GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

ESTADO DE MÉXICO ¡El poder de servir!

SERVICIO Y BIENESTAR
XONACATLÁN 2022 - 2024

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE XONACATLÁN

Contenido

I. INTRODUCCIÓN 5

II. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN 6

A) FINALIDAD DEL PLAN 6

B) EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE 7

C) LOS LÍMITES TERRITORIALES DEL MUNICIPIO CONFORME A LOS ESTABLECIDO EN LA DIVISÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DEL ESTADO DE MÉXICO, COMO LO DETERMINA LA LEY ORGÁNICA MUNCIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO 18

III. MARCO JURÍDICO. 20

A. Legislación Federal 20

B. Legislación Estatal 30

C. Legislación municipal 55

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN 59

A) FEDERALES 59

B) ESTATALES 68

C) METROPOLITANOS 73

D) MUNICIPALES 75

V. DIAGNÓSTICO. 78

A. ASPECTOS FÍSICOS. 78

B. ASPECTOS SOCIALES. 84

C. ASPECTOS ECONÓMICOS 101

D. ASPECTOS TERRITORIALES 107

E. ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA 121

VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y ANALISIS FODA 140

A. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO 140

VII. PRONÓSTICO 150

A. ESCENARIO TENDENCIAL 150

B. ESCENARIO PROGRAMÁTICO 151

VIII. OBJETIVOS 156

A.De Ordenamiento Territorial 156

B.De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana. 157

C.De Ordenamiento Sectorial 158

De Planeación urbana 158
Suelo y vivienda. 158
Espacio público 159
Movilidad urbana 159
Infraestructura sustentable 160
Equipamiento urbano. 160
Prevención de riesgos urbanos 160
Sustentabilidad 161
Competitividad urbana 162
IX. POLÍTICAS 163
A) De ordenamiento territorial y desarrollo orientado al transporte. 163
B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana 165
C) De Ordenamiento Sectorial 166
X. ESTRATEGIAS 171
A) De ordenamiento territorial: 171
1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental 171
B) De ordenamiento urbano 173
1. Sistema urbano 173
C) De ordenamiento sectorial 180
1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano 180
2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular 180
3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable 181
4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento 185
5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación 186
6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental 186
XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS 190
A) De ordenamiento territorial. 190
B) De ordenamiento urbano e imagen urbana. 191
C) De ordenamiento sectorial 192

XII. INSTRUMENTOS 196
A) De inducción y fomento 196
B) De regulación 197
C) De organización y coordinación 199
D) Financieros 200
E) De operación, seguimiento y evaluación 202
F) De normatividad y aprovechamiento del suelo 202
G) Demás necesarios 217
XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO 219
XII BIS. TABLA DE USOS DE SUELO 220
XIV. EPÍLOGO. 221

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que se observa en las ciudades mexicanas, es el crecimiento desbordado e irregular que las caracteriza. En el caso del municipio de Xonacatlán, este problema no escapa a la problemática particular observada: crecimiento irregular disperso, falta de infraestructura y servicios, problemas de conectividad entre las distintas zonas que lo integran, deterioro de las áreas natural y de producción agrícola, entre otras.

Es por ello que el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán (PMDU), tiene como objetivo fundamental servir como guía y referencia de la política urbana del municipio y así contribuir a generar continuidad en los instrumentos de desarrollo urbano y su aplicación; buscando incidir en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y de las propias condicionantes urbanas y territoriales del mismo.

Para afianzar el papel de la planeación como impulsor de la transformación de la ciudad, más allá de la función reguladora, se proponen algunas consideraciones para que el PMDUX y las acciones derivadas guíen el desarrollo urbano hacia la implementación de una mejor política urbana y acorde a lo previsto en los lineamientos superiores, como lo es el Plan estatal de Desarrollo Urbano vigente.

Debido a que el PMDU cumple con lo estipulado en el Libro V del CAEM y su Reglamento, este carácter le otorga un carácter de ser un mecanismo de interiorización y legitimidad técnica y pública para la ciudadanía, y está orientado a servir de fundamento para normar y regular el desarrollo urbano del municipio, así como fundamento para otras iniciativas y proyectos urbanos.

Es así que el presente plan se encuentra sustentado en lo establecido en el Libro Quinto del Código Administrativo, específicamente en su artículo 5.20, en el que se establece el procedimiento que se deberá observar para la elaboración, la consulta pública y publicación de los instrumentos de planeación de carácter municipal.

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

La elaboración de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Gobierno del Estado de México y del Ayuntamiento de Xonacatlán, a través de su Dirección de Desarrollo Urbano; que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados para el municipio, acordes a la dinámica económica, poblacional y territorial.

II. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN

A) FINALIDAD DEL PLAN

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Xonacatlán (PMDUX) tiene como finalidad:

- Definir el conjunto de programas y acciones tendientes a generar el desarrollo armónico del municipio de Xonacatlán dentro del contexto del sistema urbano del Valle de Toluca – Lerma, conforme a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

- Propiciar las condiciones necesarias para el fortalecimiento del municipio como un centro concentrador de bienes, servicios y abasto en el contexto urbano – regional.

- Fomentar acciones en apoyo a la generación de espacios para las actividades comerciales y de servicios especializados, en función con su integración con la Región Metropolitana del Valle de Toluca y la Zona Metropolitana del Valle de México.

- Impulsar el papel del Municipio aprovechando su vocación comercial a nivel microregional, regional, mediante la consolidación del Corredor Urbano que se conforma a través de la Carretera Toluca - Naucalpan, así como las conformaciones de espacios para el desarrollo de las actividades complementarias.

- Coadyuvar al crecimiento ordenado del municipio mediante una adecuada propuesta de su integración vial a nivel regional.

- Promover la oferta de suelo destinado para generación de vivienda de interés social, mediante su incorporación oportuna y planificada.

- Estimular la explotación racional de los recursos forestales.

- Fomentar de manera sustentable la generación de servicios ecoturísticos, relacionados con la acuacultura, aprovechando los recursos hidráulicos con que se cuenta.

- Evitar la actual tendencia de crecimiento de los asentamientos irregulares en áreas de preservación ecológica y de riesgo.

- Plantear alternativas a la problemática en materia de infraestructura básica, que generen el adecuado aprovechamiento de los recursos con que se dispone, a fin de evitar la degradación e inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales.

- Promover el uso racional de sus recursos hidráulicos y evitar la contaminación de los mismos.

- Mejorar las condiciones de dotación y distribución de los equipamientos urbanos.

B) EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

De acuerdo con el artículo 37 del reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, los Planes Municipales de Desarrollo Urbano deberán ser evaluados sistemáticamente para promover, controlar o corregir su ejecución y sustentar su modificación. Con base en lo anterior, la evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán comprende:

Parte I. Criterios generales de evaluación

El artículo 37 del reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México establece que los Planes Municipales de Desarrollo Urbano deberán ser evaluados sistemáticamente para promover, controlar o corregir su ejecución y sustentar su modificación.

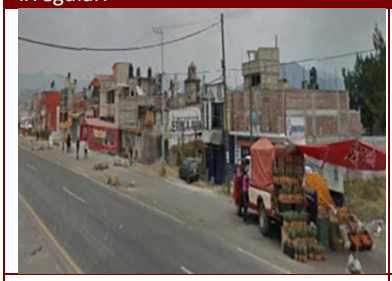
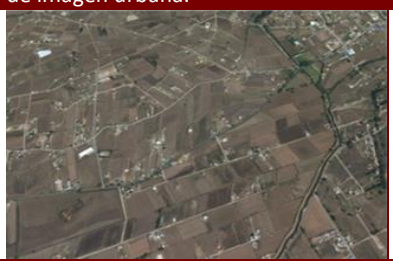
Es por ello que el Ayuntamiento de Xonacatlán, a través de su Dirección de Desarrollo Urbano, llevó a cabo la evaluación de su Plan Municipal de Desarrollo Urbano, del cual se desprende lo siguiente:

Contexto general de Xonacatlán

Actualmente el municipio de Xonacatlán presenta las siguientes características, las cuales determinan la necesidad de llevar a cabo la actualización del PMDU:

- Territorio fragmentado: Zonificación desequilibrada y mezcla de usos del suelo no compatibles entre las actividades.
- Dispersión urbana / poblacional: Crecimiento en zonas agrícolas (principalmente en zonas rurales).
- Crecimiento horizontal en la cabecera municipal y las principales zonas urbanas.
- Escasos núcleos concentradores de servicios: Falta de equipamiento urbano.
- Problemas de movilidad urbana: Transporte público inadecuado en algunas zonas. Solo existe sobre el eje de desarrollo de la carretera Toluca-Naucalpan.
- Carencia de infraestructura y servicios: por la dispersión.
- Perdida de imagen urbana: contaminación visual, además de la mezcla de usos y actividades en la cabecera municipal y el eje de la carretera a Naucalpan.
- Actividades económicas no integradas: en centros y/o corredores urbanos, así como su desvinculación con las actividades del municipio (principalmente de la actividad de producción de peluche).
- Ocupación de áreas naturales: Principalmente hacia la zona serrana (Parque Otomí-Mexica).

Esquema 1: Evaluación del PMDU Vigente

A. Los derechos de vía seguirán siendo ocupados de manera irregular.	B. Desintegración urbana: se acentúa por el sistema de vialidades que existe.	C. La carencia de un programa integral (urbano-turístico) no permitirá la derrama de recursos económicos.
		
D. La introducción de servicios básicos de infraestructura se dificulta por la dispersión y las condiciones físicas del suelo.	E. Ocupación irregular del suelo, generando asentamientos irregulares y crecimiento desordenado, carente de imagen urbana.	F. La estructura vial no integra al territorio municipal, propiciando una desintegración y dispersión urbana.
		

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

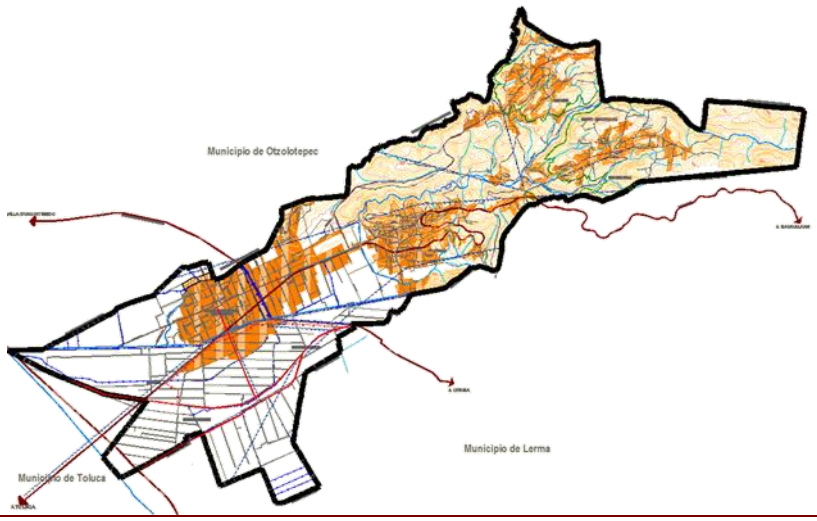
1. Sobre su vigencia

El PMDU de Xonacatlán vigente data del 29 de marzo de 2004, por lo que su aplicabilidad ha rebasado ya 6 administraciones municipales (19 años); por ello se establece que en términos de vigencia se encuentra completamente obsoleto.

2. Factores que determinan la modificación del PMDU

a) Revisión del límite municipal

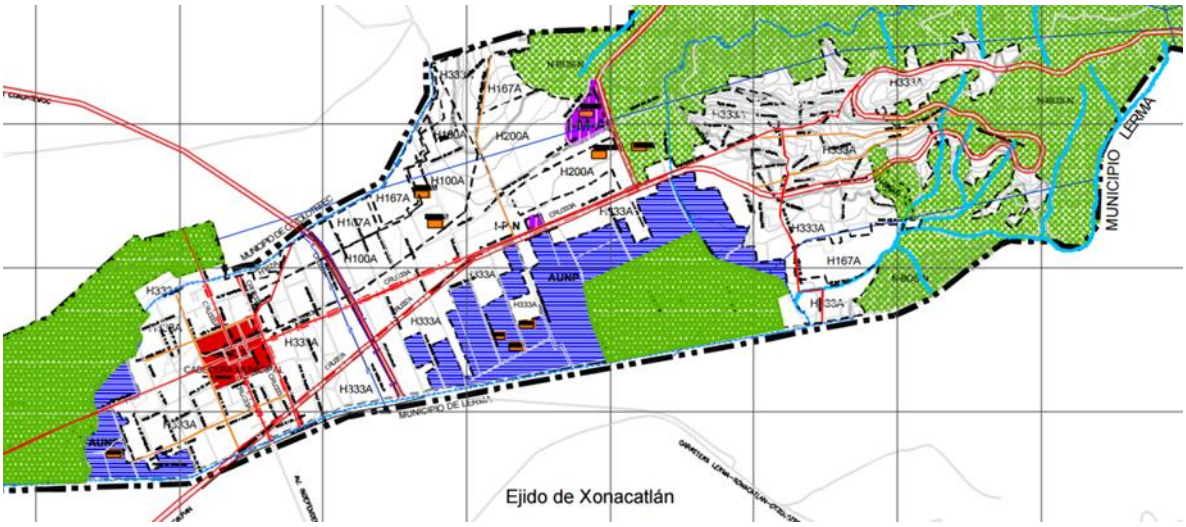
Esquema 2: Evaluación de diferendo limítrofe.

