HASTA 25,000 L DE AGUA; SUBTIPO C. CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 25,000 L DE AGUA.	CONFORME A LAS NORMAS EMITIDAS POR LA AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE (ASEA) APLICABLES									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
		ESTACIONES DE SERVICIO CON FIN ESPECÍFICO TIPO 2. AQUELLAS ESTACIONES DE SERVICIO CON FIN ESPECÍFICO, QUE , A TRAVÉS DE UN PUNTO DE INTERCONEXIÓN HACEN USO DE LOS RECIPIENTE DE ALMACENAMIENTO DE UNA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN O DE LOS RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO CON FIN ESPECIFICO DE GAS L.P. PARA EXPENDIO A VEHÍCULOS AUTOMOTORES	CONFORME A LAS NORMAS EMITIDAS POR LA AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE (ASEA) APLICABLES											CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
2.17a	OTRAS PLANTAS O ESTABLECIMIENTOS PARA EL ALMACENAMIENTO O PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES	GASERAS Y OTROS ESTABLECIMIENTOS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE COMBUSTIBLES DE CUALQUIER TIPO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO									CRU301	CRU-333-A	CRU-ICS											
2.18	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANÁLISIS, DENTALES, CLÍNICOS, ÓPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRÁBICOS.	HASTA 120 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A					E-SA							
			DE 121 A 500 M^{2} POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A					E-SA							
			DE 501 A 3,000 M^{2} POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A					E-SA							
			MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A					E-SA							
2.19	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLÍNICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLÍNICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MÉDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACIÓN FÍSICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.	H-125-A	H-333-A	H-500-A				CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A					E-SA							
			MAS DE 9 CAMAS, MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A					E-SA							
2.20	EDUCACIÓN ELEMENTAL Y BÁSICA.	JARDÍN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACIÓN ESPECIAL, ESTANCIAS INFANTILES Y GUARDERÍAS.	HASTA 6 AULAS.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A				E-EC								
			DE 7 A 12 AULAS	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A				E-EC								
			MAS DE 12 AULAS, MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A				E-EC								
2.21	EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLÓGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	HASTA 6 AULAS.	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A				E-EC								
			DE 7 A 12 AULAS	H-125-A	H-333-A	H-500-A			CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A				E-EC								
			MAS DE 12 AULAS, MAS DE 3,000 M^{2} O MÁS DE 6,000 M^{2} DE TERRENO POR USO						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A				E-EC								

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AXAPUSCO
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y NORMAS DE OCUPACIÓN

				Habitacional					Centros Urbanos			Corredores Urbanos			Equipamiento				Industria		Obra de Infraestructura	Naturales			Agrícola
USO GENERAL		USO ESPECIFICO		H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CRU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS	E-AS	E-RD	E-EC	E-SA	I-M-N	I-G-N	IN-I	N-MAT-N	N-PAR-P	N-PAR-N	AG-RP
2.34	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
		ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
		EDUCACIÓN MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
2.35	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A	N-500-A			CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			DE 251 A 3,000 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A												
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A														
2.36	CEMENTERIOS	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
2.37	ESTACIONAMIENTOS	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 51 A 150 CAJONES.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS											
			MAS DE 150 CAJONES.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS											
2.38	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	HASTA 3,000 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS	E-AS										
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS	E-AS										
		TERMINALES DE PASAJEROS FORÁNEOS.	HASTA 3,000 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A		E-AS				I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS	E-AS					I-G-N					
		TERMINALES DE CARGA.	HASTA 3,000 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS	E-AS				I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS	E-AS					I-G-N					
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	N-125-A	N-333-A	N-500-A			CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A		E-AS										
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.							CU-125-A	CU-200-A				E-AS										
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL Y TRANSPORTE DE CARGA.	HASTA 3,000 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS	E-AS				I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO												E-AS					I-G-N					
		ZONA INTERMODAL DEPOSITO, MANIOBRA DE CONTENEDORES CARGADOS Y VACIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.											CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
		ADUANA Y PATIO FISCAL	CUALQUIER SUP. POR USO.											CRU-ICS											
2.39	COMUNICACIONES	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELÉGRAFOS, TELÉFONOS, MENSAJERÍA. ESTACIONES DE RADIO, TELEVISIÓN, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES. LOGISTICA	HASTA 250 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A	N-500-A			CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 3,000 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO						CHU-300-A			CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
	TORREROS O SITIOS CELULARES DENOMINADOS RADIOBASES	TIPO 1- AUTO SOPORTADA (CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO)	Y VER NORMATIVIDAD DE OCUPACIÓN EN EL DOCUMENTO DEL PLAN, REQUIERE DICTAMEN	N-125-A	N-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS						I-G-N					
		TIPO 2.- ARRIOSTRADA (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		N-125-A	N-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS						I-G-N					
		TIPO 3.- MONOPOLAR (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		N-125-A	N-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS						I-G-N					
2.40	INSTALACIONES PARA LA COMPRA VENTA DE MATERIALES DE DESECHO. DEBERAN CUMPLIR NORMAS AMBIENTALES, SANITARIAS Y DE PROTECCION CIVIL	COMPRA-VENTA, RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS.	HASTA 3,000 M² POR USO.																I-M-N	I-G-N					
			DE 3,001 A 6,000 M² POR USO.																						
			MAS DE 6,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO																						
		DESHUESADEROS DE VEHÍCULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.																I-M-N	I-G-N					
		MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	HASTA 300 M² POR USO.																						
			DE 301 A 3,000 M² POR USO																I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO																I-M-N	I-G-N					
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS.																								
3.1	MANUFACTURA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE: OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 600 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LÁCTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACIÓN, HOMOGENIZACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO Y DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.						CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y, REFRESCOS.	HASTA 600 M² POR USO.		N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		FABRICA DE HIELO, FRIGORÍFICOS Y CÁMARAS FRÍAS	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A							CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE, Y CORCHO.	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA, MIMBRE, RATÁN, BAMBÚ Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAÚDES; ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M² POR USO.	N-125-A	N-333-A				CHU-300-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M² POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M² O MÁS DE 6,000 M² DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE AXAPUSCO

CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y NORMAS DE OCUPACIÓN

				Habitacional					Centros Urbanos			Corredores Urbanos			Equipamiento				Industria		Obra de Infraestructura	Naturales			Agrícola
	USO GENERAL.	USO ESPECIFICO		H-125-A	H-333-A	H-500-A	H-833-A	H-1000-A	CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS	E-AS	E-RD	E-EC	E-SA	I-M-N	I-G-N	O-I	N-MAT-N	N-PAR-P	N-PAR-N	AG-BP
		USO ESPECIFICO																							
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M^2 POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.											CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
		PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHÉS Y SIMILARES.	HASTA 120 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 121 A 600 M^2 POR USO.						CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.											CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS METÁLICAS, FERROSAS Y NO FERROSAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M^2 POR USO.											CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.											CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		TRABAJOS DE HERRERÍA, MUEBLES METÁLICOS, ATAÚDES Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, FRESADORA, TORNOS.	HASTA 250 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 1000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 1001 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 250 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 1000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 1001 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS						I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 250 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 1000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 1001 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS						I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		FABRICACIÓN DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMÁTICO; ACCESORIOS ELÉCTRICOS, EQUIPO ELECTRÓNICO DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	HASTA 250 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 1000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 1001 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS						I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
3.5	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	ELABORACIÓN DE ALFARERÍA, CERÁMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN A BASE DE ARCILLA, FABRICACIÓN Y PRODUCTOS DE VIDRIO, FIBRA DE VIDRIO.	HASTA 250 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A					CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 251 A 1000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 1001 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS						I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS											
		ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	HASTA 600 M^2 POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.									CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		TALLERES PIROTÉCNICOS (POLVORINES) (NO SE PODRÁN INSTALAR A MENOS DE 1KM DE ASENTAMIENTO HUMANOS)	CUALQUIER SUP. POR USO.																						
3.6	MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA.	FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROSOS.	HASTA 600 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A			CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, FUNGICIDAS, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, FLUIDOS. PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLÁSTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M^2 POR USO.											CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.											CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUÉN, HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
		FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, LONAS, CARPAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉTERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINTS.	HASTA 600 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS						I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTÉTICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	HASTA 600 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS											
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.							CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS						I-G-N					
3.10	COMBUSTIBLES	DUCTOS E INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES EN ALTOS VOLÚMENES	CUALQUIER SUP. POR USO											CRU-ICS											
		DEPOSITO Y DISTRIBUCION PARA LA OPERACIÓN INDUSTRIAL Y LOGÍSTICA	CUALQUIER SUP. POR USO											CRU-ICS											
3.11	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE JOYERÍA, ORFEBRERÍA, JUGUETES, ARTÍCULOS Y ÚTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCIÓN DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.	HASTA 600 M^2 POR USO.	H-125-A	H-333-A				CHU-150-A	CU-125-A	CU-200-A	CRU-125-A	CRU-333-A	CRU-ICS					I-M-N	I-G-N					
			DE 601 A 3,000 M^2 POR USO.											CRU-ICS						I-G-N					
			MAS DE 3,000 M^2 O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO											CRU-ICS											
	ACTIVIDADES PRIMARIAS																								
4.1	EXTRACCIÓN DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCIÓN Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSÉNICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NÍQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO																						
		EXTRACCIÓN DE CARBÓN MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO																						
4.2	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS.	EXTRACCIÓN DE CANTERA, MÁRMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLÍN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SÍLICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO																I-M-N	I-G-N					
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAÍZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAÍCES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFÉ, CAÑA DE AZÚCAR, ALGODÓN, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CÁRTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ÁRBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
4.4	GANADERÍA.	CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
		CRÍA Y RECOLECCIÓN DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
		ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERÍA.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR.	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUP. POR USO																						
		ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M^2 POR USO.																						
			MAS DE 251 M^2 POR USO.																						
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.																			N-MAT-N			
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
		CORTE DE MADERA, PRODUCCIÓN DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASÍ COMO LA RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUP. POR USO																			N-MAT-N			AG-BP
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRÍCOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSUELO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUP. POR USO																						AG-BP
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUÁTICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RÍOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO																						
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO																						
	INFRAESTRUCTURA																								
5.1	CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.	CAPTACIÓN (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RÍOS), TRATAMIENTO, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.	HASTA 3,000 M^2 POR USO.																I-M-N	I-G-N	O-I				
			MAS DE 3,000 M^2 USO O MÁS DE 6,000 M^2 DE TERRENO POR USO																	I-G-N	O-I				
		OPERACIÓN DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.																		O-I				
5.2	INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.																		O-I				
		TORRES Y MASTILES DE MÁS DE 30 METROS DE ALTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.																I-M-N	I-G-N					AG-BP
		ANUNCIOS ESPECTACULARES	CUALQUIER SUP. POR USO.																I-M-N	I-G-N					AG-BP
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	CUALQUIER SUP. POR USO.																		O-I				
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.																		O-I				
		PLANTA DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE RESIDUOS SOLIDOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.																		O-I				

EIE -DOCUMENTO DE CARÁCTER PERMANENTE EMITIDO POR LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL (COIME), CON BASE EN EVALUACIONES TÉCNICAS DE IMPACTO EN MATERIAS DE DESARROLLO URBANO, PROTECCIÓN CIVIL, MEDIO AMBIENTE, COMUNICACIONES, MOVILIDAD, AGUA, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, PREVIO ANÁLISIS NORMATIVO MULTIDISCIPLINARIO, SEGÚN CORRESPONDA.

DICTAMEN DE GIRO - ES EL DOCUMENTO DE CARÁCTER PERMANENTE EMITIDO POR EL COMITÉ MUNICIPAL DE DICTÁMENES DE GIRO, CON SUSTENTO EN LAS EVALUACIONES QUE REALICEN LAS AUTORIDADES MUNICIPALES EN EL ÁMBITO DE SU COMPETENCIA PARA EL DESARROLLO DE NEGOCIOS, PROYECTOS Y UNIDAD ECONÓMICAS QUE PRESENTEN SERVICIOS DE VENTA, CONSUMO O DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS PARA CONSUMO INMEDIATO. EN MATERIA DE SALUBRIDAD LOCAL, TRATÁNDOSE DE RASTROS, SE REQUIERE PREVIO ANÁLISIS NORMATIVO MULTIDISCIPLINARIO.

DICTAMEN TECNICO (DT) - SERÁ EMITIDO POR EL H. AYUNTAMIETO DE AXAPUSCO A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS EN FUNCIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO PREVIAMENTE REALIZADO

NOTAS ACLARATORIAS Y CONDICIONANTES:

1. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE LAS AUTORIZACIONES DE CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE LA DENSIDAD E INTENSIDAD DE SU APROVECHAMIENTO Y DE LA ALTURA MÁXIMA PERMITIDA, APROBADAS CONFORME EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO EN SU LIBRO QUINTO DEL 10 DE ENERO DE 2018 PUBLICADO EN LA GACETA DEL GOBIERNO; ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA LICENCIA O AUTORIZACIÓN RELATIVA AL USO Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO QUE SE ENCUENTRE VIGENTE Y QUE HAYA SIDO EMITIDA POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN

2. LOS PREDIOS QUE DEN FRENTE A UN CORREDOR URBANO TENDRÁN EL USO COMO TAL, SIEMPRE Y CUANDO SU ACCESO SEA POR LA VIALIDAD QUE LO LIMITA

3. LOS PREDIOS DE UNA ZONA CON UN USO DETERMINADO Y QUE ADEMÁS COLINDAN CON OTRO, PODRÁN ADOPTAR TANTO EL USO DEL SUELO, LA INTENSIDAD MÁXIMA DE APROVECHAMIENTO, OCUPACIÓN DEL SUELO, LA ALTURA MÁXIMA PERMITIDA, EL DIMENSIONAMIENTO DE LOTES Y NUMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO CORRESPONDIENTE AL COLINDANTE, PUDIENDO MEZCLARSE AMBAS NORMATIVIDADES, SIEMPRE Y CUANDO SU ACCESO SEA POR LA VIALIDAD QUE LOS LIMITA, ESTO NO SERA APLICABLE PARA AQUELLOS PREDIOS QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS NO URBANIZABLES Y DE EQUIPAMIENTO, SIENDO EL DE ESTOS ÚLTIMOS LA NORMATIVIDAD APLICABLE

4- LOS USOS O NORMAS DE OCUPACIÓN NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLAN Y/O TABLA ESTARÁN SUJETOS A DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO (POR LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, O POR EL AYUNTAMIENTO DE AXAPUSCO A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN ENCARGADA DEL DESARROLLO URBANO QUIEN EMITIRÁ ACUERDO MOTIVADO Y FUNDADO, TOMADO EN CONSIDERACIÓN, ENTRE OTROS, EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE 2018 (SCIAN 2018) Y LA ESTRATIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS , AMBOS DEL INEGI; Y LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO EMITIDAS POR LA SEDESOL O POR LAS MÁS RECIENTES DISPONIBLES

5 PREVIO A LA EMISIÓN DE LA LICENCIA DE USOS DEL SUELO, LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, DEBERÁN DE CONTAR CON DICTAMEN DE LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN CIVIL EN EL MUNICIPIO, A FIN DE ESTABLECER LAS MEDIDAS CORRESPONDIENTES QUE PERMITAN GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES, MISMO QUE SE INCLUIRÁ EN EL DISEÑO DEL PROYECTO A REALIZAR, SALIDAS DE EMERGENCIA Y DEMAS DISPOSICIONES FUNDADAS Y MOTIVADA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE

6 BODEGAS, CENTRALES DE ABASTO, CENTROS COMERCIALES Y LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN DEBERÁN CONTEMPLAR PATIO DE MANIOBRAS CONFORME A LOS VOLÚMENES DE OPERACIÓN QUE CADA ESTABLECIMIENTO PROYECTE, SE ENTENDERÁ COMO OBRA O EDIFICACIÓN O INSTALACIÓN LAS DEFINICIONES SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 18.2 DE LIBRO DECIMO OCTAVO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO

7. CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO

8 . EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DEL SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN POR LO MENOS EL 80%DE PERMEABILIDAD.

9 . PARA EFECTO DE CALCULAR EL NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS POR LOTE MÍNIMO ASÍ COMO LA DEMANDA DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO REQUERIDOS POR USO DE SUELO, EN DONDE EL RESULTADO NO SEA UN NÚMERO ENTERO, SE REDONDEARÁ LA CANTIDAD HACIA EL NÚMERO ENTERO INMEDIATO SUPERIOR, SIEMPRE Y CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL SEA IGUAL O MAYOR A LAS TRES CUARTAS PARTES DE LA UNIDAD (0.75), DE LO CONTRARIO SERÁ REDONDEADO HACIA EL NÚMERO ENTERO INFERIOR.

10 . EL USO I-G-N (INDUSTRIA GRANDE NO CONTAMINANTE) PODRÁ TENER UNA ALTURA DE 18 METROS Y 6 NIVELES, O HASTA 30 METROS SIEMPRE Y CUANDO ESTA ALTURA SEA EMPLEADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES Y PREVIO CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOCIONES PREVISTAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE

12 ESTARÁN SOMETIDOS A EIE (EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL) TODO PREDIO O USO QUE SE ENCUENTRE DENTRO DE LOS SIGUIENTES SUPUESTOS: CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE 3,000 M2 U OCUPEN PREDIOS DE MÁS DE 6,000 M2 DE SUPERFICIE; GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y CUALQUIER PLANTA PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES; HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS; CONJUNTOS URBANOS; CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS; TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE; AQUELLOS USOS Y MATERIAS TÉCNICAS A EVALUAR QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE QUE ESTABLEZCA LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA MEDIANTE ACUERDO QUE SE PUBLICARÁ EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO; LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE; LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES

13 DEBERÁN TRAMITAR DICTAMEN DE GIRO LOS SIGUIENTES NEGOCIOS, PROYECTOS O TIPOS DE INVERSIÓN RELACIONADOS A: UNIDADES ECONÓMICAS QUE PRESTEN SERVICIOS DE VENTA, CONSUMO O DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS PARA CONSUMO INMEDIATO, SIENDO OTRA SU ACTIVIDAD PRINCIPAL; UNIDADES ECONÓMICAS QUE TIENEN COMO ACTIVIDAD PRINCIPAL LA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO; EN MATERIA DE SALUBRIDAD LOCAL, TRATÁNDOSE DE RASTROS, SE REQUIERE PREVIO ANÁLISIS NORMATIVO MULTIDISCIPLINARIO.

LAS NORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL PREDIO SE ESTABLECEN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA TABLA DE USOS DEL SUELO, ENSEGUIDA DE LAS CLAVES DE LAS CATEGORÍAS DEL SUELO, DICHA NORMATIVIDAD SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I DENSIDAD HABITANTES / HECTÁREA.- ES EL NUMERO MÁXIMO DE HABITANTES QUE SE PUEDEN ASENTAR EN UNA HECTÁREA DE SUELO CORRESPONDIENTE A SU DENSIDAD DE POBLACIÓN ESPECÍFICA, CONSIDERANDO EL PROMEDIO DE 4 HABITANTES POR VIVIENDA.

VIVIENDAS / HECTÁREA: ES EL NUMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS QUE SE PUEDEN CONSTRUIR POR HECTÁREA, SEGÚN SU DENSIDAD ESPECIFICA DE VIVIENDA

M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA: ES LA SUPERFICIE MÍNIMA DE TERRENO EXPRESADA M ETROS CUADRADOS, REQUERIDO POR UNIDAD DE VIVIENDA, CONSIDERANDO QUE SE REQUIERA LA APERTURA DE VÍAS PUBLICAS O PRIVADAS MAS LAS ÁREAS DE EQUIPAMIENTO REQUERIBLES POR LEY, ESTA NORMA CORRESPONDE AL NUMERO DE LA EXPRESIÓN ALFANUMÉRICA, DE CADA CLAVE DE USO HABITACIONA

M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA: ES LA SUPERFICIE MÍNIMA DE TERRENO EXPRESADA M ETROS CUADRADOS, REQUERIDO POR UNIDAD DE VIVIENDA, CUANDO NO SE REQUIERA LA APERTURA DE VÍAS PUBLICAS O PRIVADAS MAS LAS ÁREAS DE EQUIPAM IENTO RE QUERIBLES POR LEY, ESTA NORM A CORRESPONDE AL NUMERO DE LA EXPRESIÓN ALFANUM ÉRICA, DE CADA CLAVE DE USO HABITACIONAL.

II LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN FRENTE ML: SE REFIERE A LOS M ETROS DE FRENTE MÍNIM O QUE REQUIERE EL PREDIO O LOTE EN SU COLINDANCIA CON LA VÍA PUBLICA, APARECE REFLEJADA EN LA TABLA DE USOS DEL SUELO, Y EN LAS CEDULAS DE USOS DEL SUELO, EN CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL SUELO INCLUIDAS.

SUPERFICIE M2: INDICA LA SUPERFICIE M ÍNIMA EN M ETROS CUADRADOS QUE DEBE TENER UN PREDIO O LOTE M ÍNIMO.

MÁXIMO No. DE VIVIENDAS POR LOTE MÍNIMO: SE REFIERE AL NUMERO MÁXIM O DE VIVIENDAS QUE SE PUEDE CONSTRUIR EN EL LOTE MÍNIM O, SE CALCULA DIVIDIENDO LA SUPERFICIE DEL LOTE EXPRESADA EN M ETROS CUADRADOS ENTRE LOS M ETROS CUADRADOS DE TERRENO NETO POR VIVIENDA.

III SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE: ES LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA SUPERFICIE M ÍNIM A LIBRE DE TODA EDIFICACIÓN, QUE DEBE EXISTIR EN UN PREDIO O LOTE Y LA SUPERFICIE TOTAL DE ESTE, SE CALCULA M ULTIPLICANDO LA SUPERFICIE DEL PREDIO O LOTE METRO POR EL FACTOR QUE PARA ESTE USOS SE INDICA EN LA TABLA DE USOS DELO SUELO Y DIVIDIDO ENTRE CIEN, SU FINALIDAD ES CONSERVAR UN ÁREAS LIBRE PERM EABLE, PUEDE SER UTILIZADA PARA ÁREAS VERDES, ESTACIONAM IENTOS SIN TECHAR, CON PAVIM IENTOS ALTAM ENTE PERM EABLES, Y CISTERNAS.

IV SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE DE LA CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE MÁXIM O DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COS) SE CALCULA M ULTIPLICANDO LA SUPERFICIE DEL PREDIO DE INTERÉS EXPRESADO EN M ETROS CUADRADOS Y EL FACTOR INDICADO EN LA PRESENTE TABLA, DIVIDIDO ENTRE 100.

V INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (CUS) SE REFIERE A LA SUPERFICIE M ÁXIM A DE CONSTRUCCIÓN PERM ITIDA, TOM ANDO COM O REFERENCIA EL NÚM ERO DE VECES LA SUPERFICIE DEL PREDIO, SE OBTIENE DE M ULTIPLICAR LA SUPERFICIE DEL PREDIO POR EL PORCENTAJE M ÁXIM O DE DESPLANTE POR EL NÚM ERO DE NIVELES.

V ALTURA MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN INDICA LA ELEVACIÓN M ÁXIM A DE NIVELES DE CONSTRUCCIÓN PERM ITIDA, EXPRESADA EN NIVELES Y M ETROS, ESTA NORM A SE INDICA EN LA PRESENTE TABLA Y EN LA DESCRIPCIÓN DE CADA USO, NO CONSIDERA PRETILES, TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE M AQUINAS, LA ALTURA M ÁXIM A DE UNA CONSTRUCCIÓN SE M EDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA.

VII PARA CONOCER LA NORM ATIVIDAD DE USOS DEL SUELO PARA UN PREDIO ESPECIFICO, SE UTILIZA LA TABLA DE USOS DEL SUELO DE LA SIGUIENTE M ANERA:

1- UBICAR EL PREDIO DE INTERÉS EN EL PLANO E-2 USOS DEL SUELO

2.- IDENTIFICAR EL USO DE SUELO ASIGNADO PARA EL PREDIO DE INTERÉS

3.- ACUDIR A LA TABLA DE USOS DEL SUELO Y BUSCAR DICHA CATEGORÍA PREVIAM ENTE IDENTIFICADA

4.-REFERIR EN SENTIDO VERTICAL LA DESCRIPCIÓN DE USOS DE SUELO ESPECÍFICOS COM PATIBLES CON EL USO DEL SUELO QUE CORRESPONDA AL PREDIO DE INTERES

Normas de Equipamiento

Las normas de uso y aprovechamiento para el equipamiento urbano serán establecidas según el tipo de equipamiento y la autoridad, de acuerdo con las normas mínimas establecidas por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL para el tamaño de lote, frente, altura e intensidad máxima de construcción de los predios.

Tabla 82. Normativa de Equipamiento Urbano

Subsistema	Elemento	Unidad Básica de Servicio (UBS)	Por UBS			Por Unidad		
			Lote Mínimo	Área libre	COS	Altura Máxima de Construcción	Frente Mínimo	Intensidad Máxima de Construcción
			Superficie (m^2)	%	%	Niveles	Metros	
Administración	Agencia de Ministerio Público	Agencia del Ministerio Público	815	32	68	1	20	1.5
	Delegación Municipal	M^2 Construido	2	50	50	2	25	2.0
	Oficina de Gobierno	M^2 Construido	1.7	59	41	6	40	2.4
	Tribunales de Justicia	M^2 Construido	1.7	58	42	3	50	2.4
Servicios Públicos	Cementerio	Fosa	6.25	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	Central de Bomberos	Cajón para autobomba	450	33	67	1	35	1.5
	Comandancia de Policía	M^2 Construido	2.5	40	60	2	60	1.7
Comercio	Liconsa	m^2 de Tienda	25	0	100	1	5	1.0
	Mercado	Local/Puesto	30	40	60	1	50	1.7
Cultura	Auditorio	Butaca	6	28	72	1	60	1.4
	Biblioteca	Silla	11	37	63	1	20	1.6
	Casa de Cultura	M^2 de servicio	3	50	50	2	65	2.0
	Teatro	Butaca	11	31	69	3	60	1.4
Deporte	Alberca Deportiva	m^2 Construido	2	50	50	1	50	2.0
	Centro Deportivo	m^2 de Cancha	1.19	99	1	1	100	100.0
	Módulo Deportivo	m^2 de Cancha	1.1	N/A	N/A	1	20	N/A
	Unidad Deportiva	m^2 de Cancha	1.36	95.5	4.5		200	22.2
Educación	Jardín de Niños	Aula	262	38	62	1	7	1.6
	Primaria	Aula	283	27	73	2	4	1.4
	Secundaria	Aula	600	22	78	2	5	1.3
	Preparatoria	Aula	895	26	74	2	9	1.4
	Superior	Aula	1659	20	80	3	4	1.3
Asistencia Social	Centro de Desarrollo Comunitario	Aula/Taller	240	35	65	2	40	1.5
	Centro de Rehabilitación	Consultorio	1000	47	53	2	100	1.9
	Estancia Infantil	Aula/Sala	160	43	54	2	35	1.9
Salud	Centro de Salud Rural	Consultorio	150	35	65	1	N/A	1.5
	Centro de Salud Urbano	Consultorio	200	50	50	1	45	2.0
	Hospital General	Cama de Hospitalización	60	46	54	4	80	1.9
	Unidad de Medicina Familiar	Consultorio	800	33	67	1	70	1.5

Fuente: Elaboración con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL 1998.

Normas para la Conservación del Patrimonio Histórico y la Imagen Urbana

Las normas y estipulaciones presentes se establecen de acuerdo con el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, el Bando Municipal 2019, La ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos. y el diagnóstico elaborado para el presente plan y considerando criterios para la conservación del patrimonio histórico y la mejora en la imagen urbana del municipio y de los centros históricos y urbanos.

Normas para la Conservación del Patrimonio Histórico

De acuerdo con la delimitación de espacios históricos y patrimoniales, y con el fin de mantenerlos y conservarlos, se establecen las siguientes normas:

- Se considerarán como inmuebles históricos a todos aquellos catalogados o construidos entre los siglos XVI al XIX, que son destinados a: templos, seminarios, conventos y cualquier otro dedicado a la administración, divulgación, enseñanza, fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos, al de uso de autoridades civiles y militares; y aquéllas que sean generadores de un estilo.
- Se determina como responsabilidad del municipio, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.
- Las obras de intervención que autoriza el presente plan para inmuebles históricos y zonas patrimoniales serán de dos tipos: en primer lugar, las referidas a la conservación, protección y preservación del patrimonio edificado a través de cualquiera de las actividades de la restauración; y, en segundo lugar, la construcción de obra nueva dentro de un monumento histórico o en su contexto.
- Todo proyecto de intervención en inmuebles históricos catalogados deberá contar con una licencia expresa del INAH, sin perjuicio de las disposiciones legales y autorizaciones aplicables correspondientes.
- Todo proyecto de intervención en inmuebles históricos no catalogados deberá contar con una licencia de la autoridad municipal correspondiente.
- Toda acción de modificación, restauración y conservación deberá presentar un proyecto ejecutivo con las especificaciones técnicas y la propuesta final, el cual deberá será aprobado por la autoridad municipal correspondiente.

Normas para la mejora de la Imagen Urbana

Se establecen normas aplicables a construcciones, fachadas, vías y centros urbanos y los alrededores de los inmuebles históricos catalogados con el fin de mejorar la calidad en la imagen urbana del municipio:

Normas a construcciones y fachadas

- En construcciones progresivas donde se prepare castillos para edificación futura de un segundo nivel, la extensión de las varillas no debe exceder los 50 cm. fuera de la losa principal.
- En construcciones progresivas se deberá realizar la construcción de un pretil en los muros que den a la fachada principal, con el fin de dar la apariencia de término de obra.
- Toda fachada, de construcciones nuevas o renovadas, no podrá permanecer sin ningún tipo de acabado y/o pintura por más de un año desde el inicio de su construcción.
- No se permitirá el uso de colores fosforescentes en las fachadas de construcciones públicas o privadas, por lo que se deberán usar colores claros que reflejen la luz natural y artificial.
- No estará permitido, en cualquier tipo de construcción, el aumento de la superficie de los pisos superiores, con el fin de evitar que el segundo nivel sobresalga del alineamiento oficial.
- Propiciar en la población local el mantenimiento periódico de sus inmuebles, de la vegetación y la limpieza de la vía pública frente a sus lotes.
- No se permitirá la construcción de muros ciegos a 10 metros de largo y carentes de vanos y/o ventanas.
- En áreas habitacionales con comercio, así como aquellas zonas habitacionales que se ubiquen en una vialidad primaria, no deberán colocarse anuncios espectaculares en las estructuras de las edificaciones.
- En los espacios públicos como plazas, jardines y canchas deportivas, deberá existir un constante mantenimiento a las instalaciones, con acciones conjuntas entre las autoridades municipales y la comunidad.

Normas para centros históricos y centros urbanos

- 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, además de promover la identidad cultural local.

- Se deberá proteger el centro histórico contra la contaminación, el ruido y afectaciones por externalidades negativas de la movilidad.
- Se priorizará la homogeneización de señalización vial y peatonal en todas las calles, considerando la señalización que indique zonas turísticas, zonas comerciales y la señalización preventiva y de seguridad.
- Instalación de mobiliario urbano al interior de espacios públicos y en vías adyacentes, esto incluye: mobiliario para residuos sólidos, luminarias y mobiliario que proporcione sombra.
- Adaptación de banquetas con medidas de accesibilidad universal, esto incluye: rampas, bolardos, pasos a nivel de banqueta y guarniciones.
- Mantenimiento y poda a jardineras y áreas verdes al interior de la plaza virreinal, así como la instalación de vegetación y arborización en banquetas y corredores comerciales cuyas dimensiones permitan la instalación de especies endémicas.
- Establecimiento y organización de locales semifijos para el comercio ambulante e informal en zonas específicas que fomenten la visita de la plaza virreinal y no afecten el tránsito peatonal.
- Incorporación de modos de transporte individual como bicicletas y monopatines para la recreación y el transporte.
- Homogeneización de fachadas en establecimientos comerciales, adoptando el uso de colores claros y acabados similares en publicidad, anuncios y muestrarios, los cuales deberán respetar la superficie del establecimiento sin extenderse a las banquetas o vías públicas.
- Adecuaciones viales en sendas y vías principales, tales como bacheo, incorporación de isletas para la distribución vial y señalización horizontal.

Estas normas deberán ser respetadas por toda acción de intervención, construcción, ampliación, adecuación o restauración en inmuebles patrimoniales, habitacionales, comerciales o administrativos, en vías primarias y regionales, en equipamientos y servicios regionales o de alto impacto para el municipio, así como en centros históricos, urbanos o en espacios públicos de relevancia local y municipal.

Normas de Vialidad y Transporte

Las normas y estipulaciones presentes se alinean a lo establecido Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, en el Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras 2018 de la SCT y en el Bando Municipal de Axapusco 2019.

Artículo 151° del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

En materia de apertura, ampliación o modificación de las vías públicas:

a. Las vías primarias, secundarias o colectoras se establecerán una separación de 1,000 metros entre sí.
b. La distancia entre las vías locales será de 200m, ajustadas a las condiciones físicas y topográficas del territorio.
c. La longitud máxima entre vías de retorno será de 170m respecto a las vialidad local o primaria.
d. Las vías proyectadas como prolongaciones de existentes, no podrán tener una sección menor de ésta.

2. La sección y arroyos mínimos serán de:
   a. Vías primarias: 21 m de sección y 15 m de arroyo.
   b. Vías locales: 12 m de sección y 9 m de arroyo.
   c. Secundarias o colectoras: 18m de sección y 14m de arroyo.
   d. En vías con retorno la sección mínima será de 9 m y el arroyo mínimo de 7 m.
   e. Vialidad con retorno: 9m de sección y siete de arroyo.
   f. Las vías en forma de “U” en zonas habitacionales, de unifamiliar a cuádruples, se establece una sección de 170m, así como 170 m de longitud máxima con respecto a la vialidad local o primaria.
   g. Todas las vías públicas cerradas deberán contar con un retorno de acuerdo con lo siguiente:
      i. En tipo “T”, para uso habitacional 9 m de ancho por 26 m de longitud; en predios de uso industrial, agroindustrial, abasto comercio y servicios, científicos y tecnológicos será de 12 m de ancho por 36 m de longitud.

ii. En tipo “L”, para uso habitacional 18 m de ancho por 20 m de longitud; en predios de uso industrial, agroindustrial, abasto comercio y servicios, científicos y tecnológicos será de 24 m de ancho por 24 m de longitud.

3. De banquetas y guarniciones en vías públicas:

   a. Los anchos mínimos de aceras en vías públicas serán de 3 m en vías primarias, 1.5 m en vías locales, 1 m en vías con retorno, 2.5 m en vialidades de conjuntos urbanos o condominios industriales y de 2m en vialidades de conjuntos urbanos para unidades económicas de alto impacto.

   b. El ancho mínimo de aceras en andadores será de 3 m; para casos que sirvan como acceso a edificaciones entre sí será de 6m.

4. Las edificaciones de equipamientos educativas y de salud, así como las edificaciones comerciales e industriales de intenso uso público, deberán contar con acceso de carga y descarga por vías laterales dentro del predio.

5. El alumbrado público, casetas, y demás elementos del mobiliario urbano se instalarán en lugares dónde no obstaculicen la circulación o visibilidad de los usuarios.

Bando Municipal de Axapusco 2019

Dentro del territorio municipal se deberán considerar las siguientes disposiciones:

1. Art. 84, las calles o vialidades principales deberán contar con un ancho mínimo de 12 metros y vías alternas con un ancho mínimo de 8m, para el mismo caso de las calles privadas.
2. Art. 192, vialidades y edificios públicos que se construyan dentro del territorio municipal deberán contar con rampas necesarias para personas con discapacidad.
3. Art. 210, queda estrictamente prohibido a todos los conductores de todo tipo de vehículos automotores hacer uso innecesario del claxon, así como transitar con válvulas de escape abierto u otros elementos del vehículo que produzcan ruido o contaminación visual o auditiva innecesaria, así como exceder los límites de velocidad para circular dentro del Municipio.

- Primer cuadro de las poblaciones del Municipio, velocidad máxima 20 Km/h.
- Segundo cuadro de las poblaciones del Municipio, velocidad máxima 40 Km/h.
- Se respetarán todas aquellas señalizaciones que, por seguridad a los peatones, se encuentran colocadas dentro de las comunidades, atendiendo puntualmente las disposiciones de vialidad que la Policía Municipal lleve a cabo en uso de sus atribuciones.

4. Art. 211, queda estrictamente prohibido circular dentro del territorio municipal a aquellos vehículos de carga que excedan las dimensiones y peso permitidos de conformidad con el reglamento aplicable.
5. Art. 212, Las personas comerciantes que tengan necesidad de efectuar en las calles o aceras la carga y descarga de sus artículos solo podrán hacerlo antes de las 9:00 horas y después de las 18:00 horas.
6. Art. 213, queda estrictamente prohibido a los conductores de vehículos automotores estacionarse alrededor de la explanada Municipal de la Cabecera; es decir, sobre la acera oriente de la Avenida Gregorio Aguilar; la acera norte de la calle José María Morelos y Pavón, en el horario de 8:00 a 18:00 horas. De acuerdo con cómo lo marcan los señalamientos instalados en dichas aceras.
7. Art. 218, la autoridad municipal no concederá autorización para sitios o bases de transporte colectivo en lugares que trastornen el tránsito vehicular o que no cuenten con los terrenos necesarios para estacionarse y realizar el mantenimiento en general de sus unidades.

De acuerdo con las normas básicas del Manual del Proyecto Geométrico de Carreteras de la (SCT, 2018) se establecen las siguientes condiciones para el diseño de vías.

Tabla 83. Normativa básica para el diseño de vías

Conceptos	Vías regionales	Vías primarias	Vías secundarias	Vías locales	Ciclovías
Demanda (hab)	500,000 a más	250,000 a más	50,000 a más	2,500 a más	----------
Velocidad de proyecto (km/h)	80-100	50-80	40-50	20-40	5-10
Velocidad de operación (km/h)	60-80	40-70	30-50	10-40	6

Número de carriles	Centrales:3-5 Laterales: 2	Un sentido: 2-6 Dos sentidos:4-6	Un sentido: 2-4 Dos sentidos:2-4	Un sentido: 2 Dos sentidos:2	Un sentido:1 Dos sentidos:2
Ancho de carriles	3.0 - 3.6 m	3.0 – 3.6 m	3.0 – 3.3 m	3.0-3.3 m	1.0 - 1.6 m
Separación entre vías	800 – 1,000 m	800 - 1,00 m	300 – 600 m	50 – 200 m	--------
Pendiente Máxima	3%	4%	6%	10%	2%
Los derechos de vía están sujetos a las disposiciones de la Ley de Vías Generales de Comunicación en los artículos 2°, 45°, 46° y 107°.					

Fuente: Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, SCT, 2018.

Preservación de derechos de vía

El derecho de vía se entiende como el bien del dominio público de la Federación conformado por la franja de terreno de anchura variables, requerida para la construcción, conservación, ampliación, protección y el uso adecuado de una vía de comunicación y sus servicios auxiliares.

A continuación, se mencionan los derechos de vía aplicables para el municipio de Axapusco, mismos que deberán respetarse con la finalidad de prevenir riesgos físicos y antropogénicos.

Tabla 84. Preservación de los derechos de vía

Elemento	Clave	Tipo de restricción	Sección de derecho de vía
Carretera	CA	Derecho de vía	40 m, 20 de cada lado
Vialidad primaria	VP	Derecho de vía	
Vía férrea	VF	Derecho de vía	15 m a cada lado del eje, no podrá ser menor de 30 m.
Ríos y arroyos	RI	Riberas o zonas federales	10 m, 5 m de cada lado a partir del nivel creciente máximo
Canales y acueductos	CA	Zona de protección	10 m, 5 m de cada lado a partir del nivel creciente máximo
Red primaria de agua potable	AP	Derecho de vía	17 m
Red primaria de alcantarillado	AL	Derecho de vía	17 m
Líneas eléctricas	LE	Derecho de vía	17 m 85kv-25m 230kv-30m 400kv-46m
Monumentos históricos	MI	Zona de protección	
Distrito ecológico	DE	Límite de protección	
Preservación ecológica	PE	Límite de protección	
Líneas aéreas de energía eléctrica	LE	Derecho de vía	Kv 400=42.5m 330=22.5m 161=22m 150=21m 136=21m 115=22m 65=15m 69=15m 34=1.45m 23=1.40m 13=1.34m
Carretera intraurbana entre dos centros de población		Derecho de vía	Un ancho mínimo de 40 metros a cada lado, a partir del eje del camino
Camino o carretera urbana		Derecho de vía	20 m hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos, no podrá ser menor a los 40 m.

Caminos o carreteras rurales	Derecho de vía	10 m a cada lado del eje del camino, por tanto, no podrá ser menor a 20 m.
Elaboración de pirotecnia	Restricción	20 m alrededor de zonas con material inflamable o altamente explosivo.

Fuente: Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, SCT, 2018.

Normas de Infraestructura

Normas Generales para la dotación de infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica

Disposiciones y requerimientos mínimos de la infraestructura básica urbana para el municipio.

Tabla 85. Normas generales de dotación de infraestructura

Servicios	Social Progresivo	Interés social	Popular-Medio	Residencia
Agua potable (dotación)	150 l / hab/ día	150 l / hab/ día	200 l / hab/ día	250 l / hab/ día
Drenaje y Saneamiento (descargas)	120 l / hab/ día	120 l / hab/ día	160 l / hab/ día	200 l / hab/ día
Energía eléctrica y Alumbrado Público	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw-4kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 5-10 kw

Fuente: GEM. Dirección General de Administración Urbana. 2001

Infraestructura Hidráulica

Para la extensión, manejo y control de la red de agua potable se considera lo siguiente:

Restricciones
1. No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima destinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
2. Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

Tabla 86. Normas básicas para la dotación de agua potable

Tipo	Elemento	Dotación Mínima
Habitación	Vivienda	150 l / hab / día
Servicios Oficinas Comercio	Cualquier tipo	20 l / m^2 / día
	Locales comerciales	6 l / m^2 día
	Mercados	100 l / puesto / día
	Baños públicos	300 l / bañista / regadera / día
	Lavanderías de autoservicio	40 l / kilo ropa seca
Salud	Hospitales, clínicas y centros de salud. Orfanatorios y asilos	800 l / cama / día 300 l / huésped / día
Educación y cultura	Ed. Elemental.	20 l / alumno / turno
	Ed. Media y superior	25 l / alumno / turno 10
	Exposiciones temporales	l / asistente / día
Recreación	Alimentos y bebidas.	12 l / comida.
	Entretenimiento	6 l / asiento / día

	Circos y ferias	10 l / asist / día.
	Deportes al aire libre con baño y vestidores. Estadios	150 l / asist / día.
		10 l /asist / día.
Alojamiento	Hoteles, moteles y casas de huéspedes	300 l / huésped /día
Seguridad	Cuarteles, reclusorios	150 l / persona / día
Comunicaciones y Transportes	Estaciones de transporte	10 l / pasajero / día
	Estacionamientos	2 l / m^2 /día
Industria	Donde se manipulen materiales o sustancias (impliquen desaseo). Otras industrias	100 l / trabajador
		30 l / trabajador

Fuente: Ayuntamiento de Axapusco, 2020.

Infraestructura Sanitaria

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

Restricciones
1. Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 70% de la dotación hidráulica señalada, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
2. Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, que por cálculo se requieran, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros por 0.90 metros de profundidad.
3. Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.
4. Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros 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. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.

Tabla 87. Gasto mínimo de aguas residuales relacionado con las descargas sanitarias

Diámetro (cm)	Excusado de 16 litros	Excusado de 6 litros
	Gasto mínimo Agua Residual (l/s)	Gasto mínimo de Agua Residual (l/s)
20	1.5	1
25	1.5	1
30	3	2
38	3	2
46	4.5	3
61	7.5	5
76	12	8
91	18	12

Fuente: CONAGUA, 2016.

Infraestructura Eléctrica

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios:

Restricciones
1. Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión.
2. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros.
3. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 10 metros.

Tabla 88. Derecho de vía en líneas de energía eléctrica

Tensión nominal entre fases (kV)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
85	15	17
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	-	12
13	-	9

Fuente: CFE 2016. Normas para la instalación de líneas de energía eléctrica.

Infraestructura de alumbrado público

Restricciones
1. Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar, la altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. 2. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros. 3. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luces.

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, 2015.

Tabla 89. Normas básicas para líneas de transmisión

Valores del ancho de derecho de vía para estructuras auto soportadas				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2(A+B+C)
		Un circuito (horizontal)	1 o 2 circuitos (vertical)	
85,115,138	6	4	-	20
161,230	8	8	-	32
400	9	12	-	42
85,115,138	6	-	3.25	18.5
161,230	8	-	5	26
400	9	-	9	36
Valores del ancho de derecho de vía para estructuras auto soportadas de 4 circuitos				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía 2(A+B+C)	
85,115,138	8.4	7	31	
161,230	9.1	11.9	42	
Valores del ancho de vía para postes troncocónicos tipo lindero				
Tensión	Distancia (A+B) (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2* (A+B+C)
		Cruceta metálica	Cruceta aislada	
85,115,138	4.9	0	-	10
161,230	5.9	0	-	12
400	6.9	0	-	14
85,115,138	4.5	-	0	9
161,230	5.3	-	0	11
400	6.1	-	0	13

Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo camellón				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía
		Cruceta metálica	Cruceta aislada	
85,115,138	5.4	2.8	-	17
161,230	6.6	4.4	-	22
400	7.3	5.5	-	25
115,138	5	-	2.1	14
161,230	5.1	-	3.25	17
400	6.2	-	4.3	21
Valores del ancho de derecho de vía para estructuras tipo "H"				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho de derecho de vía	
34.5	3.71	3	13.5	
69,85, - 115,138	4.9	4.1	18	
161,230	8	5	26	

Fuente: CFE, 2017.

Normas para Instalación de Torres

Normas para Instalación de Torres o Sitios Celulares denominados Radio Base

Estas instalaciones se clasifican en 5 tipos:

Tabla 90. Características Generales de Torres Comunes

Tipo	Características Generales	Características Técnicas
Auto soportada	Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta estructural de altura máxima de 81 m en tramos múltiplos de 6.00 m x 3.00 m. Se utilizan para sitios en terrenos naturales o con difícil acceso. Se forma estructural es de forma piramidal y en planta triangular.	• Altura: 6 m a 85 m • Ancho: 2 m o en relación con la altura • Peso: De acuerdo con la relación tipo y altura. • Base: 3 m^2 a 9 m^2 • Capacidad de Carga: 200 kg hasta 1,600 kg.
Arriostrada	Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de dos como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 3.4, 12.68 y 19.02 metros. Estas estructuras son gráciles y son buena solución para el impacto visual. Se manejan alturas de hasta 60 m.	• Altura: 6 m a 100 m • Ancho: 80 cm en adelante. • Peso: 12 kg a 84 kg. • Base: 70 m^2 a 19,600 m^2 • Capacidad de Carga: 200 kg hasta 1,000 kg.
Monopolar	Salas con antenas en azotea; consisten en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de 3 niveles, con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro. Su estructura consiste en tubos de sección circular o poligonal y de elevación constante o cónica. La cimentación de dicha estructura fabrica llega hasta una altura de 42 m.	• Altura: 18 m a 45 m • Ancho: 0.60 m a 1.5 m • Peso: 200 kg en adelante • Base: 3 m^2 a 9 m^2 • Capacidad de Carga: 800 kg.
Mástiles	Es una opción para instalaciones que no requieren de una torre; su altura será de acuerdo con las condiciones de edificación y de diseño, limitando el diámetro a 10”.	• Altura: 3 m a 18 m • Ancho: 20 mm a 55 m • Peso: 92 kg a 220 kg • Capacidad de Carga: De acuerdo con las condiciones estructurales. .
Soportes	Estructura utilizada cuando la altura del inmueble coincide con la solicitada; se desarrolla con un tubo de 2.5 m 0 3.0 m con un diámetro de 2”, el cual se coloca sobre pretil o fachada del inmueble.	
Mástiles Autosustentables	Estructura ligera, de fácil instalación y bajo costo, con aturas de hasta 12 m, con un diámetro máximo de 10”.	

Fuente: Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones, PROMTEL, SCT,2019.

Tabla 91. Normas básicas para la instalación de Torres

Tipo de Antena de Comunicación	Características	
Torres	Torre en patio.	Máximo 45 m de altura.
	Torre en patio.	Mayor a 45 m de altura.
	Torre en azotea de una edificación.	Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre.
	Torre en azotea de una edificación.	Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m de altura de la torre.

Fuente: Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones, PROMTEL, SCT,2019.

Normas de Ocupación de Sitios o Torres para Antenas de Comunicación

Para las normas de ocupación se consideran los siguientes parámetros:

Tabla 92. Normas de Ocupación para Sitios y Torres

Sitios/ Antenas de Comunicación	Normatividad
	Sitios
Contenedor	• Intensidad máxima de construcción: 42.00 m². • Altura máxima: 1 nivel. • Altura máxima sobre nivel de desplante: 2.50 m. • Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m² de construcción.
Sala	• Intensidad máxima de construcción: 30.00 m^2. • Altura máxima: 1 nivel. • Altura máxima de entrepiso: 2.50 m. • Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m² de construcción.
	Torres
Torre En Patio	• Máximo 20 m de altura. • Superficie máxima de desplante: 9.00 m². • Superficie mínima sin construir: 45.00 m². • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m^2.
Torre en Patio	• Mayores a 20 mts. de altura • Superficie máxima de desplante: 6.00 m². • Superficie mínima sin construir: 60.00 m². • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m^2.
Torre en Patio	• Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre. • Superficie máxima de desplante: 9.00 m². • Superficie mínima libre de construir: 100.00 m². • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.
Torre en Azotea de una Edificación	• Mayores a 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre • Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2. • Superficie mínima libre de construir: 60.00 m^2. • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.

Fuente: Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones, PROMTEL, SCT,2019.

Normas para Gasoneras y Gasolineras

Normatividad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas

NOM-005-ASEA-2016

Diseño

El diseño de obras civiles comprende las etapas de Proyecto arquitectónico y Proyecto básico.

Previo a la construcción de la Estación de Servicio, el Regulado debe contar con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, de conformidad con la regulación que emita la Agencia (ASEA). Para la elaboración de Planos remitirse al ANEXO 3 de esta norma.

No se diseñarán e instalarán Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares.

La normatividad para el diseño sujeta a lo dispuesto en los numerales:

5.1 Etapa 1. Proyecto arquitectónico

5.2 Etapa 2. Proyecto básico

Construcción

La normatividad para la construcción sujeta a lo dispuesto en los numerales:

6.1 Áreas, delimitaciones y restricciones

Ilustración 62 Distancias de seguridad a elementos externos

Elemento que define la restricción	Descripción
Distancia de seguridad de elementos externos	Señala la separación que debe haber entre elementos de restricción y el predio de la Estación de Servicio o las instalaciones donde se ubique la Estación de Servicio. En cuanto a las restricciones se observará según se indica: a) El área de despacho de combustibles se debe ubicar a una distancia de 15.0 m medidos a partir del eje vertical del dispensario con respecto a los lugares de concentración pública, así como del Sistema de Transporte Colectivo o cualquier otro sistema de transporte electrificado en cualquier parte del territorio nacional. b) Ubicar el predio a una distancia de 100.0 m con respecto a Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente del tanque de almacenamiento más cercano localizado dentro de la planta de gas, al límite del predio propuesto para la Estación de Servicio. c) Ubicar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 m con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del Petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia la tangente de tanque de almacenamiento más cercano de la Estación de Servicio a las proyecciones verticales de los elementos de restricción señalados. d) Ubicar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 m con respecto a Instalaciones de Estaciones de Servicio de Carburación de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. e) Si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos de transporte o distribución de Hidrocarburos, se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para éstos, los cuales deben estar acordes con la Normativa aplicable y las mejores prácticas nacionales e internacionales. f) Las Estaciones de Servicio que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración deben ser los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. g) Las Estaciones de Servicio que se construyen al margen de carreteras requieren construir carriles para facilitar el acceso y salida segura. h) Considerar la superficie y frente mínimos necesarios de la Estación de Servicio de acuerdo al ANEXO 5. y la tabla siguiente:

Superficie mínima (m^2)	Frente principal mínimo (m lineal)
400	**20**

6.2 Desarrollo del proyecto básico

6.3 Diseño y construcción de sistemas de almacenamiento

6.4 Sistemas de conducción

6.5 Áreas peligrosas

6.6 Instalaciones eléctrica

6.7 Señales y avisos

El Regulado debe observar las disposiciones del ANEXO 4 (incisos 1 y 2)

Operación

Para una adecuada operación de las instalaciones el Regulado debe cumplir las disposiciones del ANEXO 4 (inciso 3) y las operativas y de seguridad siguientes disposiciones:

7.1 Disposiciones Operativas

7.2 Disposiciones de Seguridad

Mantenimiento

Para un adecuado mantenimiento el Regulado debe cumplir las disposiciones presentes en el numeral 8. MANTENIMIENTO y las previstas en el ANEXO 4 (inciso 3).

La Estación de Servicio debe contar con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones. El regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de mantenimiento de conformidad con lo establecido en la presente Norma.

El mantenimiento debe ser de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan. Se debe elaborar un programa mensual de detección de fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios para detectar situaciones de riesgo en la Seguridad Operativa y la protección al ambiente.

El programa de mantenimiento debe elaborarse conforme lo prevean los manuales de mantenimiento de cada equipo, o en su caso, conforme a las indicaciones de los fabricantes, proveedores de materiales y constructores.

En este programa se debe establecer la periodicidad de las actividades que se llevarán a cabo en un año calendario.

NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014 Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.

Para el diseño, construcción de las Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño en el municipio se deberá atender íntegramente lo previsto en la NOM-001-SESH-2014 y demás normas y ordenamientos aplicables en la materia.

Especificaciones de diseño y construcción

Numeral 4.1 Requisitos de los planos y memorias técnico descriptivas de los proyectos: Civil, Mecánico, Eléctrico y Contra incendio.

La documentación debe estar integrada por las memorias técnico descriptivas y planos de cada uno de los proyectos: Civil, Mecánico, Eléctrico y Contra incendio; debe contar con dictámenes de unidades de verificación aprobadas tanto en la presente Norma Oficial Mexicana, como en materia de instalaciones eléctricas.

Las memorias técnico descriptivas y los planos deben llevar: nombre completo y firma autógrafa de la(el) proyectista, su número de cédula profesional correspondiente a estudios de licenciatura relacionados con la materia de los proyectos mencionados en el párrafo anterior; nombre completo y firma autógrafa, en cada página, de la(el) propietaria(o) o su representante legal; nombre completo, firma autógrafa, en cada página, y datos del registro de la unidad de verificación correspondiente.

La unidad de verificación aprobada en esta Norma Oficial Mexicana debe constatar que los documentos donde se describe el cumplimiento de los requisitos civiles y eléctricos han sido elaborados considerando las especificaciones establecidas en esta Norma Oficial Mexicana en los numerales 4.2.1 y 4.2.3.

Para constatar que los componentes mecánicos son adecuados para el manejo de Gas L.P., podrá hacerse uso de la información técnica de fabricación de acuerdo con su marca y modelo, o su comprobación en campo. Debe revisarse que se cumplan las especificaciones dadas para la presión y temperatura de diseño, de la sección de la instalación donde se colocará el componente, así como de la resistencia química de los elastómeros que se encuentran en contacto con el Gas L.P.

En los casos en que la planta de distribución se encuentre dentro de límites urbanos, especificar el domicilio en forma precisa.

En caso de ubicarse al margen de carretera, indicar el número de ésta señalando las poblaciones inmediatas y el kilómetro que corresponda al predio. Cuando la planta de distribución no esté ubicada al margen de carretera, se deben proporcionar

los datos exactos para su localización. En todos los casos es indispensable indicar la jurisdicción municipal y entidad federativa correspondiente.

Los planos y memorias técnico descriptivas deben contener nombre o razón social del propietario, número de permiso, cuando ya se cuente con éste, ubicación de la planta de distribución y fecha de elaboración.

Numeral 4.2 Especificaciones de los proyectos: Civil, Mecánico, Eléctrico y Contra incendio.

Tabla 93 Especificaciones de diseño y construcción

Elemento que define la restricción	Descripción
Requisitos del predio	El predio donde se pretenda construir una planta de distribución debe contar, como mínimo, con un acceso consolidado que permita el tránsito seguro de vehículos. No deben existir líneas eléctricas con tensión mayor a 4 000 V, ajenas a la planta de distribución, que crucen el predio de la misma.
	La distancia mínima entre la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano a elementos externos será la establecida en el numeral 4.2.1.26 del proyecto civil. La medición debe hacerse desde la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano hasta la pared de la edificación del lugar de reunión.
	Las distancias mínimas medidas conforme a los numerales 4.2.1.25.1, 4.2.1.25.2, 4.2.1.25.3, 4.2.1.25.4, 4.2.1.25.5, 4.2.1.25.6 y 4.2.1.26, tendrán una tolerancia de 2%.
Urbanización	a) El terreno de la planta de distribución debe tener las pendientes y los sistemas para desalojo del agua pluvial que eviten su inundación. Las zonas de circulación y los estacionamientos de los auto-tanques y vehículos de reparto deben tener como mínimo una terminación superficial consolidada.
	b) Las zonas de circulación deben tener amplitud mínima de 3.5 m para que el movimiento de vehículos sea seguro
	c) Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12 m con solo sentido.
Delimitación del predio	En zonas urbanas, el perímetro de la planta de distribución debe estar delimitado, en su totalidad, por bardas ciegas, de tabique, block, concreto o mampostería, con una altura mínima de 3 m sobre el NPT, excepto en los accesos descritos en el numeral 4.2.1.4.
	En zonas no urbanas, cuando la distancia entre la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al centro de la carretera federal o estatal sea menor o igual a 100 m, el costado que ve a ésta debe estar delimitado por una barda ciega de tabique, block, concreto o mampostería, con una altura mínima de 3 m, y los demás costados deben estar delimitados, cuando menos, con malla ciclónica u otro material incombustible con una altura mínima de 1.8 m.
	En zonas no urbanas, cuando la distancia entre la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al centro de la carretera federal o estatal sea mayor de 100 m, el perímetro debe estar delimitado, como mínimo, con malla ciclónica con una altura mínima de 1.8 m.

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.

Las distancias mínimas entre elementos externos a la planta de distribución y la tangente de sus recipientes de almacenamiento deben ser las siguientes:

Tabla 94. Distancias mínimas entre elementos externos a la planta de distribución y la tangente de sus recipientes de almacenamiento

Tipo	Distancia (m)
Almacenamiento de combustible externo	100
Almacén de explosivos	100
Casa Habitación	100
Escuela	100
Hospital	100
Iglesia	100
Lugar de reunión	100
Recipientes de almacenamiento de otras plantas de distribución, depósito o suministro propiedad de terceros	30
Recipientes de almacenamiento de una estación de Gas L.P., para carburación	15

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.

Normas para el desarrollo de la pirotecnia

El desarrollo de actividades concernientes con la pirotecnia, se deberá cumplir y observar lo siguiente conforme a lo establecido en la Ley Federal de Pirotecnia:

Secretaría de la Defensa Nacional:

- Otorgar las licencias para establecer y operar locales para la fabricación, el almacenamiento y la compraventa de artificios pirotécnicos.
- Llevar estricto control, supervisión y vigilancia sobre las adquisiciones de las materias pirotécnicas reguladas por esta Ley, así como de las cantidades de artificios pirotécnicos que resulten de la materia prima adquirida.
- Llevará a cabo visitas de inspección para comprobar el estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y en su reglamento.
- Llevar a cabo el control, resguardo y almacenamiento de las materias y artificios pirotécnicos asegurados.
- Proponer al Ejecutivo Federal los proyectos de Leyes, Reglamentos, Decretos y Acuerdos que tengan como objeto las mejoras a la actividad pirotécnica.
- Proponer, coordinar y supervisar en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, la aplicación de programas y actividades de difusión, información, adiestramiento e investigación tecnológica, así como los cursos de capacitación.

Secretaría de Gobernación:

- Establecer y en su caso aplicar los criterios generales de Protección Civil para la autorización de los establecimientos de fabricación, almacenamiento y comercialización de artificios pirotécnicos.
- Realizar campañas de difusión e información sobre el modo de empleo y medidas de seguridad a adoptarse al manipular artificios pirotécnicos.
- Proponer la suspensión temporal de las licencias que refiere esta ley cuando esto sea estrictamente necesario para mantener o restituir la tranquilidad y seguridad de poblaciones o regiones.

Secretaría de Marina:

- El control, supervisión y vigilancia sobre artificios pirotécnicos utilizados en las operaciones marítimas.
- Llevar a cabo visitas de inspección para comprobar el estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y su reglamento.

Secretaría de Economía:

- Lo relativo a la importación y exportación de los artificios pirotécnicos.
- La elaboración de Normas Oficiales Mexicanas para la clasificación y comercialización de artificios pirotécnicos.
- La supervisión y vigilancia del estricto cumplimiento de dicha Normatividad.
- Asignar laboratorios facultados para llevar a cabo las pruebas de calidad y clasificación de artificios pirotécnicos.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes:

- La expedición de los permisos correspondientes para el autotransporte de artificios pirotécnicos con sujeción a lo dispuesto por la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, los reglamentos de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares; Del Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y las Normas Oficiales Mexicanas de su competencia.
- Vigilar, verificar e inspeccionar los servicios de autotransporte de artificios pirotécnicos y sus servicios auxiliares.
- Vigilar, verificar e inspeccionar la aplicación de las normas y reglamentos vigentes para el transporte, especialmente el de embalaje y la identificación de los artificios por los laboratorios facultados, para fines de transporte.

Secretaría de Educación Pública:

- La elaboración e implementación de cursos de adiestramiento y capacitación técnica.
- La investigación tecnológica para el mejoramiento de las técnicas utilizadas en la fabricación de artificios pirotécnicos.

Secretaría de Trabajo y Prevención Social:

- La elaboración e implementación de programas de calidad y modernización de la actividad pirotécnica nacional.

- Proponer al Ejecutivo Federal los proyectos de Leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, normas oficiales mexicanas respecto a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo y comercialización de artificios pirotécnicos.
- La capacitación y adiestramiento de los productores y comercializadores de los artificios pirotécnicos.

Procuraduría General de la República:

- La persecución e investigación de los hechos que puedan ser constitutivos de delitos del orden federal que pudiera derivarse como consecuencia de la fabricación, almacenamiento, transportación, comercialización, importación, exportación de los artificios pirotécnicos.

Autoridades municipales, estatales y de la Ciudad de México, en sus respetivas jurisdicciones:

- Emitir su conformidad respecto al cumplimiento, por parte de los solicitantes de permisos de fabricación y comercialización, de los ordenamientos relativos a desarrollo urbano, uso de suelo y demás disposiciones estatales o municipales;
- Emitir el permiso correspondiente para la realización de espectáculos pirotécnicos.
- Emitir el permiso correspondiente para el establecimiento en zonas específicas; que conforme a su planeación urbana contemple la viabilidad de comercialización de artificios pirotécnicos.
- Solicitar y, en su caso, opinar sobre la suspensión o cancelación de los permisos otorgados que representen grave peligro para la seguridad y tranquilidad de las personas.
- Estos ordenamientos observaran los reglamentos de aplicación jurisdiccional, ya sea estatal, municipal o delegacional, así como la observancia de las disposiciones materia de esta ley y de su reglamento.

Los asuntos relacionados con las normas generales de seguridad, licencias, talleres, depósitos de pirotecnia, disparos públicos de espectáculos pirotécnicos, venta de artificios de pirotecnia, autotransporte, importación, exportación y tránsito de artículos de pirotecnia, aseguramiento de materias y artificios pirotécnicos, sanciones y delitos en materia de artificios pirotécnicos deberán consultarse en los artículos establecidos por la Ley Federal de Pirotecnia.