PMDU VIGENTE **Superficie: 3,323.6**	
Superficie: 4671.8	

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

b) Eliminación de uso AUNP (ya no se considera en la legislación vigente)

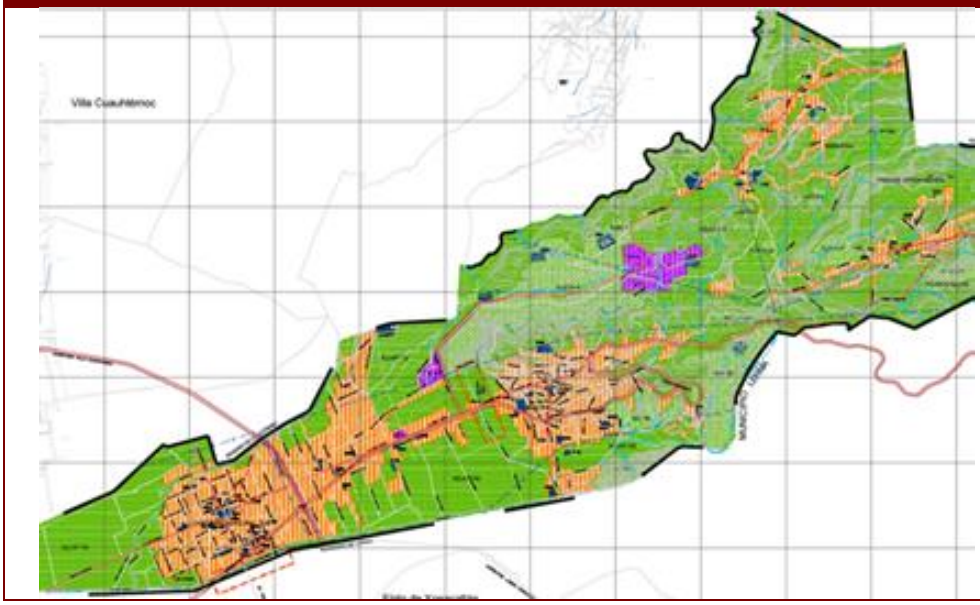
Esquema 3: Evaluación usos del suelo PMDU Vigente.



c) Integración de áreas urbanas reales

Esquema 4: Evaluación de áreas urbanas

PLAN VIGENTE



Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

d) Incremento de densidades (evitar crecimiento disperso)

Esquema 5: Evaluación usos del suelo PMDU vigente.

PLAN VIGENTE

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

2. Información para la planificación

El PMDU de Xonacatlán vigente considera como base la información prevista en el censo general de población y vivienda del año 2000, por lo que desde su publicación a la actualidad ha transcurrido la aplicación de los censos de 2010 y 2020, así como de los Conteos Poblacionales de 2005 y 2015. Esta situación determina que en términos sociales, demográficos y económicos, la información prevista en el PMDU es obsoleta.

Asimismo, en términos demográficos se observan disparidades en la población prevista en el PMDU vigente, el PEDU vigente y los datos censales.

Tabla 1: Población prevista en PEDU vigente.

PERIODO	INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN	
	PMDU vigente	PEDU vigente
2000	41,902	
2005	47,408	
2010	51,695	46,331
2015	54,572	
2020	56,317	54,153
2042		70,505

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

Con base en la tabla anterior, se observa que, si bien el municipio ha presentado un crecimiento poblacional moderado, el PEDU estima una población inferior a la prevista en el plan vigente, sin embargo, el escenario a 2042 prevé un incremento poblacional significativo. Estos escenarios poblacionales deberán ser considerados en la política urbana para el municipio de Xonacatlán.

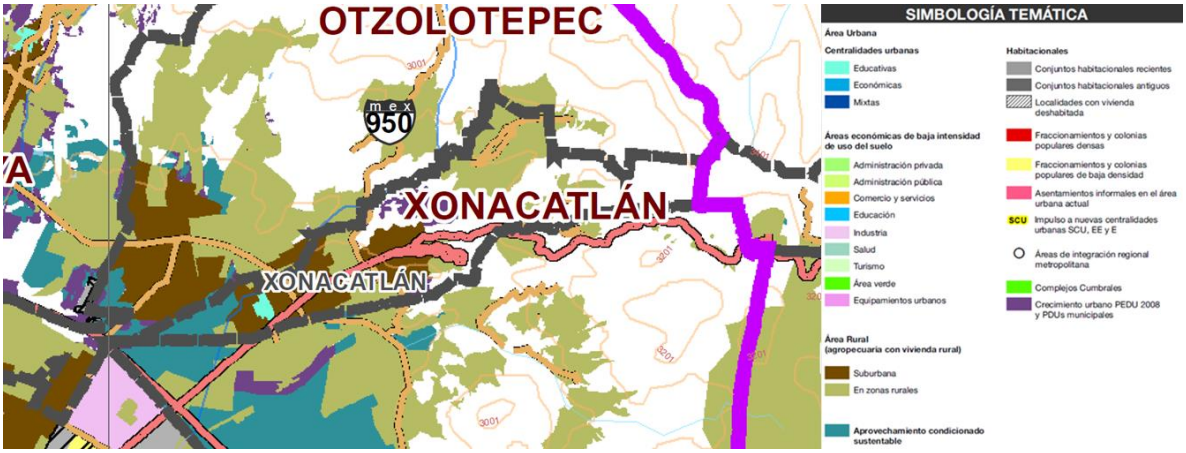
3. Políticas públicas urbanas

Desde la publicación y aprobación del plan municipal de desarrollo urbano vigente de Xonacatlán a la fecha se han generado una serie de instrumentos de carácter jurídico y normativo que han modificado la forma de entender y hacer la planeación urbana.

En este contexto, instrumentos como la nueva agenda urbana, los objetivos del desarrollo sostenible y la agenda 2030 (en el contexto internacional), La Ley General de asentamientos humanos ordenamiento territorial y desarrollo urbano (a nivel nacional) o las propias modificaciones al libro quinto del código administrativo del Estado de México y su reglamento, la ley de competitividad del Estado de México un la ley que crea la comisión de factibilidad del Estado de México son algunos de los instrumentos que actualmente resultan fundamentales incorporar en la previsión del desarrollo urbano de Xonacatlán.

En materia de desarrollo urbano, resalta la actualización del Plan Estatal de Desarrollo Urbano en el año 2019, el cual asigna al municipio de Xonacatlán los siguientes criterios en materia de desarrollo urbano:

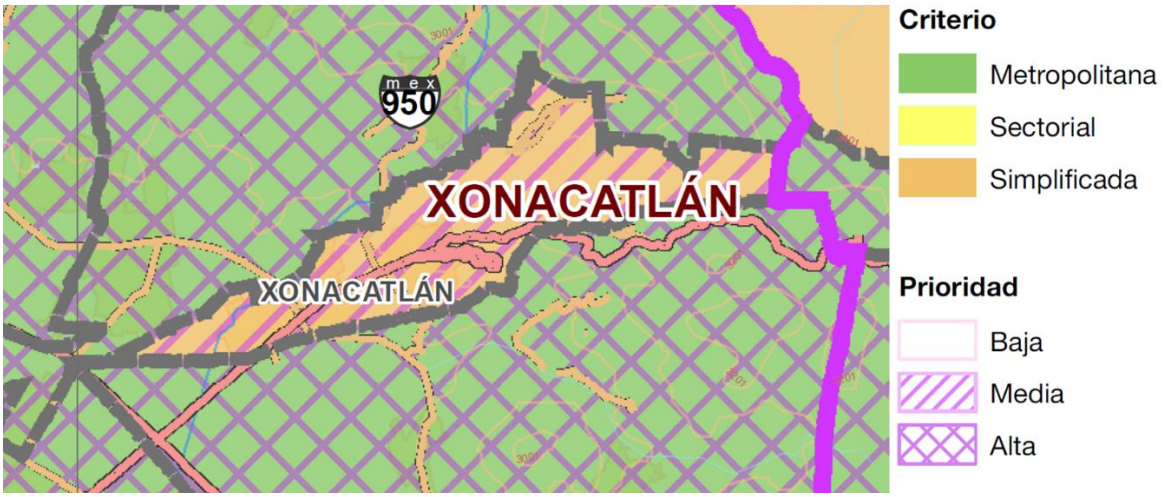
Esquema 6: Política prevista en el PEDU



Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

En cuanto a los criterios de planeación, el PEDU de 2019 establece para el municipio de Xonacatlán un criterio simplificado, lo cual busca “promover los procesos participativos con la población, más que la investigación científica exhaustiva, como herramientas para establecer una estrategia de zonificación secundaria y los proyectos y acciones a realizar en materia de desarrollo urbana en el corto y largo plazo. Los documentos también simplificados pueden contener más elementos cualitativos que cuantitativos, no obstante que deben contener todos los capítulos que establece la Ley en la materia”.

Esquema 7: Criterios de planeación del PEDU vigente



Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

En cuanto a la prioridad, el PEDU plantea una prioridad media. Sin embargo, la presente administración municipal busca darle una alta prioridad a la actualización de su PMDU, debido a la obsolescencia del actual plan.

Evaluación de los objetivos y metas planteadas.

De acuerdo a lo previsto tanto en el Libro V del CAEM y su reglamento, así como en el PEDU de 2019, el PMDU de Xonacatlán vigente no considera el planteamiento de los siguiente:

Objetivos
A) De ordenamiento territorial.
B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.
C) De ordenamiento sectorial.
Políticas
A) De ordenamiento territorial.
B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.
C) De ordenamiento sectorial.
Estrategias
A) De ordenamiento territorial:
1. Sistema de ordenamiento territorial.
2. Sistema de ejes de desarrollo.
B) De ordenamiento urbano:
1. Sistema de ciudades.
2. Sistema de competitividad de ciudades.
3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades.
4. Sistema de imagen urbana.
C) De ordenamiento sectorial:
1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano.
2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda.
3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura.

4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento.
5. Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres.
6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental.

Por ello, se establece que el proyecto de PMDU de Xonacatlán deberá considerar la integración de dichos objetivos políticas y estrategias.

Evaluación de las políticas y estrategias de ordenamiento urbano y zonificación.

Acorde a lo previsto en el PMDU de Xonacatlán vigente, las políticas y estrategias de desarrollo urbano buscaban la consolidación del área urbana actual, en la zona oriente de la cabecera municipal que se conforma por el Barrio de San Antonio, utilizando los baldíos urbanos que cuentan ya con la infraestructura instalada, considerándose lotes brutos de 333 m2.

Así como, el inicio de la ocupación del área urbanizable del mismo Barrio en su parte norte y de la programada al sur de la localidad de Zolotepec, en ambos casos con lotes brutos de 167 m2. Como segunda prioridad (2005–2010), debe de continuarse la ocupación del área urbanizable al oriente del Barrio de San Antonio con lotes brutos de 200 m2; así como, de la parte sur de Zolotepec, en donde se prevé que los lotes sean de 167 m2.

Como tercera prioridad (2010–2015), debe de consolidarse la ocupación del área urbanizable del Barrio de San Antonio, propiciando la conurbación física con la cabecera municipal. Aunado a lo anterior, se promoverá la ocupación de aproximadamente 3.66 Ha localizadas en la porción norte del Barrio de San Antonio, presentando un lote bruto de 333 m2.

Como cuarta prioridad (2015–2020), debe impulsarse e incentivarse la ocupación del resto del área urbanizable definida en el Barrio de San Antonio y porción sur de Zolotepec.

Debe propiciarse la ocupación del área urbanizable al norte de la carretera Toluca - Naucalpan y al oriente de la carretera Villa Cuauhtémoc – Lerma, oriente de la Cabecera Municipal, así como la correspondiente al sur de la localidad de Santa María Zolotepec. Debe evitarse la ocupación del área no urbanizable al poniente de la cabecera municipal. No deben expandirse territorialmente las localidades de Mimiapan y Tejocotillos.

El actual crecimiento urbano observado a la fecha (2023) muestra que, a excepción de la zona urbana en torno a la cabecera municipal, el resto de las zonas del municipio no se han desarrollado en función de lo previsto en el plan, donde inclusive a la fecha se observa crecimiento sobre áreas no urbanizables, o zonas que en su momento se denominaron áreas urbanizables no programadas.

Evaluación de las políticas de conservación, mejoramiento y crecimiento.

Las políticas previstas en el PMDU vigente, presentan las siguientes condiciones en término de su cumplimiento:

Tabla 2: Evaluación de las políticas del PMDU vigente

POLITICAS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
Consolidación de su actividad comercial y de servicios microregionales, para lo cual se prevé desarrollar una zona al sur de la carretera Toluca–Naucalpan.	PARCIALMENTE
Consolidación de su estructura vial ortogonal, con una menor distancia entre calles a fin de permitir lotes más pequeños para optimizar los recursos en la construcción y mantenimiento de calles y de redes de infraestructura. Esto debe darse a corto plazo a fin de evitar que se siga reproduciendo el esquema de grandes manzanas con lotes de frentes reducidos y fondos largos, normalmente subutilizados.	INCUMPLIDA
Generación de pares viales oriente – poniente que funcionen como vías alternas para movimientos intramunicipales evitando que se utilice la carretera Toluca – Naucalpan.	INCUMPLIDA
Ocupación de lotes baldíos y la utilización de las partes posteriores de los grandes lotes del área actual.	INCUMPLIDA
Impulso de un uso más racional del espacio y al desarrollo de viviendas para población de bajos ingresos, permitiendo densidades a razón de 100 metros brutos por vivienda.	INCUMPLIDA
Control a la expansión sobre las zonas agrícolas de mayor rendimiento, mediante un control en las etapas de crecimiento, evitando la dispersión de las construcciones.	INCUMPLIDA
Mejoramiento de las condiciones de las viviendas.	
Saneamiento de los ríos Zolotepec y Mayorazgo, mediante colectores laterales a sus márgenes, y una planta de tratamiento en el vértice poniente del Municipio.	INCUMPLIDA
Saneamiento de los ríos Zolotepec y Caparosa, mediante la instalación de una planta de tratamiento.	INCUMPLIDA
El urbanizable no programada, se conforma básicamente por el área sur del Barrio San Antonio y el área poniente de la Cabecera Municipal, que se encuentra delimitada por el área urbana actual y el río Mayorazgo.	INCUMPLIDA
Estas áreas podrán programarse para su ocupación en plazos futuros posteriores al año 2020, en caso que las áreas programadas no satisfagan los requerimientos de suelo.	INCUMPLIDA
Las áreas que se definieron como urbanizables no programadas, cuentan con condiciones para su desarrollo urbano, así como la factibilidad de introducción de servicios básicos. Sin embargo, por requerimientos de suelo para los plazos señalados, no se programaron, esto con el fin de llevar a cabo un crecimiento ordenado de los asentamientos humanos.	INCUMPLIDA

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

Evaluación de proyectos estratégicos, obras y acciones municipales y estatales.

Tabla 3: Evaluación de proyectos, obras y acciones del PMDU vigente

PROYECTO, OBRA O ACCIÓN	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
SECTOR: REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	
Reubicación del asentamiento irregular de la Loma.	INCUMPLIDA
Reubicación del asentamiento irregular de la Garita.	INCUMPLIDA
SECTOR: DESAZOLVE DE RIOS	
Desazolve del Río Mayorazgo	PARCIALMENTE
Desazolve del Río Zolotepec	PARCIALMENTE

PROYECTO, OBRA O ACCIÓN	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
Desazolve del Río San Pedro	PARCIALMENTE
SECTOR: RIESGOS URBANOS	
Tramos de la Carretera Toluca – Naucalpan (4,800 m)	
SECTOR: RED DE DISTRIBUCIÓN	
Diseño y construcción de Red de Distribución de Agua Potable para el abastecimiento del área de crecimiento (Barrio San Antonio) (Diámetro 10¨ longitud 7,400)	INCUMPLIDA
Diseño y construcción de Red de Distribución de Agua Potable Av. México (San Miguel Mimiapan) (Diámetro 10¨y longitud de 1,900m)	INCUMPLIDA
Diseño y construcción de Red de Distribución de Agua Potable (que conduce al tanque de almacenamiento de Zolotepec) (Diámetro de 10¨y longitud de2,300m)	INCUMPLIDA
SECTOR: RED DE AGUA POTABLE	
Diseño e Introducción de red urbana (área de crecimiento al norte del barrio de San Antonio)	PARCIALMENTE
Diseño e Introducción de red urbana (área de crecimiento al sur de Zolotepec)	INCUMPLIDA
Diseño e Introducción de red urbana (área de crecimiento al Poniente del barrio de San Antonio)	INCUMPLIDA
SECTOR: PLANTA DE TRATAMIENTO	
Diseño y construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Poniente de la cabecera DRENAJE Municipal)	INCUMPLIDA
Diseño y construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Poniente de Mimiapan y Tejocotillos)	INCUMPLIDA
Reserva territorial para infraestructura (1 Planta de Tratamiento al poniente de la Cabecera Municipal)	INCUMPLIDA
SECTOR: DESECHOS SÓLIDOS	
Reubicación de Relleno sanitario de Mimiapan	INCUMPLIDA
SECTOR: EQUIPAMIENTO URBANO	
Reserva territorial para equipamiento (educación)	INCUMPLIDA
Reserva territorial para equipamiento (salud)	INCUMPLIDA
Reserva territorial para equipamiento (recreación)	INCUMPLIDA

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

CONCLUSIONES

Un aspecto fundamental observado en la evaluación del PMDU, además de que presenta una total obsolescencia, también se observa que este instrumento no ha sido acorde a las condiciones urbanas, territoriales y sociodemográficas del municipio de Xonacatlán; por ello la actual administración estableció como una de sus políticas la actualización de dicho instrumento. Entre los factores de incumplimiento, se observan los siguientes:

El PMDU de Xonacatlán vigente fue aprobado con fecha del 29 de marzo de 2004, por lo que dicha fecha a la actualidad se observa que han transcurrido 19 años desde su publicación. Por lo que de acuerdo a dicha temporalidad, se plantea indispensable la actualización de dicho instrumento de planeación.

Si bien las leyes, normas y reglamentos tanto a nivel federal como estatal han sido evaluados y actualizados constantemente, una de las grandes deficiencias del PMDU de Xonacatlán vigente es su desfase con dichos instrumentos. Desde el incumplimiento de la normatividad básica, el planteamiento de instrumentos ya no considerados en la actual legislación (como lo es el uso de área urbanizable no programada), o la previsión de nuevas políticas, criterios e instrumentos de planeación previstos tanto en el Plan estatal de desarrollo urbano de 2019, como en la LGAHOTyDU, el libro V del CAEM y su reglamento; entre otros. Asimismo, en el contexto Internacional desvinculado de los lineamientos previstos en los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, La Nueva Agenda Urbana, entre otras.

Otro de los problemas observados en el plan vigente, es que metodológica y conceptualmente esta desfazado, no considera conceptos o categorías de la actual planeación como lo son los usos mixtos, la movilidad urbana sustentable, la resiliencia, la sustentabilidad ambiental, entre otras.

Presenta un desfase legal y normativo significativo (Nueva LGAHyOT, Modificaciones al Libro V del CAEM, desvinculado de la ENOT (Estrategia nacional de Ordenamiento Territorial), del PDEM 2017-2023, del PEDU de 2019. Sobre todo, se observa una desvinculación de los criterios urbanos previstos en este último plane mencionado.

Sin embargo, uno de sus mayores problemas es su aplicabilidad. La normatividad urbana prevista no corresponde a las necesidades específicas de la población, ni a las actividades que esta desarrolla. En términos territoriales, no considera la integración de diversas localidades del municipio que presentan en la actualidad una vocación urbana.

En el tema ambiental, el municipio al estar inmersa su zona poniente dentro del área natural protegida, no se define ni establece normatividad específica para restringir el crecimiento urbano en dichas áreas, por lo que se hace necesario plantear una serie de normas e instrumentos de carácter ambiental que permitan generar un aprovechamiento sustentable en aquellas zonas que son factibles a aprovechar, y restringir el crecimiento hacia a aquellas pareas que no son viables para el desarrollo urbano.

C) LOS LÍMITES TERRITORIALES DEL MUNICIPIO CONFORME A LOS ESTABLECIDO EN LA DIVISÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DEL ESTADO DE MÉXICO, COMO LO DETERMINA LA LEY ORGÁNICA MUNCIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO

El Municipio de Xonacatlán se localiza en la porción Central del Estado de México y colinda con el Municipios:

- Al Norte con Otzolotepec,
- Al Sur con Lerma, y Huixquilucan
- Al Este con Naucalpan
- Al Oeste con Otzolotepec.

Las coordenadas Geográficas extremas del Municipio son las siguientes:

Latitud Norte		**Longitud Oeste**	
Del Paralelo	**Al Paralelo**	**Del Meridiano**	**Al Meridiano**
19º 23’ 40”.	19º 27’ 46”. 19º24’07’’	99º 22’ 57”.	99º 33’ 55”.

De acuerdo con el IGECEM, la superficie territorial es de 3,324.9 ha. siendo su cabecera municipal San Francisco Xonacatlán; el territorio municipal concentra un total de 54,633 habitantes de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020.

De acuerdo al Bando Municipal vigente en el Municipio de Xonacatlán, el Municipio para su organización territorial se divide en:

Tabla 4: División territorial de Xonacatlán

CABECERA MUNICIPAL	DELEGACIÓN SAN MIGUEL MIMIAPAN	DELEGACIÓN SANTIAGO TEJOCOTILLOS
1. Colonia centro 2. Colonia Celso Vicencio 3. Colonia el jardín 4. Colonia Adolfo López Mateos 5. Colonia Emiliano Zapata 6. Ejido de la Y 7. Paraje El Espino Xonacatlán 8. Paraje La Jordana 9. Paraje La Manga 10. Paraje San Juan del Pato 11. Paraje La Mansia	1. Barrio San Miguel 2. Barrio De Guadalupe 3. Barrio Los Morillos 4. Barrio La Cumbre 5. Barrio De Gonda 6. Barrio Los Mesones 7. Barrio El Potrero 8. Barrio San Pedro 9. Barrio Santa Cruz 10. Barrio Tenería 11. Barrio Dos Caminos 12. Barrio La Loma 13. Barrio Piedra Ancha	1. Barrio El Centro 2. Barrio El Rancho 3. Barrio La Cuesta 4. Barrio Loma Bonita 5. Barrio La Herradura 6. Barrio La Loma 7. Barrio Las Flores 8. Barrio La Colonia 9. Paraje El Candelero 10. Paraje El Molino

	14. Paraje Dógora 15. Paraje El Conejo 16. Paraje Las Minas 17. Paraje Los Gavilanes 18. Paraje La Zorra	11. Paraje La Colonia 12. Paraje Los Pipileros 13. Paraje Paraíso 14. Paraje Ocote Chino
DELEGACIÓN SANTA MARÍA ZOLOTEPEC	**DELEGACIÓN SAN ANTONIO**	
1. Col. Francisco I. Madero (Ejido De Zolotepec) 2. Col. 5 De Mayo 3. Barrio Los Laureles 4. Barrio Lomas De Zolotepec 5. Barrio La Soledad 6. Barrio De La Primavera 7. Barrio Piedra Larga 8. Barrio La Herradura 9. Barrio La Garita 10. Barrio El Progreso 11. Barrio La Joya 12. Barrio San Juan 13. Barrio Santiago 14. Barrio La Loma 15. Barrio El Llanito 16. Ranchería De Dolores 17. Cerro Las Palmas 18. Paraje Ojo De Agua 19. Paraje El Pilar 20. Paraje El Rio 21. Paraje La Cañada 22. Paraje La Corona 23. Paraje El Rincón De Los Burros 24. Paraje Viborillas	1. Conjunto Urbano Villas Del Bosque 2. Conjunto Urbano Villas Del Bosque II 3. Lomas De San Antonio 4. Delegación Santiago Tejocotillos	

Fuente: Bando Municipal Xonacatlán, 2023.

Consideraciones para las Áreas con Diferendo Limítrofe

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

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

El presente documento, no genera derechos para el o los territorios de que se trate el diferendo y tampoco constituye documental público para efectos jurídicos en ningún procedimiento administrativo o jurisdiccional.

III. MARCO JURÍDICO.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se sustenta jurídicamente en la legislación federal, estatal y municipal, que impulsa al municipio como eje de desarrollo nacional, regional y urbano; así mismo, lo autoriza en términos generales para controlar y vigilar la utilización del suelo, a aprobar, administrar y zonificar su territorio a través del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

A. Legislación Federal

Tabla 5: Marco jurídico federal

Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos (Última Reforma publicada DOF 06-06-2023)	
ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
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.
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.
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: Fracción 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

	Fracción 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.
Ley de Planeación (Última reforma publicada DOF 08-05-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
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 VIII.- La factibilidad cultural de las políticas públicas nacionales.
Artículo 3	Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de La realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen. Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.
Artículo 4	Es responsabilidad del Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo con la participación democrática de la sociedad, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.
Artículo 20	En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)

(Última reforma publicada DOF 01-06-2021)

ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 1	La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional. Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto: I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente; II. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional; III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos; IV. Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población, y V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los

	procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.”
Artículo 11	Corresponde a los municipios: 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. 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. 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.
Artículo 40	Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, asimismo establecerán la Zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de Desarrollo Urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la Zonificación aplicable se contendrán en este programa.”
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Última reforma publicada DOF 08-05-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
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; 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; 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; VIII.- La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere el artículo 20 BIS 4 de la 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; 19 fracción III y IV. En la formulación del ordenamiento ecológico se deberán considerar los siguientes criterios: III. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;