Deberán atenderse las recomendaciones para el almacenamiento temporal, de uso para fuegos artificiales en exteriores y para talleres pirotécnicos establecidos en la Guía para el almacenamiento temporal, uso en exteriores y talleres de artificios pirotécnicos de CENAPRED.

Normas de Estacionamientos

Los siguientes lineamientos establecen el espacio exclusivo destinado en los predios para dicha actividad, de acuerdo con lo establecido en el Bando Municipal de Axapusco y plan vigente.

Tabla 95. Normas de Estacionamiento

Normas de estacionamiento				
Uso general	Uso específico	m2 construidos	base de la demanda	Autos/unidad
1.1 Habitacional unifamiliar o hasta dúplex	Vivienda	65 m^2 66 a 200 m^2 201 a 400 m^2 más de 401 m^2	m^2 construidos total	2 por vivienda 2 por vivienda 3 por vivienda 4 por vivienda
1.2 Habitación plurifamiliar	Vivienda	Hasta 65 m^2 66 a 100 m^2 101 a 205 m^2 más de 250 m^2	m^2 construidos total	2 por vivienda 2.25 por vivienda 3 por vivienda
2.1 Oficinas	Públicas de gobierno, sindicales, consulados, representaciones extranjeras, agencias comerciales, de viajes y privadas	Por cada 30m^2	Sobre los m^2 construidos total	1 cajón 1 por cada 30
2.2 Bancos	Sucursales bancarias, aseguradoras, agencias financieras, casas de bolsa y cajas populares	Cualquier superficie	m^2 construidos total	1 por cada 15

3.1 Comercio de productos y servicios básicos	Establecimientos para la venta de abarrotes, vinos y calzado; expendios de alimentos sin preparar y de comida; panaderías, dulcerías, fruterías, recaudarías, carnicerías, pescaderías, rosticerías, farmacias, papelerías, periódicos, revistas, librerías, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, misceláneas, lonjas mercantiles y minisúper	Cualquier superficie	m^2 construidos total	1 cajón cada 30* * Exclusivo para clientes Los empleados y/o propietarios deberán contar con otro cajón por cada 30 m^2 de construcción
3.2 Comercio de materiales para construcción	Casas de materiales, tiendas de pisos, azulejos y baños, establecimientos para la venta de productos prefabricados para la construcción, tiendas de pinturas y/o impermeabilizantes	Cualquier superficie	m^2 de terreno	1 por cada 50
3.3 Comercio de productos especializados	Establecimientos para la venta de materiales eléctricos, de plomería, decoración, artículos electrodomésticos, mueblerías, perfumerías, joyerías, relojerías, regalos, artesanías, artículos, fotográficos, boutiques, centros de copiado, estudios y laboratorios fotográficos, productos químicos y minerales, alquiler de mobiliario, escuelas de manejo, productos de belleza y de arte, ciber cafés, sex shops, video juegos, alquiler de juegos infantiles.	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 30
3.4 Talleres de servicios especializados	Talleres eléctricos, electrónicos, mecánicos, verificaciones, hojalatería y pintura, rectificación de motores, alineación y balanceo, reparación de mofles y radiadores, autopartes usadas, venta de carrocerías, tianguis de autos usados, taller de torno, inyección de plástico, maquila de ropa, troquelados, bordados, taller de muelles, serigrafía, termoformado y termosellado, emplayado, hojalatería	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 30
3.5 Baños públicos	Baños públicos, sanitarios públicos	Cualquier superficie	Baños públicos	1 por cada 30
3.6 Comercio para venta, renta, depósito, reparación y servicio de vehículos y maquinaria en general	Establecimientos para compra, venta, renta y depósito de vehículos automotores en general, industrial y de servicios; llanteras refaccionarias	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 de cada 30
3.7 Establecimientos para el servicio de lavado y engradaso de vehículos	Establecimientos de lavado, engrasado y autolavado de vehículos	Cualquier superficie	m^2 de terreno	1 por cada 60
3.8 Centros comerciales	Tiendas de autoservicio, departamentales y centros comerciales	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 30
3.9 Mercados	Mercados y tianguis	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 30
3.10 Centros de abasto	Centros de acopio de abasto y mercados de mayoreo	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 30

3.11 Rastros	Rastros, faenación de aves	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 100
3.12 Establecimiento con servicio de alimentos	Cafeterías, neverías, fuentes de sodas, jugueterías, refresquerías, loncherías, fondas, restaurantes, tonterías, taquerías, pizzerías, cocinas económicas, ostionerías, merenderos, expendios de antojitos y salones de fiestas infantiles	Cualquier superficie	Mesas *Cuando no haya mesas se tomará 1 cajón por cada 30 m^2 de construcción	1 por cada mesa
3.13 Establecimientos con servicios de alimentos y bebidas alcohólicas	Cantinas, cervecerías, pulquerías, bares, centros nocturnos, clubes; salones para fiestas, banquetes y bailes, centros sociales, discotecas, ostionerías, pizzerías y restaurantes en general	Cualquier superficie	Mesa	1 por cada mesa
3.14 Bodegas y depósitos múltiples	Depósito de productos perecederos; Depósito de productos duraderos: reciclables	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 por cada 60
3.15 Gasolineras	Gasolineras	Cualquier superficie	Bomba	2 por cada bomba
4.1 Centro de consultorios sin encamados	Centros de consultorios y de salud; unidades de primer contacto	Cualquier superficie	Consultorio	2.25 por consultorio
4.2 Hospitales y sanatorios	Clínicas-hospital, sanatorios, maternidades, policlínicas, hospitales generales y de especialidades, centros médicos y unidades de rehabilitación físico-mental	Hasta 10 camas más de 10 camas	Camas	1 por cama 2 por cama
5.1 Educación elemental y primaria	Jardín de niños, escuelas primarias, educación especial y guarderías y primarias	Cualquier número de aulas	Aula	1 por aula
5.2 Educación media	Escuelas secundarias generales y tecnológicas, academias de oficio y telesecundarias	Cualquier número de aulas	Aula	2 por aula
5.3 Educación media superior	Preparatoria, vocacionales, institutos técnicos, centros de capacitación y academias profesionales	Cualquier superficie	Aula, laboratorio y taller	6 por aula
5.4 Educación superior e instituciones de investigación	Escuelas e institutos normales de maestros, universidades, centros e institutos de investigación	Cualquier superficie	Aula, taller, laboratorio de investigación	10 por aula
5.5 Educación física y artística	Escuelas ded natación, música, baile, artes marciales, de modelos, pintura, escultura, actuación fotografía, educación física y manualidades y actividades acuáticas	Cualquier superficie	m^2 construido	1 cada 30
6 instalaciones religiosas	Templos y lugares de culto; convenios y edificaciones para la práctica y/o la enseñanza religiosa	Cualquier superficie	m^2 construido	1 por cada 30
7.1 Centros de espectáculos, culturales y recreativos	Auditorios, teatros, cines, auto cinemas, salas de conciertos y múltiples	Cualquier superficie	Butaca o espectador	1 cada 7
7.2 Centros culturales	Bibliotecas, museos, galerías de arte, hemerotecas, bibliotecas, museos, galerías de arte, hemerotecas, pinacotecas, filmotecas, cinetecas, casas de cultura, salas de exposición, centros comunitarios y salones de usos	Cualquier superficie	m^2 construido	1 de cada 40

7.3 Instalaciones para la recreación y los deportes	Balnearios y actividades acuáticas. Boliches, billares, dominós, ajedrez y juegos de salón en general, adiestramiento canino, gimnasios en general.	Cualquier superficie	m^2 de terreno	1 de cada 30
7.4 Instalaciones para deportes de exhibición al aire libre	Estadios, hipódromos, galgódromos, autódromos, velódromos, plazas de toros, lienzos charros, pistas para motociclismo y actividades acuáticas	Cualquier superficie	Espectador	1 de cada 10
7.5 Clubes e instalaciones campestres	Clubes campestres, campos de tiro, campamentos, paradero de remolques, clubes hípicos y de golf	Cualquier superficie	Membresías activas *Sujeto o evaluación	1 cada membresía
7.6 Parques y jardines	Plazas, jardines botánicos, juegos infantiles, parques y jardines en general	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 cada 100
8 Hoteles, moteles y albergues	Hoteles, moteles, casas de huéspedes, bungalows y posadas	Cualquier superficie	Primeros 50 cuartos El resto de los cuartos	1 por cuarto 0.5 por cuarto
9 Instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia	Estaciones de bomberos y ambulancias, cacetas y/o comandancias, delegaciones, cuarteles de policía y/o tránsito, centros de capacitación, agencias de seguridad privada	Hasta 120m2 más de 120m2	m^2 construidos	1 cada 30
10.1 Funerarias y velatorios	Funerarias y velatorios	Cualquier superficie	m^2 construidos	1 cada 30
10.2 Cementerios	Panteones, cementerios, mausoleos y crematorios	Cualquier superficie	Fosas	1 cada 30
11.1 Estacionamientos	Verticales, horizontales y pensiones	Cualquier superficie	*Área reglamentada del cajón más parte proporcional de circulación	
11.2 Terminales e instalaciones para el transporte	Terminales de pasajeros urbanos, de pasajeros foráneos, aeropuestos, encierro y talleres de mantenimiento de transporte público en general	Cualquier superficie	Cajón o anden	2 por andén
11.3 Centrales telefónicas y torres de transmisión	Oficinas, agencias de correos, telégrafos, teléfonos, mensajería, estaciones de radio, televisión, banda civil y telecomunicaciones// Tipo 1.- Autosoportada (contenedor con torre en patio)// Tipo 2.- Arriostrada (salas con antenas en azotea) // Tipo 3.- Monopolar (salas con antenas en azotea)	Cualquier superficie	m^2 construido	1 cada 60
12. Industria de cualquier tipo	Industria de cualquier tipo	Cualquier superficie	m^2 construido	1 cada 60
13 Explotación de bancos de materiales para construcción	Explotación de bancos de materiales para construcción	Cualquier superficie	m^2 de terreno	1 cada 200
14 Instalaciones agrícolas, ganaderas, forestales y piscícolas	Instalaciones agrícolas, ganaderas, forestales y piscícolas	Cualquier superficie	m^2 de terreno	No requiere
15 Infraestructura	Infraestructura	Cualquier superficie	m^2 de terreno	1 cada 200

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Axapusco, 2015

Normas Complementarias de Estacionamientos

1. La demanda total de cajones de estacionamiento de un predio con dos o más usos será la suma de las demandas para cada uno de ellos.
2. Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes serán de 5.0 por 2.4 m. y para autos chicos 4.2 por 2.2 m. Se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos;
3. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos;
4. Se podrá aceptar el estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 m por 2.4 m. Se aceptarán hasta un 60% de los cajones para automóviles compactos con medidas de 4.8 por 2.0 m;
5. El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.5 m para estacionamiento en batería o de 3.0 m en cordón, siempre y cuando lo permita el uso de suelo; dicha longitud debe ser efecto de un análisis de impacto urbano de la zona;
6. Restricción total a estacionamientos en rampas con pendiente mayor a 8%.
7. La altura libre mínima en la entrada y dentro del estacionamiento, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor a 2.2 m;
8. Los locales comerciales a partir de 240 m^2, las tiendas de autoservicio y departamentales, los centros comerciales y los mercados contarán con una zona de maniobra de carga y descarga de 1.0 m^2 por cada 40 m^2 de construcción de bodegas y/o frigoríficos, cuya superficie mínima será de 15 m^2;
9. Las edificaciones destinadas a talleres automotrices, llanteras y similares, se considerará el área de reparación como espacio de estacionamiento. Así mismo se restringe el uso de la vía público como parte de su área de reparación.
10. Las edificaciones con cajones de estacionamiento, excepto los destinados a la vivienda unifamiliar, deberán destinar al menos un cajón para uso exclusivo de personas con discapacidad a partir de doce cajones y uno de cada veinticinco o fracción si tienen un total de hasta mil cajones de estacionamiento.
11. En el caso de las zonas marginadas y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.
12. Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento cuando se demuestre que los usos del suelo autorizados demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en hora pico.
13. Cualquier uso o giro no comprendido en la Cuadro precedente, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Planeación Urbana del Estado y del H. Ayuntamiento.

Normas complementarias para estacionamiento en colonias populares o con grados de marginación muy altos

1. Los requerimientos de estacionamiento podrán reducirse en un 25% en colonias populares o con altos grados de marginación
2. En el caso de colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.

Normas Urbanas Generales

12.1.2 Normas sobre usos al interior de áreas urbanas y urbanizables

a) Usos Generales

- Los límites de cada uso de suelo indicado en el presente Plan siempre se considerarán, según sea el caso, al eje de las vialidades y a la colindancia de los predios o parcelas.
- En el caso de zonas limítrofes municipales, se harán en las autorizaciones urbanas correspondientes los señalamientos normativos pertinentes que garanticen su armónica convivencia con la normatividad del municipio contiguo.
- Para los corredores urbanos señalados como CRU la densidad se homologa a la de las zonas habitacionales por donde cruzan. Apegándose a la densidad de la acera que le corresponda.
- En la mezcla de usos habitacionales con comercio y servicios, se recomienda su aprovechamiento mediante “fachadas activas” en las que la vivienda ocupe los pisos superiores y quede totalmente separada de la actividad que implica la atención al público.
- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominante comercial e industrial.

- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor/caldera deberán ubicarse en zonas con uso de suelo industrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Los servicios de lavado de vehículos, solo se autorizarán cuando utilicen para su funcionamiento aguas tratadas.
- Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos nativos.
- Las áreas libres se podrán utilizar como áreas ajardinadas, juegos infantiles, plazas, explanadas, o estacionamiento de vehículos al descubierto.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50 m, de esta franja, 20 m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea. En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, lavanderías, casetas de vigilancia y tanques de distribución de agua.
- Los desarrolladores inmobiliarios (promotores de vivienda estarán obligados a reforestar zonas no urbanizables (zonas de bosque), de acuerdo a dictamen emitido por el Ayuntamiento de Axapusco
- Los promotores de desarrollos, deberán incluir en los programas de ejecución de cada uno de sus proyectos, la realización de las obras necesarias para garantizar que, una vez concluido el proyecto, no impactará negativamente en ningún aspecto hacia el funcionamiento urbano de la zona

b) Restricciones y construcción

- En lotificaciones existentes en zonas urbanas consolidadas, se permitirá la variación del frente del lote (respecto al mínimo permitido en el presente plan) siempre y cuando se cumpla con el resto de las normas de aprovechamiento.
- En todos los casos, las áreas libres de construcción estarán en lo posible, cubiertas por materiales permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
- El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada.

  En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.
- Los niveles por debajo del nivel de banqueta pueden ser habitables, siempre y cuando cumplan con las condiciones mínimas de ventilación e iluminación. Lo anterior, sin rebasar la superficie máxima de construcción y el número de viviendas indicadas en la zonificación. Se debe considerar que la construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida.
- La norma de altura se medirá en metros o niveles, lo que ocurra primero. En todo caso, deberá cumplir con lo siguiente:
  - En el caso de la vivienda horizontal, se considera que la altura promedio de los entrepisos no sobrepasa los 3m, sin embargo, las tablas de normas de aprovechamiento tomaron 4.50m de entrepiso como altura máxima, considerando los requerimientos de espacio para la albergar las instalaciones especiales o industriales.
- La altura total de la edificación se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueta.
- Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera.

Alturas en predios con más de un frente:

- Con dos frentes a diferentes calles sin ser esquina: Uno de ellos da a una calle de menor sección; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de un 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.
- Con dos frentes en esquina: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.
- Con tres frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres calles o remeterse para lograr la altura.
- Con cuatro frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de 4 calles o remeterse para lograr la altura.
- Se entiende por restricción, el área de terreno que deberá quedar libre de construcción.
- Cuando en algún predio, dos restricciones se sobrepongan, se aplicará la mayor en la zona de traslape.
- Las áreas de restricción libres de construcción se considerarán parte de las áreas libres señaladas para cada lote. En caso de que la restricción abarque más de lo señalado como requerimiento de área libre, se deberá respetar la restricción completa.

c) Sistema vial y transporte

- Los camellones serán destinados al uso de área verde, mediante la siembra de arbustos y árboles que no bloqueen la vista de los automovilistas o el paso peatonal. Igualmente, las áreas verdes de los estacionamientos se aprovecharán para plantar vegetación.
- Se prohíbe la instalación de elementos en las vías públicas: que obstruyan la circulación peatonal o vehicular y el acceso a los predios y edificaciones; que interfieran con las entradas y accesos de las edificaciones para atención de emergencias (ambulancias y bomberos); que interfieran en la operación de la infraestructura y los servicios urbanos; eliminen puntos de referencia importante; y que reduzca espacios abiertos que sean parte de las áreas verdes de recreación o de paisaje de la zona.
- Los paraderos de taxis y autobuses se equiparán con mobiliario urbano adecuado para la protección y sombra a los usuarios. Toda instalación de agua o cualquier fluido, cableado metálico o fibras ópticas para la transmisión de electricidad, telefonía, datos o similar, que pasen por la vía pública, así como sus acometidas a los predios, serán obligatoriamente subterráneas; debiendo solo emerger del suelo, las alimentaciones del alumbrado público dentro del poste soporte de este. Esta norma se hace extensiva a las zonas destinadas como áreas verdes, así como a las áreas libres; de restricción a la construcción y estacionamientos.
- Cualquier tipo de restaurante, hotel, hospital, cine, teatro, sala de concierto, auditorio o club deportivo, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 metros al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con un ancho mínimo de 5.50 mts. que evite la obstrucción de la vía pública.
- Los accesos a las instituciones educativas, deberán localizarse sobre vialidades secundarias o locales. En el caso de que el acceso de al frente de una vialidad primaria, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 mts. al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con ancho mínimo de 5.50 mts. que evite la obstrucción de la vía pública, debiendo contar con un área para 18 vehículos, con un cordón de espera, independiente a los requeridos por las normas de cajones de estacionamiento.
- Las vialidades en el interior de un predio se consideran como vía privada, por consiguiente, los predios que colinden con esta vialidad no podrán tener acceso o subdividirse hacia este frente.
- La vía pública no se podrá usar por ningún motivo como estacionamiento de vehículos. Las áreas de carga y descarga, así como patios de maniobras deberán estar al interior de un predio.
- Para la emisión o autorización del uso del suelo en áreas ejidales o comunales, se deberá presentar la constancia emitida por esas autoridades, donde certifiquen que los predios no forman parte de su patrimonio o bien emitir el visto bueno para su aprovechamiento

Normas para Usos de impacto urbano

Se considerarán como usos de suelo condicionados (usos de impacto urbano), a los usos establecidos en el artículo 5.35 del Código Administrativo del Estado de México:

- Cualquier uso diferente al habitacional que implique un coeficiente de utilización de más de tres mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de superficie;
- Gaseras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles;
- Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos; y
- Cualquier otro considerado en el presente plan.

Además, se deberá obtener el Dictamen Único de Factibilidad en los siguientes casos:

- Conjuntos Urbanos
- Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas
- Treinta o más viviendas en un predio o lote
- Aquellos que señale la Ley de Competitividad y Ordenamiento del Estado de México y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Por su parte, se considerarán unidades de alto impacto con requerimientos de horario restringido a los siguientes usos:

- Bares, cantinas y salones de baile
- Discotecas y video bares con pista de baile
- Pulquerías
- Centros Nocturnos
- Bailes Públicos
- Centros botaneros y cerveceros
- Restaurantes bar

12.1.3 Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

Las siguientes normas se establecen para evitar el desarrollo en terrenos que, previo estudio de mecánica de suelos y el análisis de los componentes edafológicos y geológicos, se identifiquen con las siguientes características:

- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos
- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles a efectos de resonancia.
- Terrenos sobre hidratados que, al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular Las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómex) aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas y de los epicentros sísmicos.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad.
- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25m entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- No se deberá permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- En el caso de los usos habitacionales, estos deberán estar alejados como mínimo a:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 30 metros de una vía férrea.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

12.1.4 Normas para la subdivisión y edificación

Las acciones de construcción y división de predios con actividades productivas ubicados estarán normadas de la siguiente forma:

- Los predios podrán ser subdivididos cuando su acceso individual sea por caminos y vialidades secundarias, quedando prohibida la subdivisión en aquellos con acceso a través de carreteras federales o estatales.
- En los predios ubicados en áreas con uso distinto al urbano sólo se permitirá construir.
    - Una vivienda por cada 10,000 m^2 en lotes con superficie mínima de 5 Ha., y frente de 200 m, dejando un área libre de construcción equivalente al 90%.
    - Construcciones de apoyo a la producción agrícola, pecuaria y forestal.
    - Las construcciones complementarias a la actividad deportiva-recreativa en caminata, atletismo y deporte hípico, como son: caballerizas, oficinas de administración y consultorio veterinario. Instalaciones que se ubicaran en lotes con dimensiones mínimas de subdivisión de 5 ha, con una intensidad de utilización de construcción de 0.20 veces de superficie del predio dejando un área libre de construcción del 80%.
- Las construcciones destinadas a las actividades de almacenamiento, serán permitidas siempre que se apeguen a las normas ambientales, manteniendo una separación libre de construcción de 100 m. con respecto a cualesquiera de sus colindancias.
- Las instalaciones que se ubiquen en el uso Agrícola de Mediana Productividad contaran con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

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 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, trasformados, 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 con el 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

12.7. Demás Necesarios

12.7.1 Instrumentos Federales

Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de México

Instrumentos rectores de planeación y regulación que establecen las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida respectiva. De acuerdo con el Artículo 65 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, todas las áreas naturales protegidas de competencia Federal deben contar con su respectivo Programa de Manejo.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas cuenta con los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Competencia de la Federación, cuyo propósito es facilitar y orientar la elaboración del Programa de Manejo. Se busca asegurar que el Programa de Manejo especifique objetivos y metas que orienten la conservación del Área Protegida, que se determinen las acciones y actividades a instrumentar.