	IV. El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales; …"
20 BIS 4.	Los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso por las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental, y tendrán por objeto: I.- Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área de que se trate; II.- Regular, fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, y III.- Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano 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.
Ley Agraria (Última reforma publicada DOF 25-04-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 2	El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.
Artículo 87	Cuando los 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."
Artículo 88	Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los

	centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva.
Artículo 89	En toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, en favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios establecido por la Ley General de Asentamientos Humanos.”
Artículo 93	Los bienes ejidales y comunales podrán ser expropiados por alguna o algunas de las siguientes causas de utilidad pública: I. El establecimiento, explotación o conservación de un servicio o función públicos; II. La realización de acciones para el ordenamiento urbano y ecológico, así como la creación y ampliación de reservas territoriales y áreas para el desarrollo urbano, la vivienda, la industria y el turismo; III. La realización de acciones para promover y ordenar el desarrollo y la conservación de los recursos agropecuarios, forestales y pesqueros; IV. Explotación del petróleo, su procesamiento y conducción, la explotación de otros elementos naturales pertenecientes a la Nación y la instalación de plantas de beneficio asociadas a dichas explotaciones; V. Regularización de la tenencia de la tierra urbana y rural; VI. Creación, fomento y conservación de unidades de producción de bienes o servicios de indudable beneficio para la comunidad; VII. La construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles, campos de aterrizaje y demás obras que faciliten el transporte, así como aquellas sujetas a la Ley de Vías Generales de Comunicación y líneas de conducción de energía, obras hidráulicas, sus pasos de acceso y demás obras relacionadas; y VIII. Las demás previstas en la Ley de Expropiación y otras leyes.
Ley de Aguas Nacionales (Última reforma publicada DOF 11-05-2022)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 46 fracción IV y V	La Autoridad del Agua podrá realizar en forma parcial o total, previa celebración del acuerdo o convenio con los gobiernos de los estados o del Distrito Federal y, a través de éstos, con los gobiernos de los municipios correspondientes, las obras de captación o almacenamiento, conducción y, en su caso, tratamiento o potabilización para el abastecimiento de agua, con los fondos pertenecientes al erario federal o con fondos obtenidos con aval o mediante cualquier otra forma de garantía otorgada por la Federación, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos: IV. Que en su caso los estados, el Distrito Federal y municipios respectivos, y sus entidades paraestatales o paramunicipales, o personas morales que al efecto contraten, asuman el compromiso de operar, conservar, mantener y rehabilitar la infraestructura hidráulica, y V. Que, en el caso de comunidades rurales, los beneficiarios se integren a los procesos de planeación, ejecución, operación, administración y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento.
47 BIS	La Autoridad del Agua promoverá entre los sectores público, privado y social, el uso eficiente del agua en las poblaciones y centros urbanos, el mejoramiento en la administración del agua en los sistemas respectivos, y las acciones de manejo,

	preservación, conservación, reúso y restauración de las aguas residuales referentes al uso comprendido en el presente Capítulo.
Ley de General de Cambio Climático (Última reforma publicada DOF 11-05-2022)	
ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 2 fracción I y VIII	Esta Ley tiene por objeto: I. 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 para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; VIII. Establecer las bases para que México contribuya al cumplimiento del Acuerdo de París, que tiene entre sus objetivos mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C, con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir con los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5 °C, con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.
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 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; 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;
Artículo 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: 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;
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. II. Reducción de emisiones en el Sector Transporte. 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. IV. Reducción de emisiones en el sector residuos.
Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad (Última reforma publicada DOF 06-01-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
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 fracción I y II	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.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos (Última reforma publicada DOF 18-01-2021)	
ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 1	VIII. Promover la participación corresponsable de todos los sectores sociales, en las acciones tendientes a prevenir la generación, valorización y lograr una gestión integral de los residuos ambientalmente adecuada, así como tecnológica, económica y socialmente viable, de conformidad con las disposiciones de esta Ley. IX. Crear un sistema de información relativa a la generación y gestión integral de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, así como de sitios contaminados y remediados; XII. Fortalecer la investigación y desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, para reducir la generación de residuos y diseñar alternativas para su tratamiento, orientadas a procesos productivos más limpios.
Artículo 10 fracciones	lll, lV, Vlll y lX III. Controlar los residuos sólidos urbanos y, en coordinación con las entidades federativas, aprovechar la materia orgánica en procesos de generación de energía; IV. Prestar, por sí o a través de gestores, el servicio público de manejo integral de residuos sólidos urbanos, observando lo dispuesto por esta Ley y la legislación estatal en la materia. VIII. Participar en el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con los gobiernos de las entidades federativas respectivas, de conformidad con lo establecido en esta Ley. IX. Participar y aplicar, en colaboración con la federación y el gobierno estatal, instrumentos económicos que incentiven el desarrollo, adopción y despliegue de tecnología y materiales que favorezca el manejo integral de residuos sólidos urbanos
Artículo 97	Las normas oficiales mexicanas establecerán los términos a que deberá sujetarse la ubicación de los sitios, el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en rellenos sanitarios o en confinamientos controlados. Las normas especificarán las condiciones que deben reunir las instalaciones y los tipos de residuos que puedan disponerse en ellas, para prevenir la formación de lixiviados y la migración de éstos fuera de las celdas de confinamiento. Asimismo, plantearán en qué casos se puede permitir la formación de biogás para su aprovechamiento.

	Los municipios regularán los usos del suelo de conformidad con los programas de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano, en los cuales se considerarán las áreas en las que se establecerán los sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

(Última reforma publicada DOF 09-09-2022)

ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 41.	A la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, corresponde el despacho de los siguientes asuntos: I. Elaborar y conducir las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, así como promover y coordinar con las entidades federativas, municipios y en su caso las alcaldías de la Ciudad de México, la elaboración de lineamientos para regular: a) El crecimiento o surgimiento de asentamientos humanos y centros de población. b) La regularización de la propiedad agraria y sus diversas figuras que la ley respectiva reconoce en los ejidos, las parcelas, las tierras ejidales y comunales, la pequeña propiedad agrícola, ganadera y forestal, los terrenos baldíos y nacionales, y los terrenos que sean propiedad de asociaciones de usuarios y de otras figuras asociativas con fines productivos; c) La elaboración y aplicación territorial de criterios respecto al desarrollo urbano, la planeación, control y crecimiento de las ciudades y zonas metropolitanas del país, además de los centros de población en general, así como su respectiva infraestructura de comunicaciones, movilidad y de servicios, para incidir en la calidad de vida de las personas; d) Los procesos de planeación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, los relacionados a la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales y sus elementos. e) La planeación habitacional y del desarrollo de vivienda. f) El aprovechamiento de las ventajas productivas de las diversas regiones del país. X. Planear y proyectar la adecuada distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, ciudades y zonas metropolitanas, bajo criterios de desarrollo sustentable, conjuntamente con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal competentes, y coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los gobiernos de las entidades federativas y municipales para la realización de acciones en esta materia, con la participación de los sectores social y privado. XI. Prever a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y regular, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, los mecanismos para satisfacer dichas necesidades. XII. Elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los centros de población, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes

	y los gobiernos de las entidades federativas y municipales, y con la participación de los diversos grupos sociales. XIII. Promover y concertar programas de vivienda y de desarrollo urbano y metropolitano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, así como de los sectores social y privado, a efecto de que el desarrollo nacional en la materia se oriente hacia una planeación sustentable y de integración.

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

B. Legislación Estatal

Tabla 6: Marco jurídico estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México (Última reforma POGG 20-06-2023)	
ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 77 Fracción VI	Es facultad y obligación de la Gobernadora o del Gobernador del Estado: 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.
Artículo 122	Los ayuntamientos de los municipios tienen las atribuciones que establecen la Constitución Federal, esta Constitución, y demás disposiciones legales aplicables. 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, competitividad, 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 con base en 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. Los 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.”
Ley de Planeación del Estado de México y Municipios (Última reforma POGG 22-06-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 1	La presente ley es de orden público e interés social y tiene por objeto, establecer las normas: I. Del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios; II. De la participación democrática de los habitantes del Estado de México, grupos y organizaciones sociales y privados en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Desarrollo del Estado de México y los planes de desarrollo municipales, así como de los programas a que se refiere esta ley; III. De la coordinación de acciones de planeación democrática para el desarrollo con el Gobierno Federal y los gobiernos municipales; IV. De la formulación, instrumentación, colaboración, concertación, control y seguimiento de la ejecución y la evaluación de la estrategia de desarrollo contenida en el Plan de Desarrollo del Estado de México y en los planes de desarrollo municipales…
Artículo 2	Los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial del Estado de México y los ayuntamientos de los municipios de la entidad, se coordinarán para participar en la organización del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México, con objetividad y transparencia, con la participación responsable y consciente de los habitantes y de los diversos grupos y organizaciones sociales y privados, en el que se recogerán sus aspiraciones y demandas para incorporarlas a la estrategia de desarrollo. Es responsabilidad del titular del Ejecutivo Estatal conducir la planeación para el desarrollo del Estado de México, y al interior de los municipios dicha responsabilidad recaerá en los Presidentes Municipales, quienes lo harán con base en las disposiciones legales y en ejercicio de sus atribuciones con respeto irrestricto a las garantías constitucionales, así como al fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre y autónomo.”
Artículo 39	El Gobierno del Estado de México y los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, impulsarán los mecanismos, medios e instrumentos necesarios para consolidar el régimen republicano, representativo, democrático y federal, mediante la coordinación y participación de la sociedad en la planeación democrática para el desarrollo con base en los principios que rigen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
Código Administrativo del Estado de México (Última Reforma POGG: 22-06-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 5.10	Los municipios tendrán las atribuciones siguientes: I. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, modificar y actualizar los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales que de ellos deriven.

	II. Participar en la elaboración o modificación del respectivo plan regional de desarrollo urbano o de los parciales que de éste deriven, cuando incluya parte o la totalidad de su territorio; IX. Difundir los planes de desarrollo urbano, así como los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia; X. Participar en los órganos de coordinación estatal, regional y metropolitana, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano de los centros de población y vivienda; XI. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad. XIII. Crear órganos técnicos de participación social, consulta, coordinación, evaluación y seguimiento municipales o vecinales con carácter honorífico, en materia de desarrollo urbano así como institutos municipales de planeación. XVI. Establecer medidas y ejecutar acciones para evitar asentamientos humanos irregulares; XVII. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra; XXII. Informar anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de desarrollo urbano. XXIII. 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. XXIV. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables. XXV. Promover con la participación del Estado, polígonos de actuación; polígonos sujetos a densificación y polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, que permitan llevar a cabo acciones específicas para el crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.
Artículo 5.19	Los planes de desarrollo urbano tendrán un carácter integral y contendrán por lo menos lo siguiente: I. El diagnóstico de la situación urbana de su ámbito de aplicación, su problemática y sus tendencias; II. La determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en las materias de población, suelo, espacio público, protección al ambiente, vialidad y transporte, comunicaciones, movilidad y accesibilidad universal, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, educación, seguridad pública, desarrollo económico, industria y conservación del patrimonio natural y cultural, adaptación a los efectos del cambio climático, 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. La programación de acciones y obras; IV. La definición de los instrumentos normativos, administrativos, financieros y programáticos en que se sustentará; V. La zonificación, los destinos y usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de los predios, la mezcla de usos del suelo mixtos y la adecuada integración vial, así como para impedir la expansión física desordenada de los centros de población, tratándose de los planes de competencia municipal. VI. La evaluación del plan que abroga o modifica, en su caso; y

	VII. La regulación ecológica de los asentamientos humanos aplicable, establecida en los ordenamientos legales de la materia. VIII. Los demás aspectos que prevean la reglamentación de este Libro y otras disposiciones aplicables.
Artículo 5.20	La elaboración, aprobación, publicación y registro de los planes de desarrollo urbano o de sus modificaciones, se sujetarán a las reglas siguientes: I. La Secretaría o el municipio que corresponda, elaborará el proyecto de plan o de sus modificaciones y lo someterá a consulta pública, conforme a lo siguiente: a) Publicará aviso del inicio de consulta pública. Para el caso de planes de competencia estatal, en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", en un periódico de circulación estatal y en la página electrónica de la Secretaría; b) El aviso a que se refiere el inciso anterior, señalará los lugares, fechas y portales informativos en los cuales el proyecto del plan estará a disposición del público para su consulta, así como calendario de audiencias públicas en las que los interesados deberán presentar por escrito en formato físico o electrónico sus planteamientos respecto a dicho proyecto. c) El plazo para la consulta pública no deberá ser menor a un mes; d) Dicho aviso establecerá el calendario y las formalidades a las que se sujetarán las audiencias públicas que deberán ser al menos dos, así como los demás aspectos que se establezcan en la reglamentación del presente Libro. e) La Secretaría o el municipio, según corresponda, analizará las opiniones recibidas durante la consulta e integrará las procedentes al proyecto definitivo del plan. Las improcedentes deberán fundamentarse y estarán a consulta pública en las oficinas y sitios web de la autoridad estatal o municipal correspondiente, durante el periodo de consulta y hasta antes de la aprobación del plan. II. En el caso de planes que deban ser aprobados por el Ayuntamiento, éste recabará de la Secretaría, el dictamen de congruencia correspondiente quien tendrá un plazo máximo de treinta días hábiles para dar respuesta, contados a partir de que sea presentada la solicitud; en caso de no ser favorable, se deberán justificar de manera clara y expresa las recomendaciones pertinentes para que el Ayuntamiento efectúe las modificaciones correspondientes. III. Cumplidas las formalidades anteriores, el plan será aprobado mediante acuerdo expedido por el Gobernador o por el Ayuntamiento, según corresponda. Los planes y sus respectivos acuerdos de aprobación, deberán ser publicados en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" a través de la Secretaría, a partir de lo cual surtirán sus efectos jurídicos, sin perjuicio de que los planes de competencia municipal sean publicados en el Periódico Oficial del municipio respectivo. Asimismo, se inscribirán en el Instituto de la Función Registral del Estado de México.
Artículo 5.21	Los planes de desarrollo urbano: I. Serán de cumplimiento obligatorio para las autoridades y los particulares; II. Deberán ser observados en la formulación y ejecución de programas de obra pública, así como de dotación, administración y funcionamiento de servicios públicos; y III. Solamente podrán modificarse, en relación a la estructura urbana prevista, siguiendo las formalidades a que se refiere el artículo anterior y siempre que estén sustentados en una evaluación del plan que se modifica.
Artículo 5.22	La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos se sustentará en las políticas siguientes:

	I. De impulso, aplicable en centros de población que presenten condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico, bajo el supuesto de una importante concentración de recursos; II. De consolidación, aplicable en centros de población que requieran mejorar y aprovechar su estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento, a efecto de ordenar la concentración urbana; y III. De control, aplicable en centros de población que requieran disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento por presentar problemas de saturación e insuficiencia de servicios; por carecer de suelo apto para su expansión; o por tener limitaciones en la disponibilidad de agua e infraestructura urbana, lo que obliga a orientar su desarrollo al interior de la estructura urbana existente. Para ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal, el suelo se clasificará en áreas aptas y no aptas para el desarrollo urbano.
Artículo 5.23	El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos será de observancia obligatoria en la formulación y ejecución de los planes de desarrollo urbano, así como en la planeación, programación y presupuestación de las acciones, inversiones y obra pública del Estado y de los municipios.
Artículo 5.26	Las acciones de conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, serán previstas conforme a los criterios siguientes: I. Se orientará el crecimiento hacia áreas que comparativamente requieran una menor inversión en infraestructura y equipamiento urbano, siempre que no se afecte el equilibrio de los ecosistemas; II. Se evitará el crecimiento habitacional hacia áreas de alto o mediano aprovechamiento agrícola, forestal, pecuario o industrial, así como hacia áreas naturales protegidas o que tengan bellezas naturales o elementos que contribuyan al equilibrio ecológico; así como hacia zonas de alto riesgo; III. 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; IV. La articulación de la regularización de la tenencia de la tierra con la dotación de servicios básicos, que permitan su incorporación al desarrollo urbano; V. En relación con la infraestructura y equipamiento urbano: a) La dotación de servicios, equipamiento e infraestructura urbana se orientará a zonas carentes de ellos, a fin de incorporarlas a la estructura urbana del centro de población; b) Las plazas cívicas, jardines y espacios públicos semejantes, se ubicarán de preferencia en sitios centrales de cada uno de los distintos barrios o colonias del centro de población y a su alrededor se situarán edificios destinados a fines que, guardando concordancia con el carácter de tales espacios, contribuyan a elevar la imagen del entorno. c) Los edificios de establecimientos dedicados a la atención de la salud y a la educación se ubicarán de preferencia en las inmediaciones de las áreas verdes, procurando que queden alejados del ruido y demás elementos contaminantes y, en caso de los establecimientos de educación, evitar que tengan acceso directo a vías públicas primarias; d) Las colonias o barrios y los nuevos desarrollos urbanos de los centros de población, deberán contemplar los servicios de comercio, educación, salud y otros que fueren necesarios para la atención de las necesidades básicas de sus habitantes;

e) Los equipamientos de tipo regional se localizarán en zonas que sean susceptibles para ello de acuerdo a la vocación del suelo, ubicación geográfica e infraestructura existente o prevista; y

f) Las disposiciones en materia de prestación de servicios a personas con discapacidad serán obligatorias.

VI. En cuanto a la localización de industrias:

a) Los parques o zonas industriales deben separarse de las zonas habitacionales por vialidades o franjas verdes de amortiguamiento;

b) Las de alto riesgo deberán situarse fuera de los centros de población, así como rodearse de un área de amortiguamiento dentro del predio, en los términos que determine la instancia gubernamental competente; y

c) Las que se permitan establecer dentro o próximas a zonas habitacionales, serán las que se señalen en los planes municipales de desarrollo urbano.

VII. Por lo que se refiere a la protección del ambiente:

a) Deberán considerarse los criterios de regulación y restauración ambiental de los asentamientos humanos previstos en la Ley General del 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;

b) 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;

c) En el aprovechamiento de los predios se respetará la conformación natural del terreno, los cauces de escurrimientos superficiales, la vegetación y del mismo modo el arbolado existente;

d) La forestación de los espacios abiertos públicos o privados, se llevará a cabo o se complementará con especies propias de la localidad o nuevas de fácil adaptación, de acuerdo con la normatividad ambiental correspondiente para mejorar el ambiente y el aspecto de calles, plazas y zonas de edificios; y

e) Se deberán prever las áreas aptas para la localización de las actividades de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, al igual que las que fueren necesarias para los materiales y residuos peligrosos.

VIII. 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 arqueológicas y de interés turístico y poblados típicos:

a) Se identificarán los sitios y los edificios que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso de su historia y su cultura;

b) Las edificaciones que se localicen en su entorno deberán ser armónicas y compatibles con aquéllas en lo que al estilo, materiales y forma se refiere;

c) 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; y

d) En las zonas y construcciones declaradas del patrimonio natural y cultural, se permitirá la colocación de anuncios de conformidad con lo que establezcan las disposiciones legales aplicables.

IX. En relación con los asentamientos humanos irregulares:

a) Su existencia o gestación, podrá ser denunciada por cualquier persona ante la autoridad estatal o municipal competente, a efecto de que se

	suspenda cualquier obra, división de predios o venta de lotes, sin perjuicio de las denuncias penales correspondientes; y b) En casos de flagrancia, las autoridades estatales y municipales podrán instrumentar y ejecutar, como medida de seguridad, operativos de desalojo inmediato para evitar su consolidación. X. Ninguna licencia de construcción permite y/o acredita operación o funcionamiento de una unidad económica de alto impacto que deba regirse por otro ordenamiento, como es el caso de comercios dedicados a la venta de productos con contenido erótico y/o sexual, restaurantes-bares, bares, discotecas, antros, cabarets, centros nocturnos y centros de espectáculos en los que se vendan bebidas alcohólicas, ya sea en envases abiertos o para consumo por copeo, deberán: a) Ubicarse exclusivamente en las zonas con el uso de suelo comercial aprobados por los cabildos. En ningún caso, se podrán ubicar en un radio no menor de 500 metros de algún centro educativo, estancias infantiles, instalación deportiva o centro de salud; b) Contar con las medidas de seguridad necesarias y cumplir con la normatividad vigente; c) No podrán instalarse en el interior de una colonia, fraccionamiento, conjunto urbano o condominio, ni colindar con casa habitación; d) Ser inscritos en los registros municipales sobre establecimientos comerciales, detallando la licencia con el giro específico e impacto que produce su actividad, así como las demás características que el Ayuntamiento determine. XI. Los Municipios informarán a la autoridad federal competente sobre las autorizaciones que otorguen para el funcionamiento de gasolineras o estaciones de servicio.
Artículo 5.30	Para la ordenación y regulación de las zonas conurbadas o metropolitanas interestatales, el Gobierno del Estado y los municipios respectivos, previa declaratoria de la Legislatura del Estado, 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 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y demás disposiciones legales aplicables. Los instrumentos de coordinación y planeación que al efecto deberán suscribir el Estado y sus municipios, en ningún caso podrán ser contrarios o menoscabar las atribuciones que constitucionalmente les corresponden. Las disposiciones de este capítulo serán aplicables en lo conducente a los procesos de conurbación.
Artículo 5.31	Previamente a la aprobación de los planes municipales de desarrollo urbano, los municipios deberán obtener de la Secretaría el dictamen de congruencia, mismo que se emitirá considerando los principios aplicables establecidos en este Libro, así como las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y en su caso, las del plan regional o parcial de desarrollo urbano aplicable.
Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México (Última reforma POGG 07-07-2021)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
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 28	Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal serán los siguientes:

	I. Plan municipal de desarrollo urbano; II. Planes parciales de desarrollo urbano: A) De Zonas Urbanas Consolidadas, y B) De incorporación territorial.
Artículo 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.
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 administrativo 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, 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.
Artículo 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	El 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.
Artículo 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.
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México. (Última reforma POGG: 22-06-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 31	La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra es la dependencia encargada del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, de regular el desarrollo urbano de los centros de población y la vivienda, y de coordinar y evaluar, en el ámbito del territorio estatal, las acciones y programas orientados al desarrollo armónico y sustentable de las zonas metropolitanas, así como de ejecutar obras públicas a su cargo, y de promover y ejecutar las acciones para el desarrollo de infraestructura en la Entidad. A esta Secretaría le corresponde el despacho de los siguientes asuntos: I.Formular y conducir las políticas estatales de asentamientos humanos, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda, obras públicas e infraestructura para el desarrollo. II.Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano, vivienda y obra pública; IV. Promover la implantación de planes municipales de desarrollo urbano;

	V. Vigilar que los planes municipales de desarrollo urbano, los planes de centros de población y sus planes parciales sean congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y con los planes regionales.
Ley del Cambio Climático del Estado de México (Última reforma POGG: 6 de mayo de 2022)	
Artículo 5	Son autoridades competentes para la aplicación de la presente Ley: I. El titular del Poder Ejecutivo del Estado; II. La Secretaría; y III. Los Ayuntamientos
Artículo 6	Corresponde al titular del Poder Ejecutivo del Estado el ejercicio de las atribuciones siguientes: I. Formular y conducir la política estatal en materia de cambio climático; II. Integrarse al Sistema Nacional de Cambio Climático, de conformidad con la Ley General; VII. Celebrar convenios o acuerdos de coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, con los gobiernos de otras entidades federativas y con los Ayuntamientos, para la ejecución de acciones para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero; VIII. Implementar con los Ayuntamientos lineamientos generales obligatorios para el ahorro, eficiencia en el uso de energía y en el uso de tecnologías ecológicas de bajo costo que mitiguen el cambio climático; y IX. Las demás que prevean otras legislaciones en materia ambiental y administrativa en el Estado.
Artículo 7	Corresponde a la Secretaría el ejercicio de las atribuciones siguientes: I. Proponer y evaluar la política estatal en materia de cambio climático, en concordancia con la política nacional, y emitir recomendaciones a los Ayuntamientos respecto a su política en la materia; VIII. Apoyar a los Ayuntamientos que lo soliciten en la integración de la información de las categorías de fuentes emisoras de su jurisdicción, para su incorporación al Inventario; X. Integrar y actualizar el Registro, con el apoyo de los Ayuntamientos;
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 PROMACC, así como 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 de los PROMACC; 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;
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.
Ley de Vivienda del Estado de México (Última reforma POGG 22-06-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 1	La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general; tiene por objeto establecer y regular la política estatal, los programas, instrumentos y acciones, para que toda persona pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa.
Artículo 2	La vivienda es un sector prioritario para el desarrollo económico y la integración social del Estado de México; el gobierno del Estado y los municipios, impulsarán y organizarán las actividades inherentes en la materia, por sí y con la participación de los sectores social o privado, de conformidad con las disposiciones de esta Ley.
Artículo 4	Las disposiciones de esta Ley deberán aplicarse bajo principios de equidad e inclusión social, de manera tal que, toda persona que reside en el Estado de México, sin importar su origen étnico, género, edad, discapacidades, su condición social o económica, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias o el estado civil, pueda ejercer su derecho constitucional a una vivienda digna y decorosa.
Artículo 11	La aplicación de la presente Ley corresponde, en el ámbito de sus respectivas competencias: I. Al Ejecutivo del Estado. II. A la Secretaría. III. Al Instituto. IV. A los municipios del Estado. Son atribuciones del Ejecutivo del Estado: I. Establecer la Política Estatal de Vivienda. II. Aprobar el Programa Estatal de Vivienda, así como vigilar su cumplimiento. III. Celebrar convenios de coordinación con la Federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y municipios. IV. Suscribir convenios de concertación con el sector público, social o privado, en materia de vivienda. V. Expedir los ordenamientos reglamentarios y demás disposiciones necesarias para el cumplimiento de esta Ley. VI. Las demás que le confiera esta Ley y demás ordenamientos aplicables en la materia. El Ejecutivo del Estado podrá ejercer la atribución que le confiere la fracción III de este artículo, directamente o por conducto de la Secretaría o del Instituto.
Artículo 13	Son atribuciones de la Secretaría: I. Participar en la elaboración y promoción de la política estatal de vivienda.

	II. Someter a la consideración del Ejecutivo del Estado, la aprobación del Programa Estatal de Vivienda. III. Promover, evaluar y dar seguimiento a los programas en materia de vivienda. IV. Promover la participación del sector público, social o privado en la concertación de acciones en materia de suelo y vivienda. V. Promover la gestión de recursos para el financiamiento acciones en materia de vivienda. VI. Verificar en el ámbito de su competencia, que las acciones de suelo y vivienda cumplan con las disposiciones en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población. VII. Proponer al Ejecutivo del Estado la celebración de convenios entre los sectores público, social o privado, en materia de vivienda. VIII. Las demás que le confiera esta Ley, y demás ordenamientos aplicables en la materia
Artículo 14	El Instituto además de las atribuciones que le confiere la Ley que lo crea, tendrá las siguientes: I. Elaborar, ejecutar y evaluar el Programa Estatal de Vivienda II. Coordinar, evaluar y dar seguimiento a las acciones que se deriven del Sistema Estatal de Vivienda. III. Elaborar y aprobar los programas de vivienda social. IX. Coadyuvar con las autoridades estatales y municipales, en el diseño de programas emergentes de vivienda en caso de siniestros o desastres naturales y sociales que coloquen a las personas en situación de riesgo. X. Fomentar la investigación y el desarrollo de técnicas y normas para mejorar los procesos en la construcción, mejoramiento y rehabilitación de viviendas.
Artículo 15	Son atribuciones de los municipios: I. Establecer la política municipal de vivienda. II. Elaborar, aprobar, ejecutar y evaluar los programas municipales de vivienda. III. Participar en la elaboración, promoción, ejecución, evaluación de la política y del Programa Estatal de Vivienda.
Artículo 16	La Política Estatal de Vivienda, tiene por objeto cumplir con los fines y objetivos de esta Ley, bajo los siguientes principios y lineamientos: I. Concebir la vivienda como un sector de primera necesidad, a fin de fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población; preservando los recursos y características naturales del medio ambiente y social. II. Procurar y establecer las acciones necesarias para que toda persona pueda acceder a una vivienda digna y decorosa. III. Promover programas y acciones de vivienda preferentemente para la población que se encuentre en situación de riesgo, pobreza, vulnerabilidad o marginación. IV. Los programas y acciones de vivienda del Estado, deberán ser congruentes con los lineamientos de la Política Nacional de Vivienda, con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y con los planes regionales y municipales de desarrollo urbano respectivos.
Ley del Agua para el Estado de México y Municipios (Última reforma POGG 22-06-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 3	La aplicación de esta Ley corresponde, en el ámbito competencial respectivo, a las siguientes autoridades:

	I. El Gobernador del Estado; II. El Secretario de Desarrollo Urbano y Obra; III. El Vocal Ejecutivo de la Comisión; IV. El Comisionado Presidente de la Comisión Técnica; V. Los Presidentes Municipales; y VI. Los organismos operadores.
Artículo 4	Son sujetos de las disposiciones de esta Ley: I. Las dependencias estatales y municipales vinculadas con la materia de la presente Ley; II. La Comisión; III. La Comisión Técnica; IV. Los municipios; V. Los organismos operadores; VI. Los usuarios; VII. Los prestadores de los servicios; VIII. Los grupos organizados de usuarios; y IX. Las personas físicas y jurídicas colectivas titulares de una concesión, una asignación o un permiso.
Artículo 5	A falta de disposición expresa, se aplicarán supletoriamente el Código Financiero del Estado de México y Municipios, el Código Administrativo del Estado de México y el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.
Artículo 7	Para los efectos de esta Ley, la jurisdicción que corresponde respectivamente al Estado y a los municipios sobre los recursos hídricos, se define por lo siguiente: I. Son aguas de jurisdicción estatal: a) Las aguas de los lagos interiores en formación natural que no estén ligados directamente a corrientes constantes; Las aguas de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, no sirva de límite con otra entidad federativa colindante con el Estado, o bien siempre y cuando se mantenga dentro de los límites geográficos del mismo; c) Las aguas de los lagos, lagunas, vasos, zonas o riberas, siempre y cuando no crucen los límites geográficos del Estado, ni el límite de sus riberas sirva de lindero con otra entidad federativa colindante; d) Las aguas de los manantiales que broten de cauces, depósitos, vasos o riberas de los lagos de jurisdicción estatal; e) Las que han sido alumbradas en virtud de una concesión o asignación federal; f) Las que la Federación entregue en bloque al Estado; g) Las aguas residuales estatales; y h) Las aguas tratadas que lo hayan sido en plantas de tratamiento estatales u operadas y mantenidas por el Estado. II. Son aguas de jurisdicción municipal: a) Las aguas alumbradas en virtud de una concesión o asignación federal; b) Las que la Comisión entregue en bloque a los municipios; c) Las aguas residuales municipales; y d) Las aguas tratadas que lo hayan sido en plantas de tratamiento municipales u operadas y mantenidas por los municipios.

Artículo 8 fracciones I, V y VI.	Se declara de utilidad pública para esta Ley: I. La planeación, estudio, proyección, ejecución, rehabilitación y mantenimiento, ampliación, aprobación y supervisión de las obras y servicios necesarios para la operación y administración de los sistemas de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; además de la infraestructura hídrica que se destina para la acuicultura y al uso agrícola, agroindustrial, pecuario y de conservación ecológica; V. El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reuso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales; VI. La ampliación, rehabilitación, construcción, mejoramiento, conservación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado, así como los relativos al tratamiento y reuso de las aguas residuales; incluyendo las instalaciones conexas como son los caminos de acceso y las zonas de protección;
Artículo 10	El Sistema Estatal del Agua es el conjunto de elementos, instrumentos, políticas, programas, proyectos, acciones, procesos y sujetos que accionan de manera interrelacionada para la prestación de los servicios a que se refiere esta Ley, así como para su control y evaluación, para el desarrollo hídrico del Estado y la coordinación entre las autoridades del agua, y entre éstas y la Federación, para la gestión integral del agua en el Estado. El Sistema Estatal del Agua se integra por: I. La política hídrica estatal; II. Las autoridades; III. Los usuarios; IV. La programación hídrica; V. La normatividad; VI. La infraestructura hidráulica; VII. El sistema financiero; VIII. Los servicios; IX. El manejo sustentable del agua; X. La participación de los sectores social y privado; XI. El sistema de información del agua; y XII. La certificación de la prestación de los servicios.
Artículo 15	El Gobernador del Estado tendrá las siguientes facultades: I. Dictar la Política Hídrica Estatal y emitir el Programa Hídrico Integral Estatal; II. Emitir los decretos de ocupación temporal, total o parcial de bienes, o la limitación de los derechos de dominio en los casos previstos por la legislación aplicable; III. Emitir las declaratorias de aguas de jurisdicción estatal; IV. Emitir los decretos para establecer o suprimir las zonas de veda y las zonas de protección, así como para prevenir o atenuar su sobreexplotación o el deterioro de su calidad; V. Establecer las medidas restrictivas a los derechos individuales, que resulten pertinentes para salvaguardar el interés público; VI. Decretar la intervención de servicios de jurisdicción estatal concesionados, por causas de interés público; y VII. Las demás que le otorguen esta Ley y otras disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Artículo 16 fracción IV y XXIV.	La Secretaría tendrá las siguientes facultades: IV. Proponer al Gobernador del Estado la Política Hídrica Estatal y el Programa Hídrico Integral Estatal. XXIV. Fomentar la participación de la sociedad en la planeación y ejecución de la política hídrica estatal.
Ley Orgánica Municipal del Estado de México (Última reforma POGG: 22-06-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 1	Esta Ley es de interés público y tiene por objeto regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipales. El municipio libre es la base de la división territorial y de la organización política del Estado, investido de personalidad jurídica propia, integrado por una comunidad establecida en un territorio, con un gobierno autónomo en su régimen interior y en la administración de su hacienda pública, en términos del Artículo 115 de 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 Fracciones I, I Bis, I Ter, XXIV Quater,	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; I Bis. Aprobar e implementar programas y acciones que promuevan un proceso constante de mejora regulatoria de acuerdo con la Ley para la Mejora Regulatoria del Estado de México y Municipios, la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México, la Ley de Fomento Económico del Estado de México, sus respectivos reglamentos y demás disposiciones jurídicas aplicables; I. Ter. Aprobar y promover un programa para el otorgamiento de la licencia o permiso provisional de funcionamiento para negocios de bajo riesgo que no impliquen riesgos sanitarios, ambientales o de protección civil, conforme al Catálogo Mexiquense de Actividades Industriales, Comerciales y de Servicios de Bajo Riesgo, consignado en la Ley de la materia, mismo que deberá publicarse dentro de los primeros 30 días naturales de cada Ejercicio Fiscal y será aplicable hasta la publicación del siguiente catálogo. 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.
Ley de Movilidad del Estado de México (Última reforma POGG: 11-05-2023)	
ARTÍCULO	**DESCIPCIÓN**
Artículo 1.	Objeto de la Ley. La presente Ley es de observancia general en el Estado de México, sus disposiciones son de orden público e interés, general y tiene por objeto establecer las bases y directrices a las que se deberá sujetar la Administración Pública para planear, regular, gestionar y fomentar la movilidad de las personas en el Estado de México, mediante el reconocimiento de la movilidad como un derecho humano del que goza toda persona sin importar su condición, modo o modalidad de transporte. A falta de disposición expresa en esta Ley, serán aplicables las disposiciones del Código Administrativo del Estado de México. La movilidad se gestionará para transitar hacia la sustentabilidad teniendo la seguridad vial como máxima del sistema integral de movilidad.
Artículo 9.	Atribuciones municipales en materia de movilidad. Los municipios tendrán las atribuciones siguientes en materia de movilidad: I. Aquellas relacionadas con el Sistema Integral de Movilidad, que deriven de las funciones y servicios públicos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. II. Dar su opinión respecto a las acciones implementadas por las autoridades en materia de movilidad conforme a esta Ley, que afecten o tengan incidencia en su ámbito territorial. III. Enviar al Comité para su discusión y, en su caso, inclusión en el Programa, propuestas específicas en materia de movilidad relacionadas con su ámbito territorial. IV. Expedir reglamentos para ordenar, regular y administrar los servicios de vialidad y tránsito en los centros de población ubicados en su territorio y en las vías públicas de jurisdicción municipal, conforme a las disposiciones de esta ley y su reglamento. V. Hacer los estudios necesarios para conservar y mejorar los servicios de vialidad y tránsito, conforme a las necesidades y propuestas de la sociedad. VI. Dictar medidas tendientes al mejoramiento de los servicios de vialidad y tránsito. VII. Realizar las tareas relativas a la ingeniería de tránsito y al señalamiento de la vialidad en los centros de población. VIII. Realizar los estudios necesarios sobre tránsito de vehículos, a fin de lograr una mejor utilización

de las vías y de los medios de transporte correspondientes, que conduzcan a la más eficaz protección
de la vida humana, protección del ambiente, seguridad, comodidad y fluidez en la vialidad.
IX. Indicar las características específicas y la ubicación que deberán tener los dispositivos y señales
para la regulación del tránsito, conforme a las normas generales de carácter técnico.
X. Apoyar y participar en los programas de fomento a la cultura y educación de movilidad que elabore el Estado.
XI. Coordinarse con la Secretaría y con otros municipios de la entidad, para dar cumplimiento a las disposiciones de esta ley.
XII. Autorizar la localización y características de los elementos que integran la infraestructura y el equipamiento vial de los centros de población, a través de los planes y programas de desarrollo urbano que les corresponda sancionar y aplicar.
XVII. Determinar, autorizar y exigir, en su jurisdicción territorial, la instalación de los espacios destinados para la ubicación de estacionamiento, ascenso y descenso exclusivo de personas en situación de discapacidad, adultas mayores y mujeres embarazadas, garantizando cajones de estacionamiento en lugares preferentes identificables y de fácil acceso a los edificios o espacios públicos, particulares o de gobierno cuyo uso este destinado o implique la concurrencia del público
en general. Estos espacios representarán preferentemente al menos el 10% de la totalidad de los espacios vehiculares disponibles en cada establecimiento.
XVIII. Solicitar, en su caso, a la Secretaría asesoría y apoyo para realizar los estudios técnicos y acciones en materia de movilidad.
XIX. Mantener la vialidad de cualquier tipo libre de obstáculos u objetos que impidan, dificulten u obstruyan el tránsito peatonal, ciclista o vehicular, excepto en aquellos casos debidamente autorizados.
XX. En el ámbito de su competencia, determinar, aplicar y ejecutar las sanciones correspondientes a quienes incurran en infracciones a esta ley y a sus reglamentos.
XXI. Remitir a los depósitos vehiculares, los vehículos que se encuentren abandonados, inservibles, destruidos e inutilizados en las vías públicas y estacionamientos públicos de su jurisdicción.
XXII. Trasladar a los depósitos correspondientes las cajas, remolques y vehículos de carga, que obstaculicen, limiten o impidan el uso adecuado de las vías, en términos de la normatividad aplicable.
XXIII. Promover en el ámbito de su competencia las acciones para el uso racional del espacio vial, teniendo como prioridad la jerarquía de movilidad.
XXIV. Proponer modalidades adicionales a las señaladas en esta ley derivadas de los avances tecnológicos.
XXV. Estudiar, opinar y proponer soluciones en materia de movilidad.
XXVI. Celebrar convenios de colaboración y participación en materia de movilidad.
XXVII. Las demás que confiera la presente Ley y/o cualquier otra disposición relacionada con la movilidad.
Tratándose de concesiones únicas que afecten su territorio, los municipios podrán dirigir un escrito a la o el titular de la Secretaría, quien en un plazo no mayor a quince días hábiles, deberá contestar por escrito si procede o no su solicitud, conforme al estudio técnico de movilidad correspondiente. Los municipios ejercerán sus atribuciones técnicas y administrativas en materia de vialidad, tránsito y estacionamientos, y participarán en la formulación y aplicación de los programas de transporte de pasajeros, en términos de la legislación aplicable.

ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 1.1.	El presente Código es de observancia general en el Estado de México, sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto regular las materias siguientes: I. Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible; II. Fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible; III. Prevención y Gestión Integral de Residuos; IV. Preservación, Fomento y Aprovechamiento Sostenible de la Vida Silvestre; V. Protección y Bienestar Animal. Se regulan estas materias con el fin de impulsar y promover la conservación, la preservación, la rehabilitación, la remediación, el mejoramiento y el mantenimiento de los ecosistemas, la recuperación y restauración del equilibrio ecológico, la prevención del daño a la salud y deterioro a la biodiversidad y los elementos que la componen en su conjunto, la gestión y el fomento de la protección al medio ambiente y la planeación ambiental, el aprovechamiento y el uso sostenible de los elementos y recursos naturales y de los bienes ambientales, la internalización y la distribución en forma justa de los beneficios y costos derivados sustentados en proporcionar certidumbre a los mercados en el marco de las políticas establecidas para el desarrollo sostenible en el Estado.
Artículo 1.6.	Son atribuciones de las autoridades estatales y municipales a que se refiere el presente Código en las materias que les corresponde, las siguientes: I. Aplicar para todos los efectos las disposiciones de este Código; II. Formular, conducir, vigilar y evaluar las políticas, los programas, los planes o proyectos y ajustar su actuación al Plan Estatal de Desarrollo, al Programa Estatal de Desarrollo y a los Planes y Programas Municipales de Desarrollo dentro del ámbito y marco legal aplicable; III. Impulsar y aplicar programas de mejora regulatoria; IV. Expedir normas técnicas estatales en los casos previstos en el presente Código y realizar directamente o a través de terceros autorizados la evaluación de conformidad y la expedición estará reservada a las dependencias de la administración pública estatal encargadas de aplicar este Ordenamiento; V. Autorizar a terceros para auxiliarse en el cumplimiento de sus atribuciones; VI. Celebrar convenios y acuerdos de coordinación; VII. Promover la participación de la sociedad celebrando convenios de concertación con los sectores social y privado; VIII. Garantizar el derecho de transparencia y acceso a la información pública; IX. Vigilar y ejecutar la aplicación de las disposiciones del presente Código y de las que se deriven del mismo, realizar visitas de verificación, ordenar y ejecutar medidas de seguridad aplicando sanciones de conformidad con lo previsto en el Libro Segundo de este Ordenamiento y buscando orientar, concientizar y educar a los infractores; X. Coadyuvar entre sí para vigilar el cumplimiento de las disposiciones del presente Código, y cuando se encontraren irregularidades que constituyan violaciones a dichas disposiciones lo harán del conocimiento de la autoridad competente; XI. Ejercitar las acciones que se desprendan de este Código; y XII. Las demás que establezcan el presente Ordenamiento y otras disposiciones aplicables.