A marzo de 2019, 117 Programas de Manejo competencia de la Federación cuentan con su Programa de Manejo publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Programa Vivienda Social

Este instrumento busca facilitar el acceso a la vivienda adecuada a la población de bajos ingresos mediante soluciones habitacionales con buena localización, dignas y de acuerdo con estándares de calidad óptimos, a través de mecanismos de financiamiento asequibles, beneficiando a la población de bajos ingresos que se encuentra en rezago habitacional o con necesidad de vivienda y sin acceso a recursos o financiamiento suficiente para obtener una vivienda adecuada.

Cuenta con un subsidio proveniente de los gobiernos de las Entidades Federativas a través de los Organismos Estatales de Vivienda, así como crédito otorgado por una entidad ejecutora, más subsidio de CONAVI y el ahorro previo del beneficiario.

De acuerdo a lo establecido en las REGLAS de Operación del Programa de Vivienda Social para el ejercicio fiscal 2021.

Programa IMSS-BIENESTAR (Parte del Plan Nacional del IMSS 2018-2024)

Programa de salud del Gobierno Federal administrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), tiene como finalidad abrir la oferta de servicios de salud a la población no protegida por los sistemas de seguridad social, con especial atención a zonas rurales, desde una perspectiva de inclusión social y a hacer efectivo el derecho constitucional a la protección de la salud.

Como parte del Sistema Nacional de Salud, contribuye a garantizar la universalidad del derecho constitucional a la protección de la salud para la población sin seguridad social en las zonas donde el Programa tiene presencia.

En función de lo planteado en el Plan IMSS 2018-2024, del Instituto Mexicano del Seguro Social, Aportaciones a la política pública del Sector Salud y estrategias para el fortalecimiento de la Seguridad Social 2018-2024.

Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento

Tiene como objetivo incrementar la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, en beneficio de habitantes de comunidades del país, principalmente de alta o muy alta marginación conforme al CONAPO y originarias, que carecen o tienen deficiencias en el acceso a estos servicios.

Brinda apoyo a los organismos operadores para el financiamiento de obras y acciones en cinco vertientes:

- Apartado Urbano (APAUR): Accesos a los servicios de agua potable y alcantarillado en centros de población.
- Apartado Proyecto para el Desarrollo Integral de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (PRODI).
- Apartado Rural (APARURAL).
- Apartado Agua Limpia (AAL).
- Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

En función de lo establecido en las REGLAS de operación para el Programa de agua potable, drenaje y tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2019**.**

12.7.2 Instrumentos Estatales

Planes Regionales de Desarrollo Urbano (PRDU)

Establece políticas, estrategias y objetivos para la atención de las necesidades comunes de los centros de población de una región o de una zona metropolitana o conurbada del Estado de México. Son una figura prevista en el artículo 42 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Planes Parciales de Incorporación Territorial

Derivan de los Planes de competencia municipal y se expedirán para integrar a los centros de población nuevas áreas de crecimiento. De conformidad con el artículo 23, del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Edomex.

Planes Parciales de Zonas Urbanas Consolidadas

Planes de competencia municipal que se expedirán para regular áreas urbanas o urbanizables y detonar predominantemente vivienda en Zonas Urbanas Consolidadas en centros de población, y cuando cualquier otro propósito análogo de interés público lo hiciere necesario. Figura prevista en el artículo 2 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Edomex.

Programa de Vivienda Social del Estado de México

Contendrá las modalidades de producción y mejoramiento habitacional de atención prioritaria; la estrategia de aprovechamiento del suelo, particularmente sobre la adquisición, oferta, regulación y regularización del suelo, la identificación de instrumentos normativos, pragmáticos, económicos y fiscales, así como de coordinación y concertación para la consecución de los objetivos de los programas. Figura prevista en la Ley de Vivienda del Estado de México.

Programa Municipales de Vivienda

El programa busca orientar y dar integridad a las acciones en materia de vivienda, para atender las necesidades de las personas presentemente en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad. Figura prevista en la Ley de Vivienda del Estado de México.

Otros Instrumentos de Planeación Territorial a escala estatal y municipal que tienen vinculaciones relevantes con el PEDUEM

Programas de Ordenamiento Turístico Local (POTL); Programas de Ordenamiento Ecológicos Regionales y Locales (POEL); Programas Hídricos de Cuencas Hidrológicos; Programa Local para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Urbanos; Programa Estatal de Cambio Climático; Decretos y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas; Programas, Atlas Estatales y Municipales de Protección Civil.

13. ANEXOS

13.1. Inventario de vivienda

Anexo 1. Tipología de vivienda en localidades urbanas de Axapusco

Tipología de Vivienda	
Tipología	Fotografía
Axapusco	
Económica	
Popular	
Tradicional	
Media	
Residencial	
Santo Domingo Aztacameca	
Económica	

Popular	
Tradicional	
Media	
Residencial	
Santa María Actipac	
Económica	
Tradicional	
Jaltepec	
Económica	

Popular	
Tradicional	

Fuente: elaboración propia con base en levantamiento en campo y lineamientos del Código de Edificación de Vivienda, CONAVI, 2017.

13.2. Inventario de equipamiento

Anexo 2. Inventario de Equipamientos por Subsistema, Elemento y Cobertura

Tabla 96. Equipamiento Educativo

Nivel Educativo	Nombre	Turno	Total alumnos	Total docentes	Aulas existentes	Localidad	Distancia caminable (m)
Inicial	Módulo 128	Matutino	243	11	0	Axapusco	400
Inicial	Módulo 130	Vespertino	297	10	0	Axapusco	400
Preescolar	Gabriela Mistral	Matutino	49	2	2	Santo Domingo Aztacameca	400
Preescolar	Belisario Domínguez	Matutino	58	2	4	Jaltepec	400
Preescolar	Juan Escutia	Matutino	94	4	4	Santa María Actipac	400
Preescolar	Quinto Sol	Matutino	30	1	2	Atla	400
Preescolar	Huemac	Matutino	48	2	3	San Felipe Zacatepec	400
Preescolar	María Bertely	Matutino	140	5	5	Axapusco	400
Preescolar	Juan B. Gutiérrez de Mendoza	Matutino	46	1	3	Tlamapa	400
Preescolar	Mario Vargas Llosa	Matutino	40	1	3	Santa María Actipac	400
Preescolar	Mahatma Gandhi	Matutino	20	0	1	San Antonio Coayuca	400
Preescolar	Francisco Márquez	Matutino	121	5	5	Jaltepec	400
Preescolar	San Antonio Ometusco	Matutino	21	2	0	San Antonio Ometusco	400
Preescolar	Venustiano Carranza	Matutino	35	1	2	San Pablo Xuchitl	400
Preescolar	Dr. Eduardo Jenner	Matutino	55	2	3	Axapusco	400

Nivel Educativo	Nombre	Turno	Total alumnos	Total docentes	Aulas existentes	Localidad	Distancia caminable (m)
Preescolar	Sor Juana Inés de la Cruz	Matutino	98	3	4	Santo Domingo Aztacameca	400
Preescolar	Ranchería Zacatepec	Matutino	10	1	0	Zacatepec	400
Preescolar	Federico Froebel	Matutino	45	2	4	Xala	400
Preescolar	San Miguel Ometusco	Matutino	6	1	0	San Miguel Ometusco	400
Preescolar	Benita Galeana	Matutino	13	0	1	San Nicolás Tetepantla	400
Preescolar	Miguel Hidalgo	Matutino	22	0	2	Guadalupe Relinas	400
Preescolar	Francisco Márquez	Vespertino	23	0	5	Jaltepec	400
Primaria	Lázaro Cárdenas	Matutino	30	3	3	Zacatepec	1,000
Primaria	Cuauhtémoc	Matutino	146	6	6	San Felipe Zacatepec	1,000
Primaria	Francisco I. Madero	Matutino	373	12	12	Jaltepec	1,000
Primaria	Josefa Ortiz de Dominguez	Matutino	33	1	2	San Miguel Ometusco	1,000
Primaria	Francisco González	Matutino	171	5	6	Tlamapa	1,000
Primaria	Rafael Ramírez	Matutino	44	1	3	Atla	1,000
Primaria	J. Pilar Olivares	Matutino	333	12	15	Axapusco	1,000
Primaria	Justo Sierra	Matutino	357	12	14	Santa María Actipac	1,000
Primaria	Narciso Mendoza	Matutino	113	3	5	San Nicolás Tetepantla	1,000
Primaria	Lic. Benito Juárez	Matutino	57	2	5	San Antonio Coayuca	1,000
Primaria	Miguel Hidalgo	Matutino	164	6	6	Santo Domingo Aztacameca	1,000
Primaria	Nezahualcóyotl	Matutino	77	2	3	San Antonio Ometusco	1,000
Primaria	Francisco Villa	Matutino	71	4	6	San Pablo Xuchitl	1,000
Primaria	Josefa Ortiz de Domínguez	Matutino	89	3	6	Xala	1,000
Primaria	Miguel Hidalgo	Matutino	84	5	5	Guadalupe Relinas	1,000
Primaria	Juan Escutia	Vespertino	252	11	12	Jaltepec	1,000
Primaria	J. Pilar Olivares	Vespertino	137	6	6	Axapusco	1,000
Primaria	Justo Sierra	Vespertino	152	6	12	Santa María Actipac	1,000
Primaria	Miguel Hidalgo	Vespertino	142	6	6	Santo Domingo Aztacameca	1,000
Secundaria	Of. No. 0217 “Mariano Azuela”	Matutino	41	3	3	San Felipe Zacatapec	2,000
Secundaria	José Vasconcelos	Matutino	128	6	6	Santo Domingo Aztacameca	2,000
Secundaria	Telesecundaria	Matutino	152	8	8	Santa María Actipac	2,000
Secundaria	Jaime Sabines Gutiérrez	Matutino	59	3	4	Jaltepec	2,000
Secundaria	Of. No. 1108 “Lic. Adolfo López Mateos”	Matutino	67	8	3	Santo Domingo Aztacameca	2,000

Nivel Educativo	Nombre	Turno	Total alumnos	Total docentes	Aulas existentes	Localidad	Distancia caminable (m)
Secundaria	Of. No. 0364 “Nezahualcóyotl”	Matutino	21	2	3	Atla	2,000
Secundaria	Of. No. 0540 “Ignacio Torres Adalid”	Matutino	21	1	3	San Antonio Ometusco	2,000
Secundaria	Jaime Torres Bodet	Matutino	190	7	8	Axapusco	2,000
Secundaria	E.S.T.A No. 0023 “Isidro Fabela”	Matutino	131	12	9	Santa María Actipac	2,000
Secundaria	Of. No. 0356 “Prof. Matías López Pasten”	Matutino	346	13	9	Axapusco	2,000
Secundaria	Juana de Asbaje	Matutino	43	3	3	Xala	2,000
Secundaria	Of. No. 0045 “Fernando Montes de Oca”	Matutino	29	3	3	Guadalupe Relinas	2,000
Secundaria	Of. No. 0123 “Cuauhtémoc”	Matutino	27	3	3	San Antonio Coayuca	2,000
Secundaria	Of. No. 0287 “Fray Andrés de Castro”	Matutino	294	18	9	Jaltepec	2,000
Secundaria	Of. No. 0287 “Amado Nervo”	Matutino	29	3	3	San Pablo Xuchitl	2,000
Media Superior	Escuela Preparatoria Of. No. 84	Matutino	N/D	N/D	N/D	Santo Domingo Aztacameca	5,000
Media Superior	Escuela Preparatoria Of. No. 144	Matutino	N/D	N/D	N/D	Jaltepec	5,000
Media Superior	Escuela Preparatoria Of. No. 208	Matutino	N/D	N/D	N/D	Santa María Actipac	5,000
Media Superior	Colegio de Bachilleres del Estado de México Plantel 52 Axapusco	Matutino	N/D	N/D	N/D	Axapusco	5,000
Media Superior	Telebachillerato Comunitario No. 63	Vespertino	N/D	N/D	N/D	San Felipe Zacatepec	5,000
Media Superior	Telebachillerato Comunitario No. 64	Vespertino	N/D	N/D	N/D	San Pablo Xuchitl	5,000
Media Superior	Telebachillerato Comunitario No. 62	Vespertino	N/D	N/D	N/D	Guadalupe Relinas	5,000
Media Superior	Telebachillerato Comunitario No. 512	Vespertino	N/D	N/D	N/D	Jaltepec	5,000
Media Superior	Telebachillerato Comunitario No. 65	Vespertino	N/D	N/D	N/D	San Antonio Ometusco	5,000
Superior	UAEM Teotihuacán	Mixto	N/D	N/D	N/D	Santo Domingo Aztacameca	5,000

Tabla 97. Equipamiento Cultural

Tipo	Nombre	Localidad	Distancia caminable (m)
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Dr. Gregorio Aguilar	Axapusco	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Emiliano Zapata	Atla (Tecuautitlán Atla)	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Jaime Torres Bodet	Guadalupe Relinas	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Lic. Adolfo Ruiz Cortínez	San Antonio Coayuca	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Francisco I. Madero	Jaltepec	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Niños Héroes	San Antonio Ometusco	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Lic. Benito Juárez	San Felipe Zacatepec	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Luis Donaldo Colosio Murrieta	San Miguel Ometusco	1500

Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Jaime Nunó	San Pablo Xuchitl	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Francisco González Bocanegra	Santa María Actipac	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Octavio Paz	Santo Domingo Aztacameca	1500
Biblioteca Pública Municipal	Bilioteca Pública Municipal	San Miguel Ometusco	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Escolar	San Antonio Coayuca	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Digital Axapusco	Axapusco	1500
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Municipal Josefa Ortiz de Domínguez	Xala	1500
Casa de cultura	Casa de Cultura Toltecapan	Axapusco	1000
Casa de cultura	Casa de Cultura Jaltepec	Jaltepec	1000
Auditorio	Auditorio Santa Maria Actipac	Santa María Actipac	1000
Auditorio	Auditorio Municipal	Jaltepec	1000
Auditorio	Auditorio de Atla	Atla (Tecuautitlán Atla)	1000
Auditorio	Auditorio San Miguel Ometusco	San Miguel Ometusco	1000
Auditorio	Auditorio de Guadalupe Relinas	Guadalupe Relinas	1000
Auditorio	Auditorio Axapusco	Axapusco	1000
Auditorio	Auditorio Xala	Xala	1000
Auditorio	Auditorio Municipal San Antonio Coayuca	San Antonio Coayuca	1000

Tabla 98. Equipamiento de Salud

Institución	Tipo	Nombre	Total de consultorios	Total de camas	Nivel de atención	Localidad	Distancia caminable (m)
SSA	Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	CAAPS Axapusco Mariano Matamoros Bicentenario	6	2	Primer Nivel	Axapusco	1000
SSA	Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	CAAPS Xala	N/D	N/D	Primer Nivel	Xala	1000
SSA	Centro de Salud Urbano	Jaltepec	3	0	Primer Nivel	Jaltepec	1000
SSA	Centro de Salud Urbano	Santa María Actipac	2	0	Primer Nivel	Santa María Actipac	1000
SSA	Centro de Salud Urbano	Santo Domingo Aztacameca	2	0	Primer Nivel	Santo Domingo Aztacameca	1000
SSA	Centro de Salud Rural	Atla	2	0	Primer Nivel	Atla	1000
SSA	Centro de Salud Rural	Xala	2	0	Primer Nivel	Xala	1000
SSA	Hospital General	Hospital General de Axapusco	12	98	Segundo Nivel	Axapusco	3000
SSA	Centro de Salud Urbano	Centro de Salud Aztacameca	3	0	Primer Nivel	Santo Domingo Aztacameca	1000
SSA	Dispensario Médico	Dispensario Médico	0	0	Primer Nivel	San Antonio Ometusco	1000
SSA	Dispensario Médico	Dispensario Médico	0	0	Primer Nivel	San Pablo Xuchil	1000
SSA	Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	CAAPS Axapusco Mariano Matamoros Bicentenario	6	2	Primer Nivel	Axapusco	1000
SSA	Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	CAAPS Xala	N/D	N/D	Primer Nivel	Xala	1000

Institución	Tipo	Nombre	Total de consultorios	Total de camas	Nivel de atención	Localidad	Distancia caminable (m)
SSA	Centro de Salud Urbano	Jaltepec	3	0	Primer Nivel	Jaltepec	1000
SSA	Centro de Salud Urbano	Santa María Actipac	2	0	Primer Nivel	Santa María Actipac	1000
SSA	Centro de Salud Urbano	Santo Domingo Aztacameca	2	0	Primer Nivel	Santo Domingo Aztacameca	1000
SSA	Centro de Salud Rural	Atla	2	0	Primer Nivel	Atla	1000
SSA	Centro de Salud Rural	Xala	2	0	Primer Nivel	Xala	1000
SSA	Hospital General	Hospital General de Axapusco	12	98	Segundo Nivel	Axapusco	3000
SSA	Centro de Salud Urbano	Centro de Salud Aztacameca	3	0	Primer Nivel	Santo Domingo Aztacameca	1000
	Dispensario Médico	Dispensario Médico	0	0	Primer Nivel	San Antonio Ometusco	1000
	Dispensario Médico	Dispensario Médico	0	0	Primer Nivel	San Pablo Xuchil	1000

Tabla 99. Equipamiento Asistencia Social

Tipo	Institución	Nombre	Localidad	Distancia caminable (m)
Guardería	SEDESOL	Guardería Mi Mundo Feliz	Axapusco	1,000
Unidad de Rehabilitación	SEDESOL	Unidad de Rehabilitación	Axapusco	1,000
DIF	SEDESOL	DIF Axapusco	Axapusco	700

Tabla 100. Equipamiento Comercio y Abasto

Tipo	Nombre	Localidad	Distancia caminable (m)
Mercado	Mercado	Axapusco	1000
Liconsa	Liconsa	Axapusco	1000
Diconsa	Diconsa	Xala	1000
Liconsa	Liconsa	Santo Domingo Aztacameca	1000
Liconsa	Liconsa	Santa María Actipac	1000
Liconsa	Liconsa	San Felipe Zacatepec	1000
Liconsa	Liconsa	Jaltepec	1000
Liconsa	Liconsa	Guadalupe Relinas	1000
Liconsa	Liconsa	San Antonio Coayuca	1000
Liconsa	Liconsa	Xala	1000

Tabla 101. Equipamiento Administración Pública

Tipo	Nombre	Localidad	Distancia caminable (m)
Palacio Muncipal	Delegación Municipal Xala	Xala	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal Santa Ana	Santa Ana	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal Zacatepec	Zacatepec	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal San Pablo Xuchil	San Pablo Xuchil	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal San Miguel Ometusco	San Miguel Ometusco	1000

Palacio Muncipal	Delegación Municipal Zacatepec	Zacatepec	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal Jaltepec	Jaltepec	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal Santo Domingo Aztacameca	Santo Domingo Aztacameca	1000
Palacio Muncipal	Delegación Municipal Santa María Actipac	Santa María Actipac	1000
Ministerio Público	Ministerio Público	Santa Ana	1000

Tabla 102. Equipamiento Servicios Urbanos

Tipo	Nombre	Localidad	Distancia caminable (m)
Relleno Sanitario	Relleno Sanitario San Lucas	Axapusco	0
Módulo de seguridad	Módulo de seguridad Xala	Xala	1000
Módulo de seguridad	Módulo de seguridad Jaltepec	Jaltepec	1000
Módulo de seguridad	Módulo de seguridad	Santa Ana	1000
Cementerio	Cementerio	San Nicolás Tetepantla	1000
Cementerio	Cementerio	Axapusco	1000
Cementerio	Cementerio	Santo Domingo Aztacameca	1000
Cementerio	Cementerio	San Felipe Zacatepec	1000
Relleno Sanitario	Relleno Sanitario San Lucas	Axapusco	0
Módulo de seguridad	Módulo de seguridad Xala	Xala	1000

Tabla 103. Equipamiento Deportivo

Tipo	Nombre	Localidad	Distancia caminable (m)
Unidad deportiva	Plaza Estado de México, Toltecapan	Axapusco	1000
Unidad deportiva	Santa María	Santa María Actipac	1000
Unidad deportiva	Santo Domingo	Santo Domingo Aztacameca	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Santa María Actipac	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	San Felipe Zacatepec	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Guadalupe Relinas	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Xala	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Atla	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	San Antonio Ometusco	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	San Nicolás Tetepantla	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	San Pablo Xuchil	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Barrio San Antonio	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Santa María Actipac	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Tlamapa	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Guadalupe Relinas	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Santo Domingo Aztacameca	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Guadalupe Relinas	1000

Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Santo Domingo Aztacameca	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Tlamapa	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Jaltepec	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Santa Ana	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Santa Ana	1000
Cancha Deportiva	Cancha Deportiva	Barrio San Antonio	1000

Anexo 3. Matriz de evaluación de espacio público

ACCESIBILIDAD	¿El acceso al espacio es libre? (sin bardas, rejas o algún tipo de elemento que controle el acceso)	SEGURIDAD	¿Hay alumbrado público suficiente que ilumine el espacio en su totalidad?	EQUIPAMIENTOS	¿Hay señalética al interior del espacio? (Mapas de ubicación, letreros de precaución, de seguridad, etc.)	MOVILIDAD	¿La zona está comunicada con la red de transporte público?	ACTIVIDADES	¿El espacio tiene flexibilidad para realizar diversas actividades? (se desarrollan actividades diferentes a las pensadas en el espacio, como clases de baile, juntas, colocación de stands, etc.)	ESPACIO PÚBLICO	¿Hay áreas verdes en el espacio?
	¿Las banquetas se encuentran en buen estado, sin deterioro o agrietamiento?		¿Las fachadas de los inmuebles presentan puertas y ventanas, ya sean de vivienda o negocios? (fachadas activas)		¿Hay mobiliario para el descanso? (Bancas, asientos, sillas, etc.)		¿Hay paraderos de transporte público señalizados, bien iluminados y delimitados?		¿Existen tenditas, restaurantes u otros comercios en el área?		¿Existe delimitación de la vegetación? (jardineras, macetas, etc.)
	¿La banqueta es suficientemente ancha para que pasen personas con sillas de ruedas o con carriolas?		¿El espacio está libre de muros ciegos en paramentos adyacentes?		¿Hay mobiliario para residuos sólidos? (botes de basura, ceniceros, clasificadores de basura, etc.)		¿Hay infraestructura para la bicicleta? (ciclovía delimitada y cicloestacionamientos)		¿Existen puestos informales en la calle o en el espacio público?		¿Hay vegetación alta y árboles que proporcionen sombra?
	¿Hay elementos como semáforos o pasos peatonales que hagan los cruces seguros?		¿Existe infraestructura de seguridad? (Cámaras, casetas de policía, etc.)		¿Hay mobiliario que proporcione sombra? (Palapas, techos, sombrillas, etc.)		¿Existen zonas delimitadas para el estacionamiento en el espacio público? (estacionamiento fijo, bahías de estacionamiento o cajones marcados o delimitados)		¿El espacio está libre de basura o acumulación de residuos que permita la cómoda realización de actividades?		¿Los árboles y la vegetación permiten el libre tránsito y la visibilidad?
	¿El espacio se encuentra libre de obstáculos que impidan o dificulten caminar?		¿El espacio está libre de señales de vandalismo (graffiti, marcas, pintas) o actividades ilícitas (bandas, drogadictos, borrachos, etc.)?		¿Hay mobiliario de recreación y deporte? (Gimnasio al aire libre, juegos infantiles, etc.)				¿El espacio está libre de contaminación auditiva que permita la cómoda realización de actividades?		¿Existe un mantenimiento a las áreas verdes? (Riego, poda, etc.)
	¿Las condiciones físicas del espacio facilita el acceso a niños, personas con discapacidad y adultos mayores? (hay rampas, barandales, etc.)				¿Existen Hitos al interior el espacio que den identidad al espacio? (Murales, kiosko, estatuas, etc.)						

13.3. Anexo Cartográfico

13.2.1 Cartografía Diagnóstico

Ilustración 63. D-00 Mapa Base

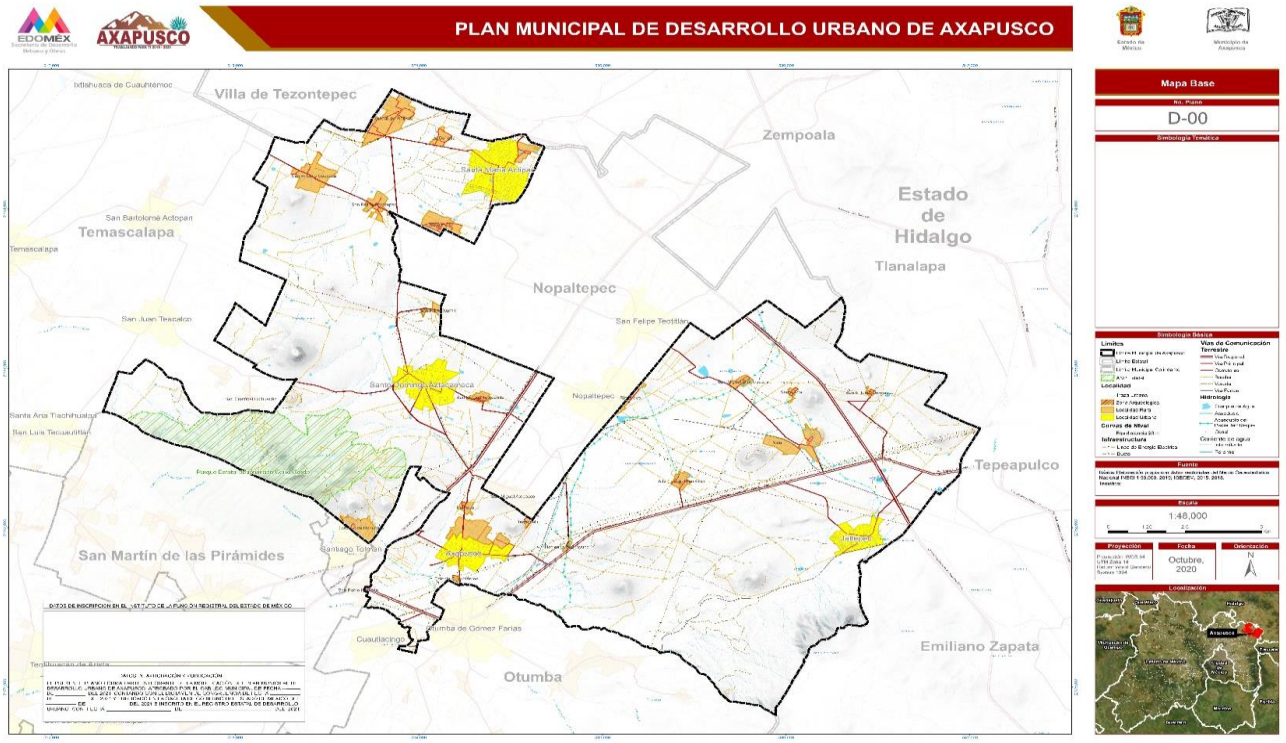


Ilustración 64. D-01 Aspectos Físicos

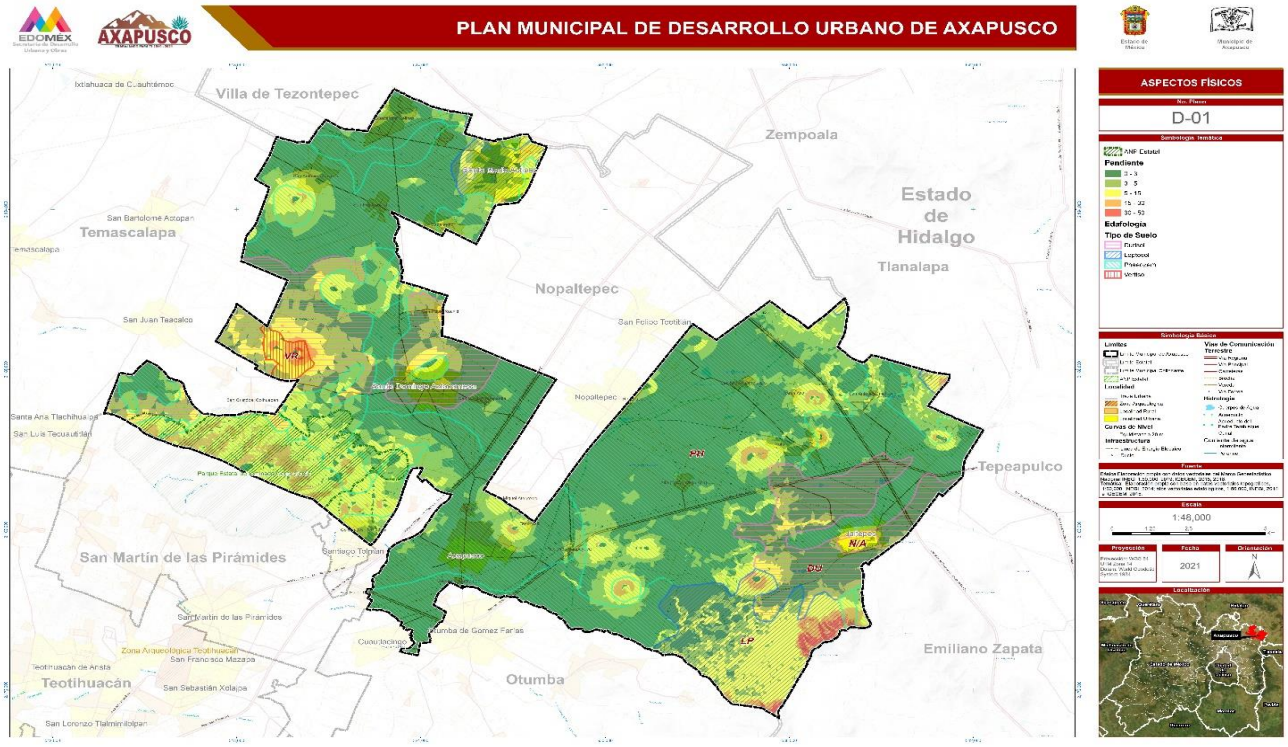


Ilustración 65. D-02 Clasificación del Territorio

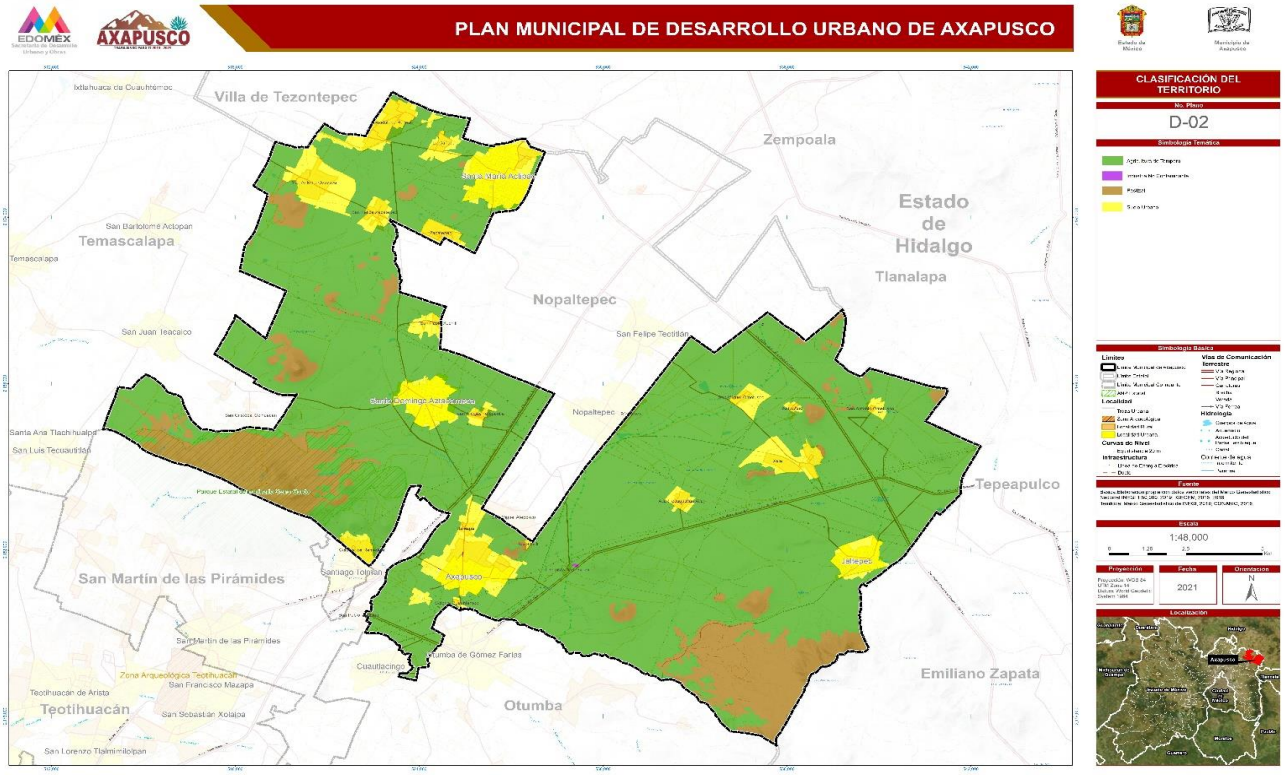


Ilustración 66. D-03 Equipamiento

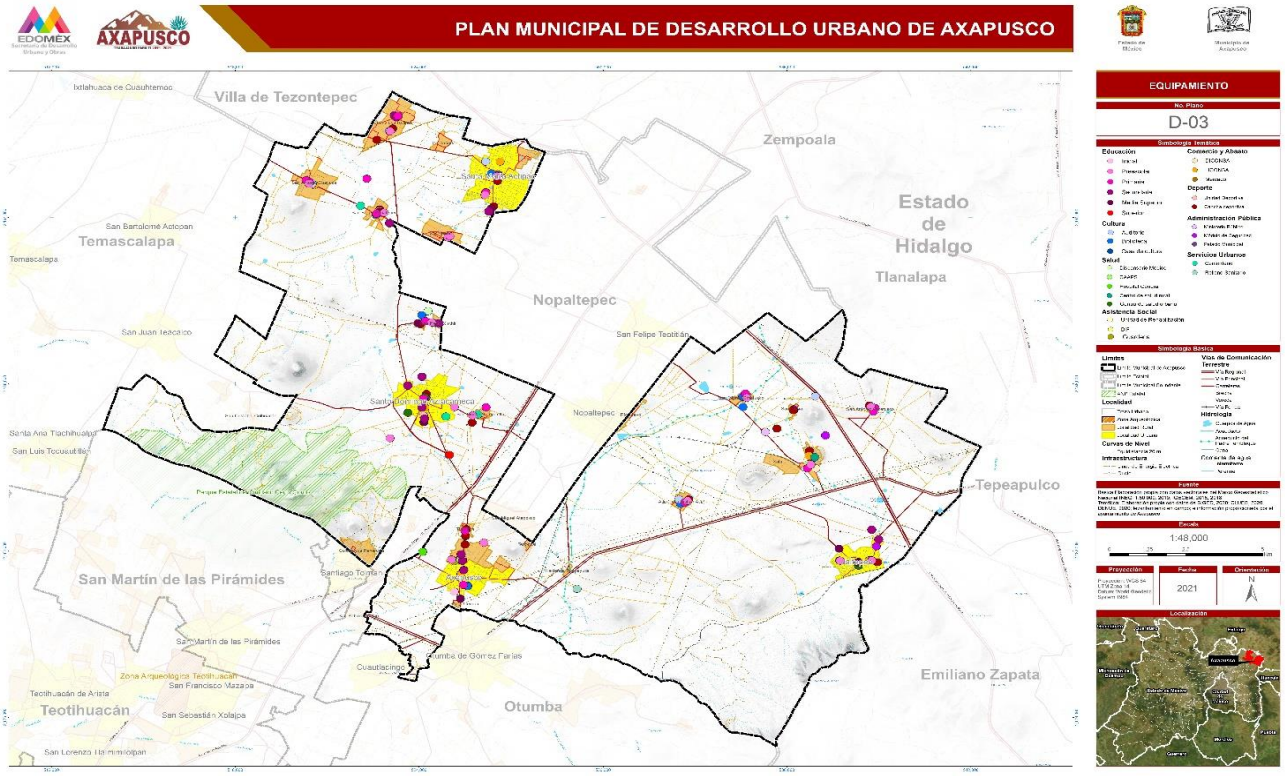


Ilustración 67. D-04 Tenencia de la Tierra