Artículo 2.6.	Son autoridades responsables para la aplicación del presente Libro: I. El titular del Poder Ejecutivo del Estado a través de sus dependencias, entidades y organismos auxiliares en el ámbito de su competencia; II. La Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México; III. Los Ayuntamientos a quienes compete el ejercicio de las atribuciones señaladas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos aplicables en la materia; IV. Las autoridades auxiliares; y V. Las demás dependencias y entidades estatales o municipales que tengan relación con la materia de este Libro en el ámbito de su competencia.
Artículo 2.7.	Para el cumplimiento del objeto del presente Libro el titular del Poder Ejecutivo del Estado tendrá las siguientes atribuciones: I. Formular y conducir la política ambiental y los criterios ecológicos en el Estado en congruencia con los que en su caso hubiere formulado la Federación; II. Aprobar a propuesta de la Secretaría o del Consejo los programas que incidan en las siguientes materias: a) Conservación, restauración, remediación, recuperación, rehabilitación, ordenación y uso del suelo. b) Preservación y protección de la biodiversidad, del equilibrio ecológico en áreas que abarquen dos o más Municipios salvo cuando se refieran a espacios reservados exclusivamente a la Federación. c) Prevención y control de las emergencias ecológicas y contingencias ambientales cuando se afecten áreas de dos o más Municipios. III. Expedir a propuesta de la Secretaría el Reglamento de este Libro sobre: a) La regulación de las actividades que no sean consideradas como altamente riesgosas cuando por los efectos que se puedan generar se dañen ecosistemas y hábitats de la Entidad o de sus Municipios. b) La declaración, administración y recategorización de las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal. c) La prevención y el control de la contaminación a la atmósfera generada por aquellas fuentes que no sean de jurisdicción federal. d) La regulación del aprovechamiento y uso racional, de la prevención y del control de la contaminación de aguas de jurisdicción estatal. e) La evaluación técnica de impacto en materia ambiental de los proyectos, obras, acciones y servicios, que se ejecuten o se pretendan ejecutar en el Estado. f) La regulación con criterios ecológicos del aprovechamiento de los minerales o sustancias no reservadas a la Federación que constituyan depósitos de naturaleza semejante a los componentes de los terrenos, tales como rocas o productos de su fragmentación o descomposición que solo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción u ornamentales. g) El manejo y disposición final de los residuos sólidos que no sean peligrosos conforme al presente Libro y demás disposiciones aplicables. h) La regulación de las zonas estatales que tengan un valor escénico o de paisaje para protegerlas de la contaminación visual.

	i) Las demás acciones análogas en materia ambiental que se consideren necesarias. IV. Aplicar los criterios de la Federación en las obras e instalaciones municipales de tratamiento de aguas residuales a fin de que las descargas en los cuerpos y corrientes de agua que pasen al territorio de otro Estado satisfagan las normas oficiales mexicanas aplicables; V. Aprobar e instrumentar el ordenamiento ecológico del Territorio del Estado con la participación de los ayuntamientos, considerando la información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático; VI. Celebrar convenios de coordinación con la Federación en las materias de este Libro para realizar actividades o ejercer facultades en bienes y zonas de jurisdicción federal de conformidad con las disposiciones aplicables, y celebrar acuerdos y convenios con Ayuntamientos sobre acciones de beneficio ambiental y ecológico; VII. Promover la concertación de acciones con los sectores social y privado en la materia del presente Libro; VIII. Imponer en el ámbito de su competencia a través de las dependencias y entidades que correspondan las sanciones administrativas que contempla este Libro; y IX. Diseñar e implementar políticas públicas que coadyuven a disminuir los efectos del cambio climático; y X. Las demás acciones que le confieran otras disposiciones aplicables.
Artículo 2.8.	Corresponde a la Secretaría: I. Conducir y evaluar la política y los criterios ecológicos en el Estado acorde a las disposiciones legales de carácter federal y estatal que vinculen el crecimiento con los aspectos de protección al medio ambiente y al desarrollo sostenible; II. Aplicar en coordinación con las dependencias o entidades competentes los instrumentos de política ambiental y los programas a que se refiere el artículo 2.7 del presente Libro, propiciando para tal efecto la participación ciudadana en la aplicación de los instrumentos de política y gestión ambiental previstos en este mismo Libro y demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia; III. Aplicar el Reglamento a que se refiere la fracción III del artículo 2.7 del presente Libro; IV. Elaborar y someter a consideración del titular del Poder Ejecutivo las declaratorias de las áreas naturales protegidas, de conformidad con el artículo 2.105 del presente Código; V. Formular y proponer al titular del Poder Ejecutivo del Estado todo lo relativo al medio ambiente e instrumentar en coordinación con las dependencias competentes y los Municipios el ordenamiento ecológico del Estado y sus programas estatales; VI. Preservar, conservar, remediar, recuperar, rehabilitar y restaurar el equilibrio ecológico, la protección al medio ambiente y al desarrollo sostenible en bienes y zonas del territorio del Estado; VII. Emitir criterios ecológicos para el aprovechamiento de los minerales o sustancias no reservadas a la Federación y que solo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción, industria y ornamento; VIII. Prevenir y controlar la contaminación generada por el aprovechamiento de las sustancias no reservadas a la Federación que constituyan depósitos de naturaleza similar a los componentes de los terrenos, como rocas o productos de su descomposición y que solo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción u ornamento de obras; IX. Evaluar y dictaminar en la competencia estatal el impacto ambiental de los proyectos, obras, acciones y servicios que se ejecuten o pretendan ejecutar en el

	Estado de conformidad con las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables; X. Expedir los lineamientos necesarios para la regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas del Estado; XI. Atender coordinadamente con la Federación los asuntos que afecten a la biodiversidad, el equilibrio ecológico del Estado y otra u otras Entidades Federativas en la prevención y control de emergencias o contingencias ambientales; XII. Celebrar convenios de coordinación, concertación y ejecución con la Federación, Entidades Federativas, Municipios, organizaciones sociales y particulares para la realización de acciones ambientales conforme a lo establecido en el presente Libro; XIII. Celebrar convenios con los Municipios del Estado para transmitir a éstos las facultades de administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia estatal, así como para transferir los recursos asignados para esos efectos; XIV. Prevenir y controlar la contaminación a la atmósfera en todo el territorio del Estado generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales o móviles que transiten en el territorio del Estado; XV. Establecer medidas y programas para el control y prevención de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores que puedan dañar a la biodiversidad, el equilibrio ecológico o al medio ambiente dentro del territorio del Estado; XVI. Coordinarse con las dependencias y entidades estatales o municipales para prever las acciones a realizar sobre contaminación de las aguas acorde a los lineamientos que en esta materia dicte la dependencia federal normativa; XVII. Regular los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos o de manejo especial que no estén considerados como peligrosos estableciendo las normas técnicas estatales y criterios a que se deben sujetar, en el diseño, construcción y operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de los residuos; XVIII. Expedir los criterios y normas técnicas estatales para la preservación, conservación, remediación y restauración de la calidad ambiental, incluyendo lo relativo a los efectos del cambio climático, observando los estándares establecidos por la autoridad federal para asegurar la calidad del ambiente;
Artículo 2.9.	Corresponden a las autoridades municipales del Estado en el ámbito de su competencia las siguientes facultades: I. Formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal en congruencia con los criterios que hubiere formulado la Federación y el Gobierno del Estado; II. Formular y expedir el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal en congruencia con lo señalado por el ordenamiento ecológico del Estado, considerando la información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, así como el control y la vigilancia del uso o cambio de uso del suelo establecido en dichos programas; III. Aplicar los instrumentos de política ambiental previstos en el presente Libro y su Reglamento. Previniendo, protegiendo y fomentando la conservación de los recursos del bosque, del suelo y del agua básicos para el desarrollo de la actividad agropecuaria y forestal en el Estado, así como la preservación, conservación, remediación y restauración del equilibrio ecológico y la protección a la biodiversidad y al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o al Estado;

	IV. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como giros comerciales o de servicios, por fuentes fijas de origen natural y fuentes móviles que no sean de competencia federal o estatal; V. Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínicas, olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y al medio ambiente provenientes de fuentes fijas que funcionen como giros comerciales o de servicios, así como la vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y las normas técnicas estatales; VI. Aplicar 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 de las autoridades estatales en los términos del presente Libro; VII. Aplicar, en coordinación con el Gobierno del Estado 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 urbanos y de manejo especial, domésticos e industriales que no estén considerados como peligrosos; VIII. Regular el control sobre las actividades de traslado, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos domiciliarios e industriales que no estén considerados como peligrosos observando las normas oficiales mexicanas y las normas técnicas estatales, pudiendo concesionar las mismas; IX. Crear y administrar zonas de preservación y conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas de su competencia previstas por este Libro; X. Proponer la creación y administrar en su caso con los recursos transferidos para estos efectos las áreas naturales protegidas de jurisdicción municipal en coordinación con el Gobierno Estatal; XI. Atender y controlar emergencias y contingencias ambientales coordinadamente con el Ejecutivo Estatal en sus respectivas circunscripciones territoriales. Cuando la magnitud o gravedad de los desequilibrios ecológicos o daños al ambiente rebasen el territorio municipal podrán participar la Federación, el Gobierno del Estado y otros Municipios conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan; XII. Participar coordinadamente con el Ejecutivo Estatal en la atención de los asuntos que afecten al equilibrio ecológico de dos o más Municipios y que generen efectos negativos al ambiente en su circunscripción territorial; XIII. Vigilar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de emisión máxima de contaminantes a la atmósfera por los giros menores y las fuentes móviles mediante el establecimiento y operación de sistemas de verificación; XIV. Vigilar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y de las normas técnicas estatales expedidas por la Federación y el Estado respectivamente en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, IV, V, VI y VII del presente artículo; XV. Crear cuerpos de vigilancia, dotados de vehículos adecuados para verificar el exacto cumplimiento del contenido del presente Libro y que deberán estar identificados como patrullas de seguridad ambiental, ecológicas, de protección al ambiente o denominación similar, pudiendo convenir con el Estado y con el sector privado para su funcionamiento y operación;

	XVI. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como giros comerciales, industriales o de servicios; XVII. Establecer medidas para retirar de la circulación, los vehículos automotores que rebasen los límites máximos permisibles de emisiones contaminantes a la atmósfera de conformidad con lo que señale el Reglamento, las normas técnicas estatales y las normas oficiales mexicanas aplicables; XVIII. Regular la expedición de autorizaciones para el uso del suelo o de las licencias de construcción u operación que no estén reservadas a la Federación, buscando en todo momento la protección de las áreas naturales protegidas, los acuíferos, las reservas naturales y las zonas forestales; preponderando la evaluación del impacto ambiental que expida la Secretaría en proyectos de obras, acciones, servicios públicos o privados de conformidad con las disposiciones aplicables en materia de desarrollo urbano y medio ambiente; XIX. Prevenir y controlar la contaminación de aguas federales que tengan asignadas para la prestación de servicios públicos y de las que se descarguen en los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento de centros de población sin perjuicio de las facultades reservadas a la Federación en materia de descarga, infiltración y reuso de aguas residuales; XX. Verificar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y normas técnicas estatales en materia de emisiones a la atmósfera, residuos sólidos, contaminación por ruido, vibraciones, malos olores y contaminación por energía térmica, lumínica y electromagnética, para el vertimiento de aguas residuales en los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento que administren; XXI. Participar coordinadamente con la autoridad estatal, en la evaluación del impacto ambiental de obras o actividades de competencia municipal y estatal cuando las mismas se realicen en el ámbito de su circunscripción territorial; XXII. Proponer a la Secretaría la emisión de la manifestación del impacto ambiental por las solicitudes de permisos para descargar aguas residuales en los sistemas que administren, con base en las disposiciones que al efecto establezcan las normas oficiales mexicanas aplicables; XXIII. Establecer las medidas para hacer efectiva la prohibición de emisiones contaminantes que rebasen los niveles máximos permisibles y resulten perjudiciales al equilibrio ecológico o al ambiente, salvo en las zonas o en los casos de fuentes emisoras de jurisdicción federal o estatal; XXIV. Preservar, conservar, rehabilitar, remediar, restaurar y proteger el equilibrio ecológico y al medio ambiente en sus centros de población en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, calles, parques urbanos, jardines, tránsito y transporte; XXV. Establecer las medidas necesarias en el ámbito de su competencia para imponer las sanciones correspondientes que se deriven de la aplicación del presente Libro, de su Reglamento o disposiciones municipales que se relacionen con la materia de este Ordenamiento; XXVI. Concertar acciones con el Gobierno del Estado, con otros Municipios y con los sectores social y privado en la materia de este Libro en el ámbito de su competencia; XXVII. Formular y conducir la política municipal de información y difusión ambiental; XXVIII. Celebrar convenios en materia de protección y restauración del equilibrio ecológico, recolección, transportación, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial con otros Municipios del Estado, con el sector privado; XXIX. Formular, ejecutar y evaluar el Programa Municipal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible en congruencia con el Programa Estatal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible;

	XXX. Ordenar las visitas domiciliarias de inspección ambiental que consideren pertinentes a todas aquellas fuentes fijas de contaminación y supervisar en forma directa el ejercicio de sus actividades a efecto de comprobar el cumplimiento veraz de las disposiciones en la materia y de ser necesario imponer las sanciones que el presente Libro establece para el caso de incumplimiento; XXXI. Formular y aplicar el Programa de Ordenamiento Ecológico de Territorio Municipal; XXXII. Atender los demás asuntos que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente les conceda este Libro u otros ordenamientos en concordancia con él y que no estén otorgados expresamente a la Federación o a las autoridades estatales; XXXIII. Crear el Consejo Municipal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible; y XXXIV. Solicitar a la Secretaría que determine el uso restringido de la infraestructura vial local.
Artículo 2.10.	Se consideran autoridades auxiliares para la aplicación del presente Libro todos los organismos públicos distintos de los señalados en el artículo 2.6 que por disposición del mismo o de cualquier otro ordenamiento jurídico deban participar en cualquier actividad relacionada con la protección a la biodiversidad, al medio ambiente y del fomento al desarrollo sostenible del Estado.
Artículo 2.55.	En la planeación del desarrollo integral del Estado se considerarán las políticas que definan el ordenamiento ecológico que establezca la Federación, el programa nacional del sector y las que se determinen de conformidad con el presente Libro y las demás disposiciones aplicables.