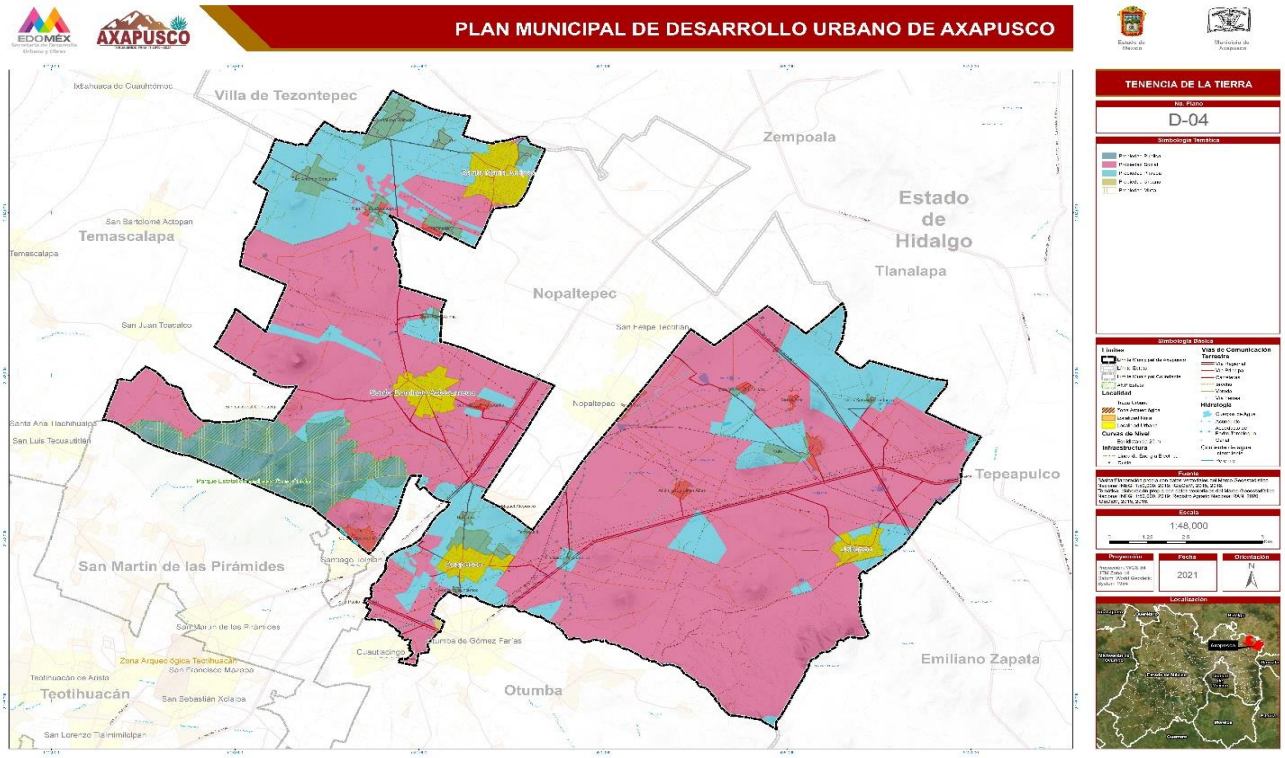


Ilustración 68. D-05 Uso de suelo

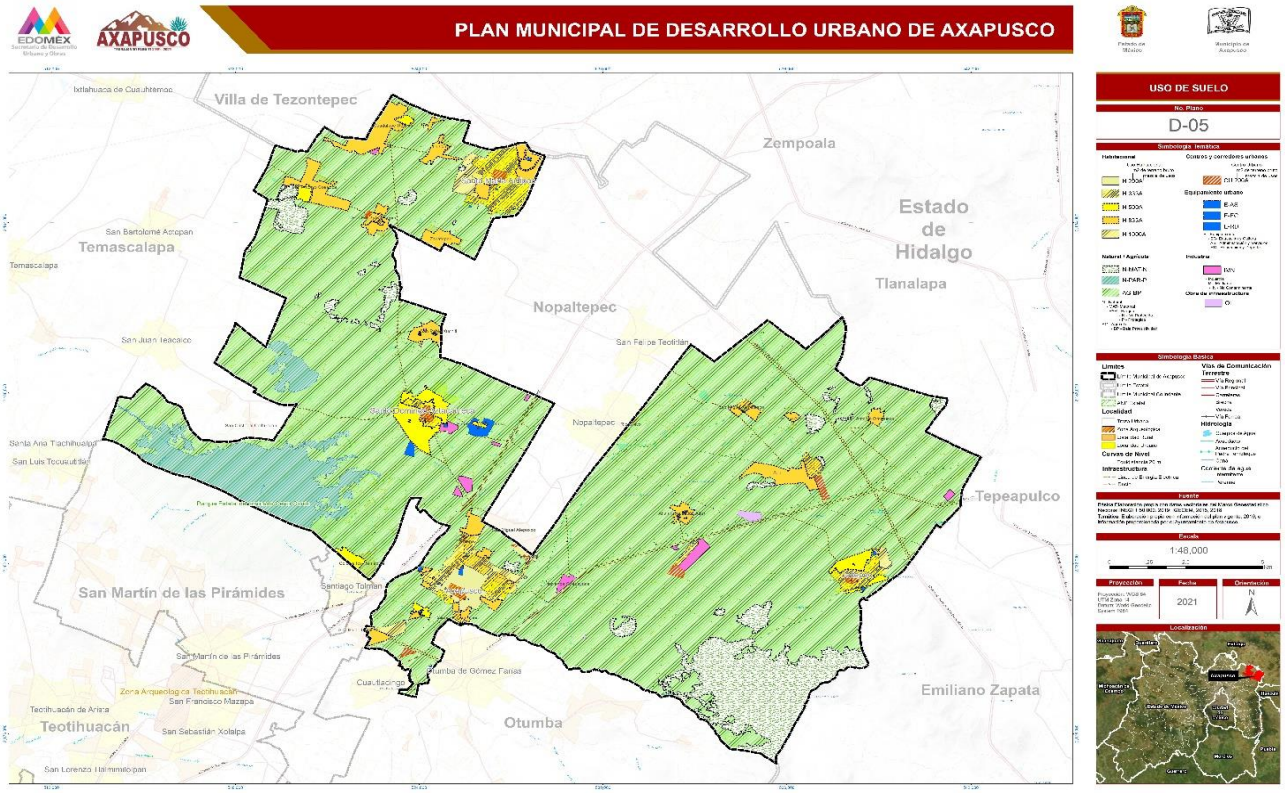


Ilustración 69. D-06 Imagen Urbana

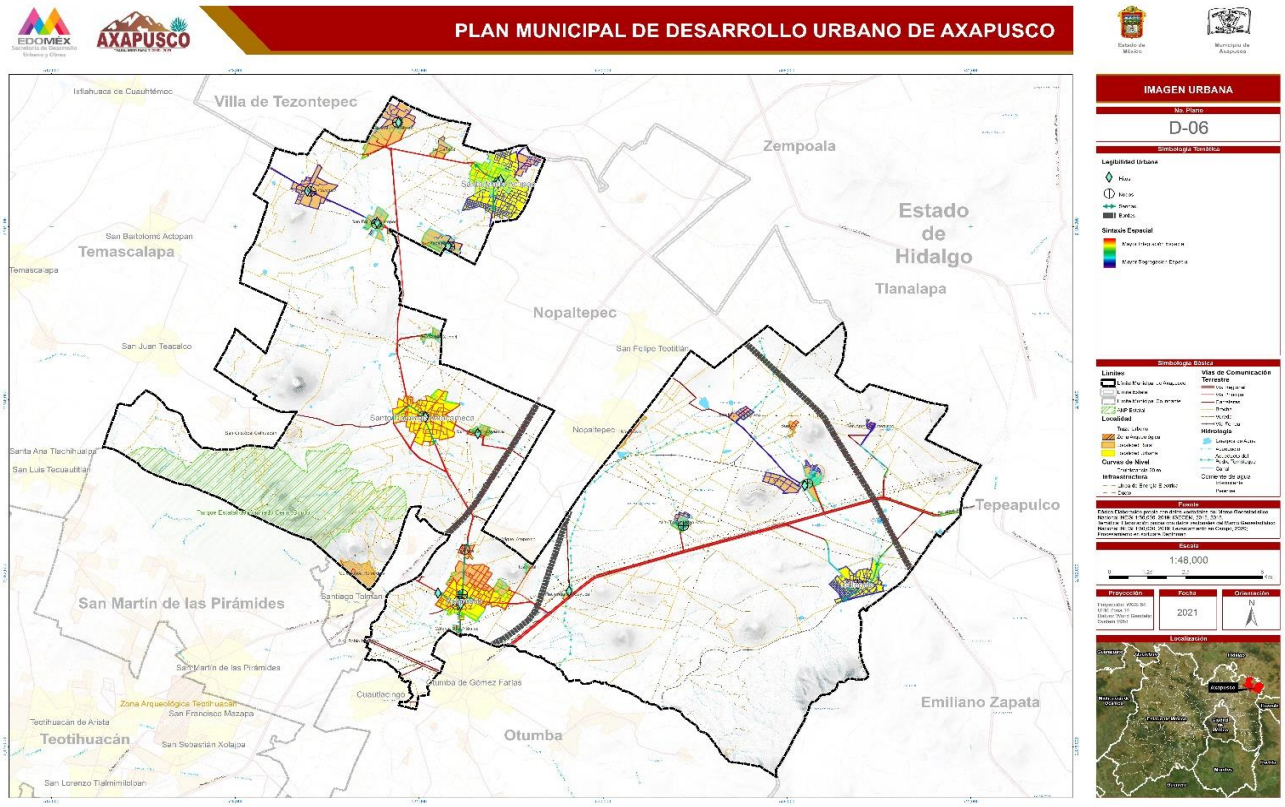


Ilustración 70. D-07 Infraestructura

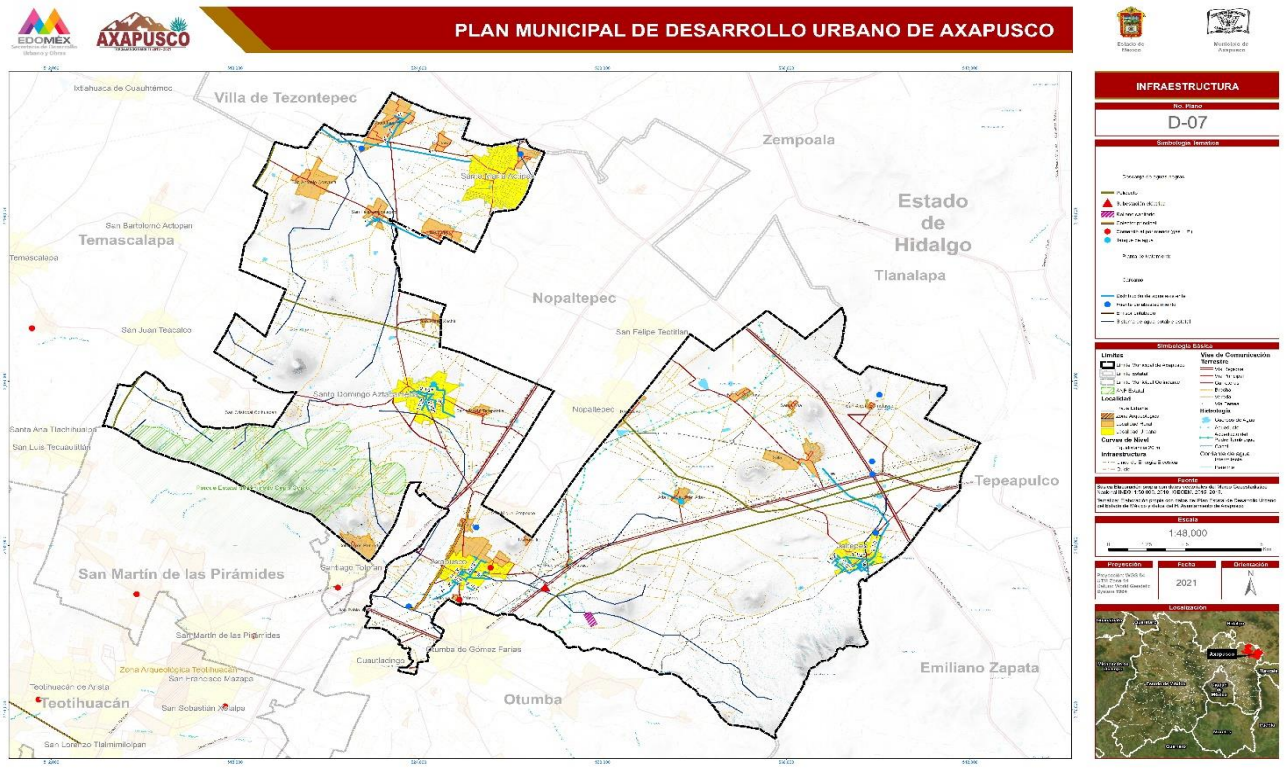


Ilustración 71. D-08 Riesgos y vulnerabilidad

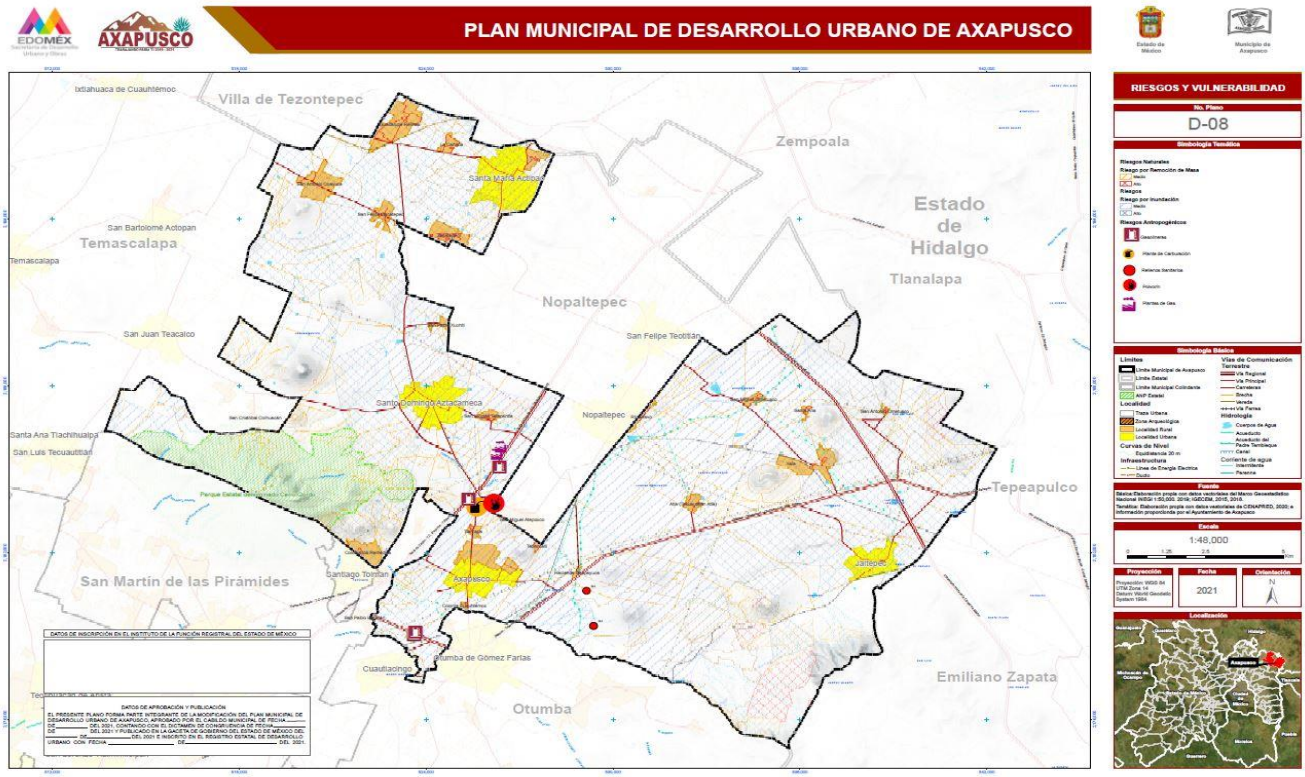
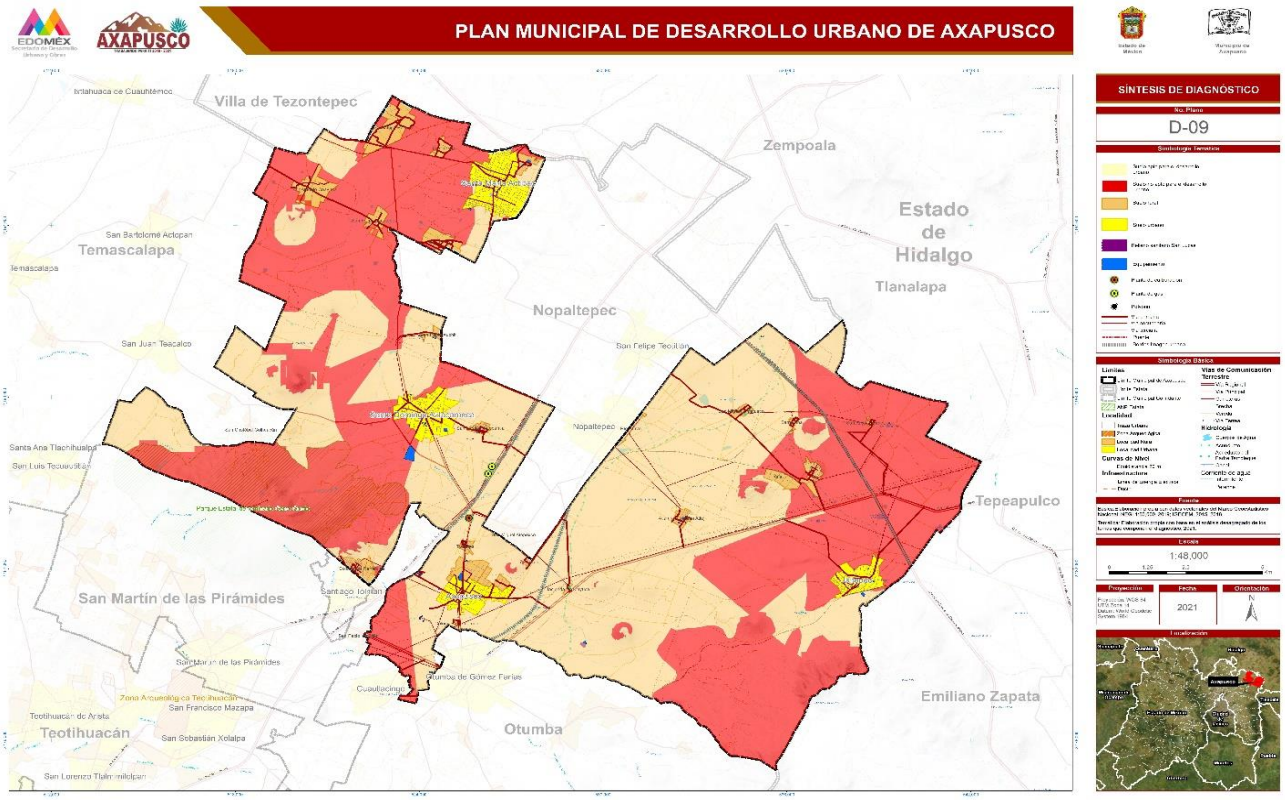


Ilustración 72. D-09 Síntesis de Diagnóstico



13.2.2 Cartografía Estrategias

Ilustración 73. E-01 Aptitud Territorial

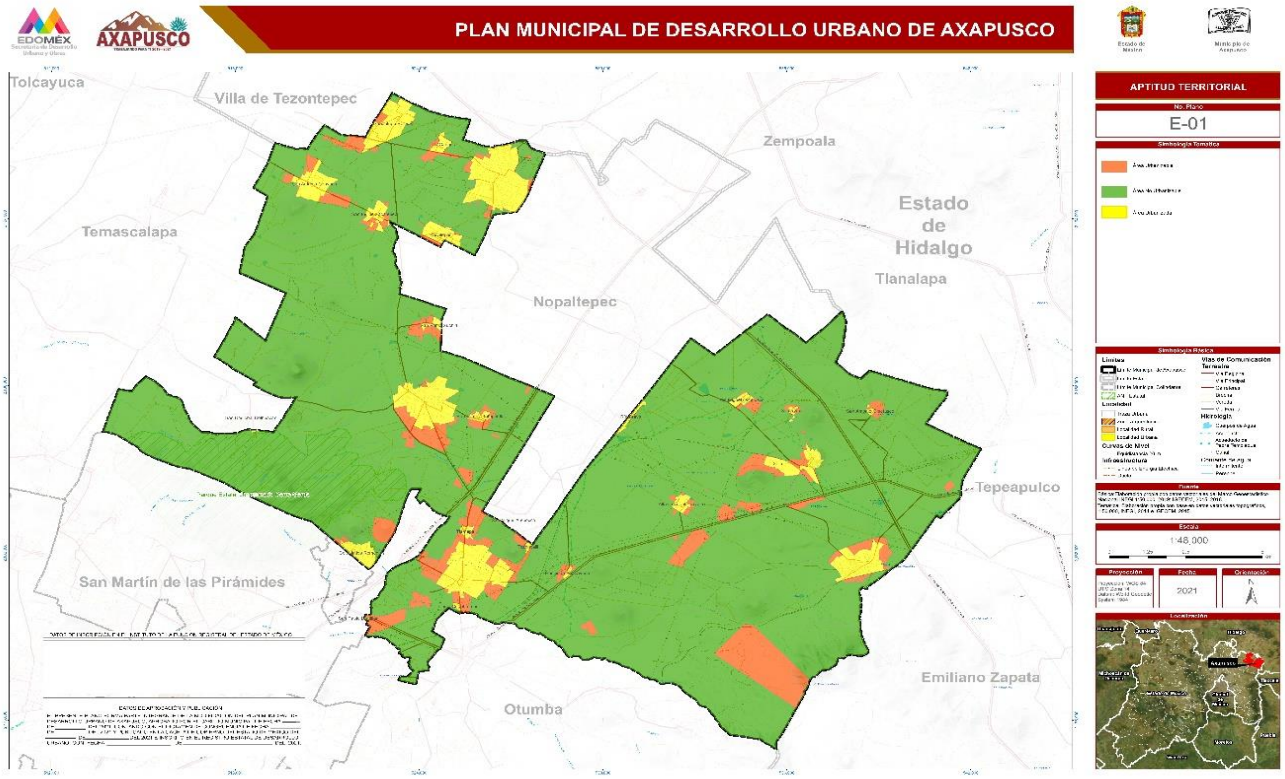


Ilustración 74. E-02 Usos de Suelo

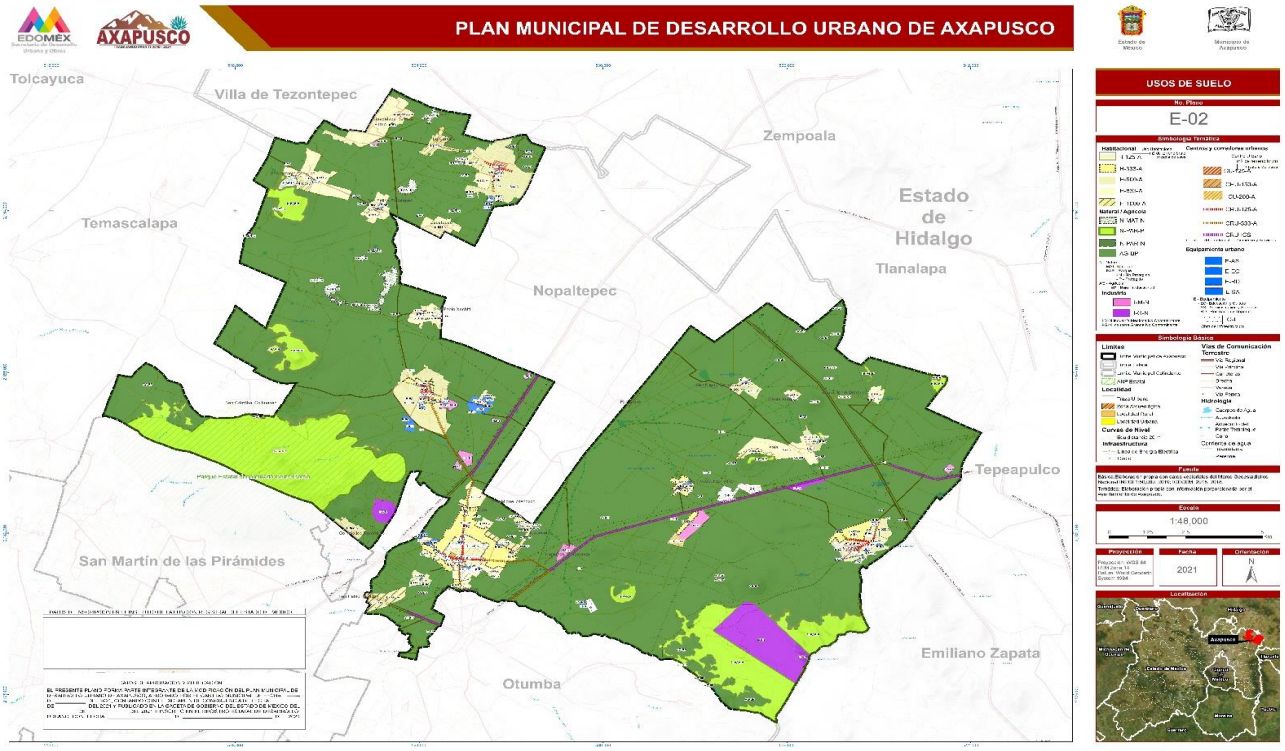


Ilustración 75. E-03 Vías y Restricciones

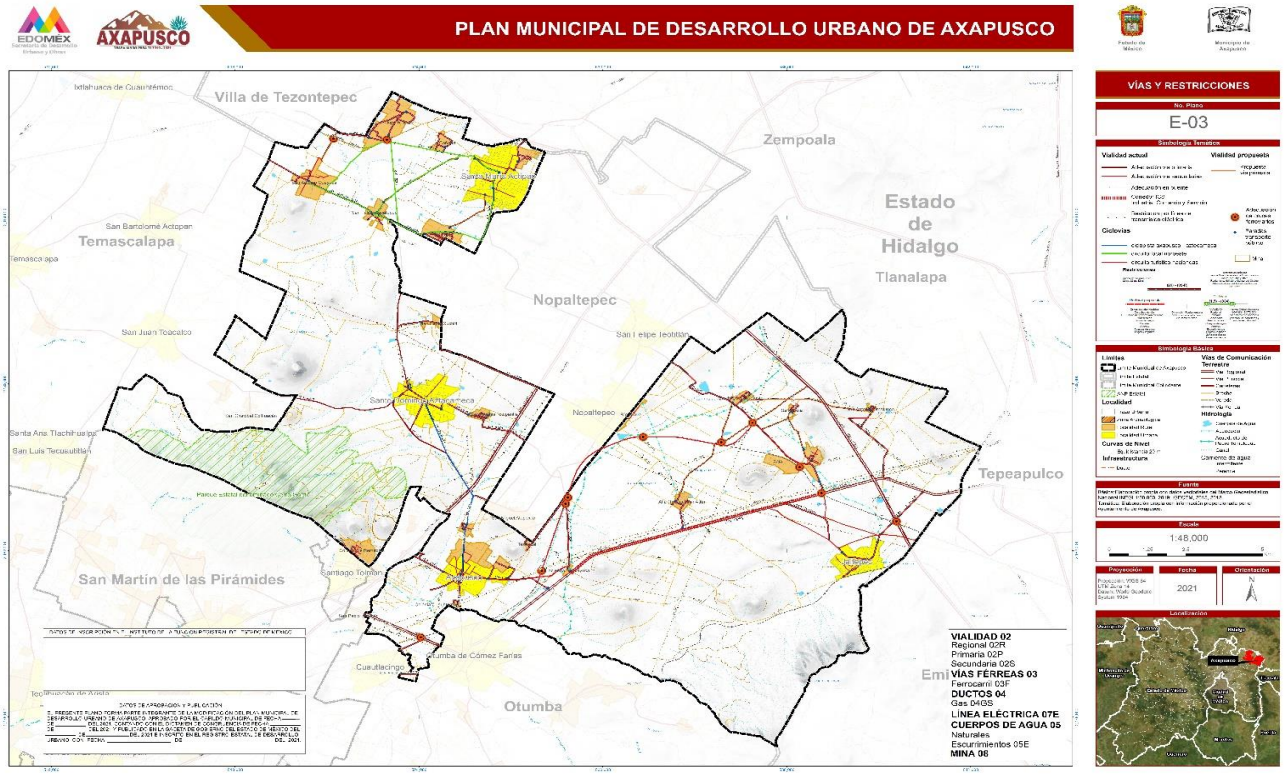


Ilustración 76. E-04 Imagen Urbana, Equipamiento y Espacio Público

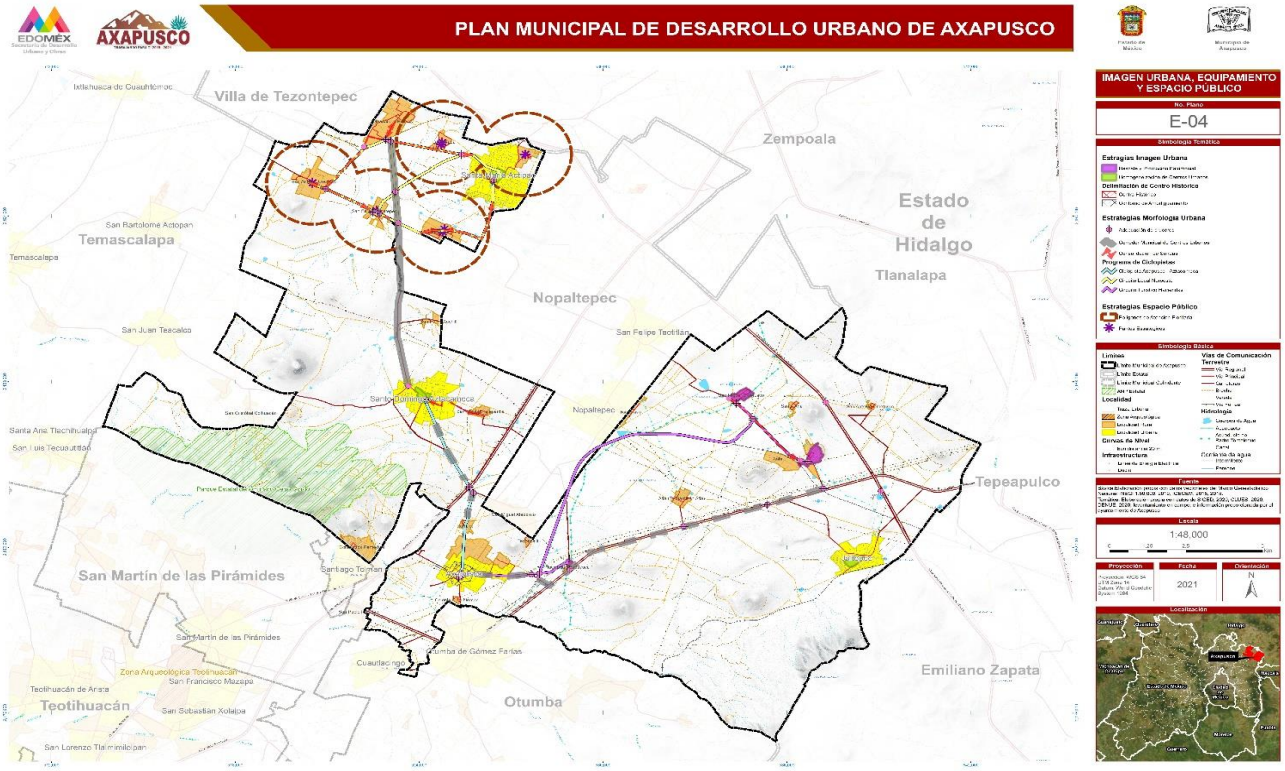


Ilustración 77. E-05 Estrategias de Infraestructura y servicios públicos

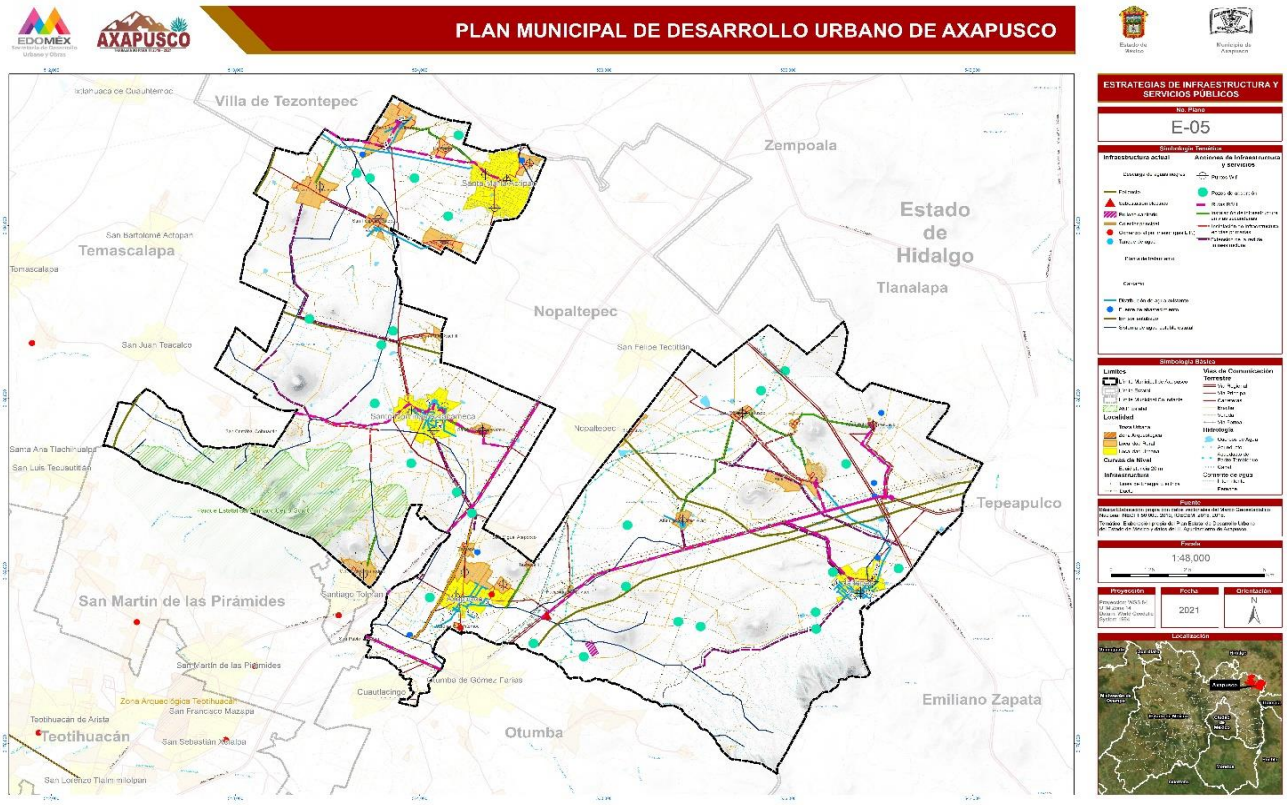
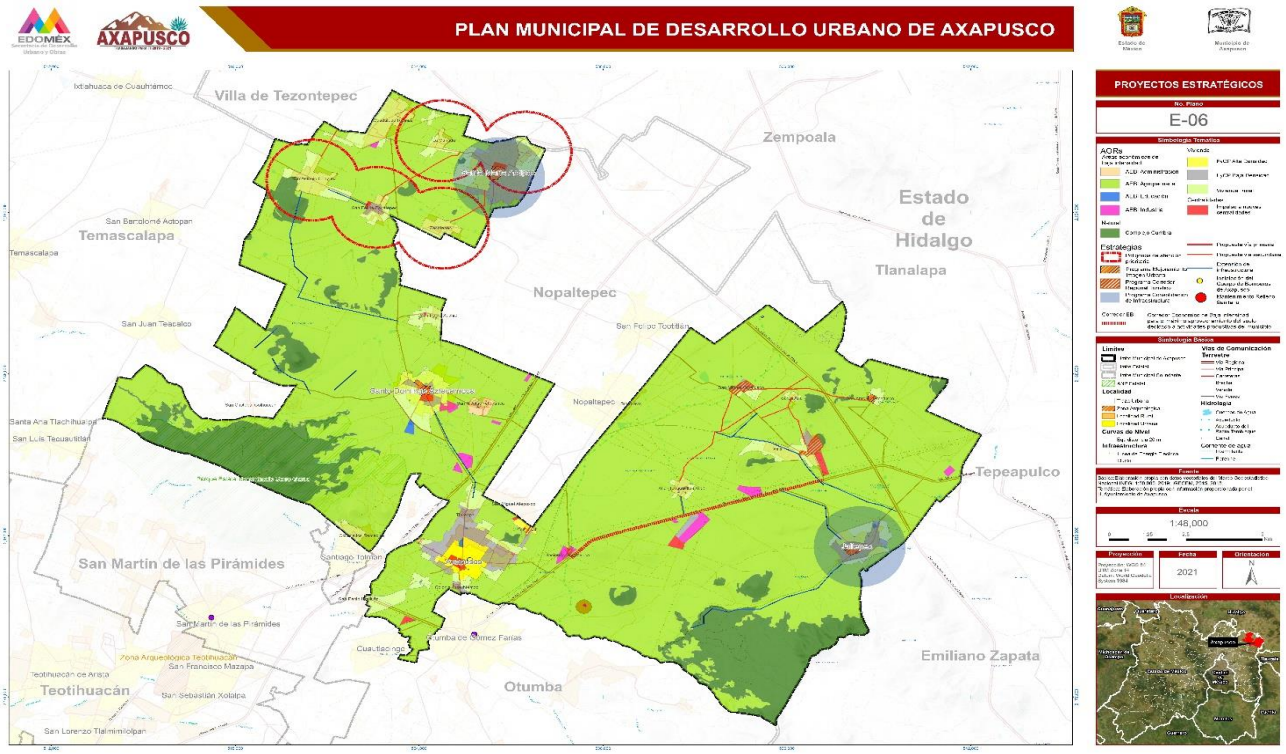


Ilustración 78. E-06 Proyectos Estratégicos



14. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Delimitación del municipio de Axapusco, Estado de México
Ilustración 2. Objetivos del desarrollo Sostenible
Ilustración 3. Relación del municipio de Axapusco con la ZMVM
Ilustración 4. Clasificación por tipo de roca en Axapusco
Ilustración 5. Tipo de roca en Axapusco
Ilustración 6. Clasificación por tipo de uso de suelo en Axapusco
Ilustración 7: Elevaciones de Axapusco
Ilustración 8. Sistema de Topoformas en Axapusco
Ilustración 9: Elevaciones de Axapusco
Ilustración 10.Región Hidráulica y subregiones sobre las que se encuentra el municipio de Axapusco
Ilustración 11: Cuerpos de agua en el municipio de Axapusco
Ilustración 12. Tipos de clima en el municipio de Axapusco
Ilustración 13: Usos de Suelo y Vegetación en el municipio de Axapusco
Ilustración 14: Áreas Naturales del municipio de Axapusco
Ilustración 15. Densidad poblacional por manzana en el municipio de Axapusco
Ilustración 16. Grado de Marginación Urbana
Ilustración 17. Grado de Rezago Social por AGEB
Ilustración 18. Participación ciudadana en las elecciones de 2018
Ilustración 19. Unidades Económicas de Axapusco Cabecera Municipal
Ilustración 20. Unidades Económicas Santa María Actipac
Ilustración 21. Unidades Económicas en Santo Domingo Aztacameca
Ilustración 22. Unidades Económicas en Jaltepec
Ilustración 23. Clasificación territorial Municipio de Axapusco
Ilustración 24. Uso y aprovechamiento del suelo municipio de Axapusco
Ilustración 25. Uso de suelo municipio de Axapusco
Ilustración 26. Imagen Urbana en Zona Centro Polígono 1
Ilustración 27. Imagen Urbana en Zona Centro Polígono 1
Ilustración 28. Imagen Urbana en Zona Poniente
Ilustración 29. Imagen Urbana en Zona Norponiente
Ilustración 30. Imagen Urbana en Zona Oriente
Ilustración 31. Zonas homogéneas en el municipio de Axapusco
Ilustración 32. Morfología Urbana en el municipio de Axapusco
Ilustración 33. Análisis axial de conectividad en el municipio de Axapusco
Ilustración 34. Análisis axial de integración en el municipio de Axapusco
Ilustración 35. Accesibilidad espacial a equipamientos educativos, nivel inicial y preescolar
Ilustración 36. Accesibilidad espacial a equipamiento educativo, nivel primaria y secundaria
Ilustración 37. Accesibilidad espacial a equipamiento educativo, nivel medio superior y superior
Ilustración 38. Accesibilidad espacial a equipamientos culturales
Ilustración 39. Accesibilidad espacial a equipamientos de salud
Ilustración 40. Accesibilidad espacial a equipamientos de asistencia social
Ilustración 41. Accesibilidad espacial de los equipamientos de comercio y abasto
Ilustración 42. Accesibilidad espacial a equipamientos deportivos
Ilustración 43. Accesibilidad espacial a equipamientos de Administración Pública
Ilustración 44. Accesibilidad espacial a equipamientos de Servicios Públicos
Ilustración 45: Cobertura de unidades de Espacio Público
Ilustración 46. Tipología de vivienda en el municipio de Axapusco
Ilustración 47. Localidades Urbanas y su relación con los Perímetros de Contención Urbana

Ilustración 48. Asentamientos Irregulares en el Municipio de Axapusco .....
Ilustración 49. Destino de núcleos agrarios en el municipio de Axapusco.....
Ilustración 50. Tipo de tenencia del suelo en el municipio de Axapusco .....
Ilustración 51. Infraestructura y servicios urbanos, Axapusco .....
Ilustración 52. Derecho de vía en vías férreas .....
Ilustración 53 Delimitación del cruce zonas federales o riberas .....
Ilustración 54. Infraestructura vial.....
Ilustración 55. Nivel de riesgo por Desplazamiento y Remoción de Masa .....
Ilustración 56. Nivel de Riesgo por Inundación.....
Ilustración 57. Nivel de Riesgo por Temperatura Mínima.....
Ilustración 58. Riesgos Químicos .....
Ilustración 59. Riesgos Sanitarios.....
Ilustración 60. Riesgos Socio Organizativos .....
Ilustración 61. Delimitación de AOR en el municipio de Axapusco .....
Ilustración 62 Distancias de seguridad a elementos externos.....
Ilustración 63. D-00 Plano Base .....
Ilustración 64. D-01 Aspectos Físicos.....
Ilustración 65. D-02 Clasificación del Territorio .....
Ilustración 66. D-03 Equipamiento y Espacio Público.....
Ilustración 67. D-4 Tenencia de la Tierra .....
Ilustración 68. D-05 Uso de suelo.....
Ilustración 69. D-06 Imagen Urbana.....
Ilustración 70. D-07 Infraestructura.....
Ilustración 71. D-08 Riesgo y vulnerabilidad .....
Ilustración 72. D-09 Síntesis del Diagnóstico .....
Ilustración 73. E-01 Aptitud Territorial.....
Ilustración 74. E-02 Clasificación de los Usos del Suelo.....
Ilustración 75. E-03 Vías y Restricciones.....
Ilustración 76. E-04 Equipamiento y Espacio Público .....
Ilustración 77. E-05 Infraestructura y servicios urbanos.....
Ilustración 78. E-06 Proyectos Estratégicos.....

15. BIBLIOGRAFÍA

CENAPRED. (2014). Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México. (SEGOB, Ed.) Recuperado el 23 de octubre de 2020, de http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/36-DIAGNSTICODEPELIGROSEIDENTIFICACINDERIESGOSDEDESASTRESENMXICO.PDF

CENAPRED. (2020). Atlas Nacional de Riesgos. Recuperado el 23 de octubre de 2020, de Estado de México: http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=M%C3%A9xico&CVE_ENT=15

Colín, M. (1996). Índice de documentos relativos a los pueblos del Estado de México, Ramo tierras. Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, Archivo General de la Nación.

CONAGUA. (2014). Atlas de México del Agua. Recuperado el 22 de octubre de 2020, de http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGP-17-14.pdf

Ayuntamiento de Axapusco. (1998). Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000.

Dirección General de Planeación. (1997). Indicadores básicos para la planeación regional. Toluca: Gobierno del Estado de México.

Espejel, A. (1994). Programa de apoyo a la producción ovina en los ejidos de Jaltepec. México: UAM-I.

Garibay, A. M. (1971). Historia de la Literatura Náhuatl. México: Porrua.

Inafed. (27 de 10 de 2020). Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Obtenido de http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15016a.html#:~:text=Axapusco%20viene%20del%20idioma%20n%C3%A1huatl,el%20aljibe%20de%20agua%22%E2%82%AC%20.

INECC. (2019). aracterización ambiental de México y su correlación con la clasificación y la nomenclatura de las comunidades vegetales. Recuperado el 12 de octubre de 2020, de http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/421/cap2.html

INEGI. (2001). Síntesis de la Información Geográfica del Estado de México. Recuperado el 14 de octubre de 2020, de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825224028/702825224028_4.pdf#[0,{%22name%22:%22Fit%22}]
INEGI. (2006). Núcleos Agrarios. Tabulados Básicos por Municipio.
INEGI. (2015). Cartas Topográficas. Recuperado el 2020 de octubre de 15, de Uso de Suelo y Vegetación: https://www.inegi.org.mx/temas/usosuelo/
INEGI. (2019). Modelo Continúo de Elevaciones Mexicano. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/app/geo2/elevacionesmex/
México, P. C. (2017). Atlas Municipal de Axapusco. Recuperado el 27 de octubre de 2020, de http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/EdoMex/Atlas_Axapusco_2017_044.pdf
ONU Hábitat. (2015). ONU. Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: https://bit.ly/3qN5RdJ
REPDA. (2020). Recuperado el 22 de octubre de 2020, de https://app.conagua.gob.mx/Repda.aspx
SCT. (2018). Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras.
SEDESOL. (1999). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I Educación y Cultura.
SEDESOL. (1999). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social.
SEDESOL. (1999). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III Comercio y Abasto.
SEDESOL. (1999). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V Recreación y Deporte.
SEDESOL. (1999). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos.

16. EPÍLOGO

El presente documento es resultado en términos de lo dispuesto en los artículos 5.5 y 5.20 del Código Administrativo del Estado de México y da cumplimiento a lo señalado en su artículo 5.27.

Del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México considera y cumple el artículo 28, donde menciona los tipos de planes de competencia municipal, el artículo 29, donde se enlistan las características de un plan municipal y el artículo 30 que enlista el contenido mínimo de estos documentos.

Este Plan Municipal de Desarrollo Urbano fue sometido, para su aprobación a un proceso de difusión y consulta ciudadana y fue aprobado en la centésima cuarta sesión ordinaria del Cabildo del H. Ayuntamiento de Axapusco, Estado de México con fecha de 29 de abril de 2021, dando así cumplimiento a lo previsto en los artículos 5.20 del Código Administrativo del Estado de México y los artículos 29 y 30 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

El presente documento abroga al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de fecha 02 de junio del 2015, y el Plan Parcial de Incorporación Territorial denominado Axapusco, publicado en gaceta de gobierno de fecha 07 de marzo del 2018. Los trámites iniciados en fecha previa a la publicación serán emitidos con base en el Plan anterior.

El documento y planos están disponibles en las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México, en la Dirección General de Planeación Urbana, dentro del Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano, en el Instituto de la Fundación Registral del Estado de México (IFREM) y en la Dirección de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Axapusco. Los planos que se integran son los siguientes:

PLANOS DE DIAGNÓSTICO

D-00 Mapa base
D-01 Aspectos Físicos
D-02 Clasificación del Territorio
D-03 Equipamiento
D-04 Tenencia de la Tierra
D-05 Uso de suelo
D-06 Imagen Urbana
D-07 Infraestructura
D-08 Riesgos y Vulnerabilidad
D-09 Síntesis del Diagnóstico

PLANOS DE ESTRATEGIA

E-01 Aptitud territorial
E-02 Usos de Suelo
E-03 Vías y Restricciones
E-04 Imagen urbana, equipamiento y espacio público
E-05 Estrategias de Infraestructura y servicios públicos
E-06 Proyectos Estratégicos

Tabla de usos de suelo del municipio de Axapusco (TUS)