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

C. Legislación municipal

Tabla 7: Marco jurídico municipal

Bando Municipal Xonacatlán 2023 (Publicado en la Gaceta Municipal de fecha 5 de febrero del 2023)	
ARTÍCULO	DESCIPCIÓN
Artículo 113	El Ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Vivienda, tendrá las siguientes atribuciones en materia de Desarrollo Urbano: I. Participar en la creación y administración de las reservas territoriales de su circunscripción territorial; II. Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo; así como otorgar y refrendar licencias de uso del suelo y de construcción; las cuales, cuando se requieran para negocios y/o establecimientos de alto impacto, a que hace alusión el artículo 191 del presente bando, deberá pasar por cabildo su autorización; III. Definir la nomenclatura de los centros de población asignando el número oficial de domicilios, predios y edificios públicos, de conformidad con el reglamento correspondiente; IV. Vincular los planes de Desarrollo Urbano y sus programas, a fin de generar la construcción de infraestructura y equipamiento urbano, respetando la accesibilidad universal de las personas con discapacidad; y V. Demás que le confieran otras disposiciones y ordenamientos legales en la materia.
Artículo 114	La licencia de construcción tiene por objeto autorizar: I. Obra nueva;

	II. Ampliación, modificación o reparación que afecte elementos estructurales de la obra existente; III. Demolición parcial o total; IV. Excavación y/o relleno; V. Construcción de bardas; VI. Modificación del proyecto de una obra autorizada; VII. Construcción e instalación de estaciones repetidoras, casetas telefónicas y antenas para radiotelecomunicaciones VIII. Anuncios publicitarios que requieran de elementos estructurales; IX. Instalaciones o modificaciones de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico; y X. Otros relacionados con el Desarrollo Urbano;
Artículo 114 Bis	El Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, con base en la legislación federal, estatal y municipal tiene las siguientes atribuciones: I. Evaluar, modificar, actualizar y ejecutar el Plan de Desarrollo Urbano Municipal, de acuerdo con la legislación vigente; II. Participar en el ordenamiento de los asentamientos humanos y del territorio municipal; III. Identificar, declarar y participar conjuntamente con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, en la conservación de las zonas, sitios, edificaciones y reservas que signifiquen para el municipio un patrimonio valioso histórico, artístico o arquitectónico; IV. Verificar que los propietarios o colindantes de un bien inmueble considerado como un Monumento Histórico, que pretendan excavar, demoler, cimentar, construir o remodelar cuenten con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia; V. Difundir los planes de desarrollo urbano, así como los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia; VI. Intervenir, dentro de los límites de su competencia, para la aplicación de la normatividad en materia urbana; VII. Coordinarse con las áreas de la administración municipal para que los usos y normas sean compatibles con el Plan de Desarrollo Urbano Municipal y vigilar el estricto cumplimiento de las disposiciones legales que se expidan en materia de desarrollo urbano; VIII. Vigilar que se respete el derecho de vía de las carreteras de carácter federal, estatal y municipal, al igual que las restricciones de ríos, lagunas y cuerpos de agua que se encuentren dentro del territorio municipal; IX. Establecer con apego a la normatividad vigente los requisitos para expedir las constancias de: a. Alineamiento; b. Número oficial; Terminación de obra; d. Interrupción de obra voluntaria; y e. Prorroga de Licencia de construcción. X. Establecer con apego a la normatividad vigente los requisitos para expedir las licencias de: a. Obra nueva; b. Ampliación, modificación o reparación; c. Demolición parcial o total; d. Excavación o relleno; e. Construcción de bardas; f. Obras de conexión a las redes de agua potable y drenaje; g. Modificación del proyecto de una obra autorizada;

	h. Construcción e instalación de estaciones repetidoras y antenas para radio telecomunicaciones; i. Anuncios publicitarios que requieran de elementos estructurales; y j. Instalaciones o modificaciones de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. XI. Establecer con apego a la normatividad vigente para expedir los permisos de: a. Obras o instalaciones de redes subterráneas o aéreas en la vía pública; y b. Cortes de banqueta, guarniciones y/o ruptura de pavimento. XII. Establecer con apego a la normatividad vigente los requisitos para expedir de: a. Cedulas Informativas de Zonificación; b. Licencias de Uso de Suelo c. Cambios de Uso de Suelo, del coeficiente de ocupación, del coeficiente de utilización, densidad y altura de edificaciones. XIII. Establecer con apego a la normatividad vigente para expedir las licencias de funcionamiento anuncios publicitarios (adosados, pintados, murales, volados), estructurales (sin iluminación exterior o interior, mobiliario urbano y auto soportado), luminosos de neón, electrónicos, de proyección óptica, computarizados y los que puedan ser explotados de forma mixta siempre y cuando se respete el nombre del municipio, no afecte la imagen urbana y en ningún caso invada la vía pública o contamine el ambiente o se escriban de forma inadecuada, además de que el particular haga constar como parte de su solicitud, la responsiva en términos de construcción y estructura avalada por el Responsable de Obra; XIV. Vigilar y supervisar que todo tipo de construcción para usos habitacional, comercial, industrial y de servicios sea acorde a los reglamentos de construcción y reúna las condicionantes de seguridad estructural; y que se ubiquen en áreas que establezca el Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Xonacatlán; XV. Para la construcción de obras de impacto catalogadas en la Tabla de usos de suelo del Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Xonacatlán, que se establezcan en el territorio municipal, el solicitante deberá contar con la Evaluación de Impacto Estatal correspondiente, así como la licencia de uso de suelo; XVI. Autorizar y en su caso supervisar la ejecución de obras de urbanización en los fraccionamientos, condominios, conjuntos habitacionales y colonias; XVII. Prohibir que todo tipo de construcción, edificación o cualquier tipo de obstáculo invada la vía pública, calles, cerradas, callejones, andadores, plazas cívicas, parques, jardines, áreas verdes y recreativas; así como áreas de donación; XVIII. Prohibir a los particulares colocar tubos en las azoteas que tengan como finalidad la descarga de aguas residuales y pluviales a la vía pública; XIX. Impedir que toda construcción se realice en predios que no cumplan con los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano de Xonacatlán, y que no cuenten con las autorizaciones correspondientes; XX. Determinar el alineamiento de los inmuebles y construcciones en general a solicitud del interesado, o cuando se trate de alineamiento y urbanización de calles y vías de comunicación tomando como base el Plano E-3 de vialidades y restricciones, del Plan de Desarrollo Urbano de Xonacatlán, siempre y cuando se trate de una vía debidamente reconocida; XXI. Atender lo relativo a la nomenclatura siempre y cuando la avenida, calle, cerrada o callejón, cumpla con lo establecido por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, así como por el Plan de Desarrollo Urbano de Xonacatlán; XXII. Realizar la actualización de la traza urbana de la cabecera y localidades que integran el municipio, en coordinación con Catastro Municipal y a solicitud de los particulares proponer ante sesión de Cabildo la donación a favor del Ayuntamiento para el reconocimiento de la propuesta de la vía pública;

	XXIII. Prohibir empotrar, anclar o fijar al piso cualquier tipo de estructura o propaganda en banqueta, camellones, isletas o áreas de uso común; XXIV. Supervisar que todo anuncio publicitario que pretenda colocarse en carreteras de carácter estatal, que se encuentren dentro de la jurisdicción municipal cumpla con los requisitos establecidos por la Junta de Caminos, así como el alineamiento vigente expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano; XXV. Otorgar permisos a personas físicas o jurídico colectivas que pretendan realizar aperturas y excavaciones en la vía pública, banquetas o guarniciones, ya sea para la conexión autorizada de servicios públicos o reparación de estos, o cualquier otro motivo; siempre y cuando el lugar donde se pretenda realizar la actividad no se trate de obra nueva o tenga menos de tres años de haberla realizado el Ayuntamiento, supervisando que se reconstruya la superficie afectada, debiendo celebrar convenios de cumplimiento con depósito de fianza en la Tesorería Municipal; XXVI. Cuando no se garantice la dotación de servicios públicos (agua y drenaje) no se otorgará la factibilidad para establecer desarrollos habitacionales, comerciales o de servicios; XXVII. Proponer ante el Cabildo las obras de impacto para su visto bueno; XXVIII. Iniciar el procedimiento administrativo para la aplicación de medidas de seguridad, garantía de audiencia y resolutivo como lo marca el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, y XXIX. Las demás que emitan las autoridades correspondientes y que sean aplicables al ámbito municipal.

Fuente: Elaboración propia. Ayuntamiento de Xonacatlán.

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN

A) FEDERALES.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2040 es el instrumento rector del ejecutivo federal, el cual ha surgido desde el artículo 26 de la Carta Magna para organizar 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.

El objetivo primordial del Plan Nacional de Desarrollo Urbano es llevar a México a su máximo potencial. Presenta cinco ejes rectores, basados en el Estado de Derecho y seguridad; Economía competitiva y generadora de empleos; Igualdad de oportunidades; Sustentabilidad ambiental, y una democracia efectiva y política exterior responsable, planteándose como objetivos en materia de desarrollo urbano y desarrollo sustentable, un crecimiento económico sostenido, una economía competitiva, reducción de la pobreza extrema; La protección, preservación y el aprovechamiento racional de la riqueza natural del país, y el aprovechamiento de la globalización para impulsar el desarrollo.

En él se plasman las inquietudes y las nuevas políticas, en el cual describe doce principios en los que estará regida una nueva etapa de desarrollo, siendo estos los siguientes:

1. Honradez y honestidad.
2. No al gobierno rico con pueblo pobre.
3. Nada al margen de la ley; por encima de la ley, nadie.
4. Economía para el bienestar.
5. El mercado no sustituye al Estado.
6. Por el bien de todos, primero los pobres.
7. No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera.
8. No hay paz sin justicia.
9. El respeto al derecho ajeno es la paz.
10. No más migración por hambre y violencia.
11. Democracia significa el poder del pueblo.
12. Ética, libertad y confianza.

El Plan menciona que los principios señalados son el consenso nacional, el cual tiene como convicción de que el quehacer en su conjunto -económico, político, social y cultural- no debe ser orientado a alcanzar a otros países, a multiplicar de manera irracional y acrítica la producción, la distribución y el consumo, a embellecer los indicadores y mucho menos a concentrar la riqueza en unas cuantas manos, sino al bienestar de la población.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, concibe que las instituciones hechas bajo un modelo de democracia participativa deben ser complementados con la participación de la sociedad en su

conjunto e individualmente. Por lo que el gobierno debe retomar sus funciones de árbitro auspicioso y constructivo, guardián de los derechos individuales y colectivos e impulsor y conductor de la economía.

El objetivo fundamental del Plan Nacional de Desarrollo será transformar la vida pública del país para lograr un mayor bienestar para todos y todas; está estructurado en tres ejes generales que permiten que permiten agrupar los problemas públicos identificados a través del Sistema Nacional de Planeación democrática. El esquema general se presenta de la siguiente manera:

Para el desarrollo de este apartado se retomará el Eje Transversal 3: Territorio y Desarrollo Sostenible en el que se menciona que ...*" se reconoce que toda acción que se toma en el presente incide en las capacidades de las generaciones futuras y que toda política pública actúa en un territorio, entendido este último como el espacio en donde se desarrollan las relaciones sociales y se establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político y económico."*

El Plan menciona que una comprensión adecuada del territorio y del desarrollo sostenible es fundamental para alcanzar los objetivos que se plantearon en esta administración, y poder garantizar con ello, un mayor bienestar a las generaciones futuras. También hace énfasis en los efectos de los fenómenos naturales en los poblados y regiones marginadas, así como en temas de seguridad pública y concluye que las acciones que se realicen para apoyar a los sectores desprotegidos deberán ser sostenibles, económica, social y ambientalmente.

A continuación, se presenta tres cuadros que fueron retomados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, partiendo de los ejes generales. El primero relacionado con el Eje General 1: Justicia y Estado de Derecho que tiene como objetivo general garantizar la construcción de la paz, el pleno ejercicio de los derechos humanos, la gobernabilidad democrática y el fortalecimiento de las instituciones del Estado mexicano.

De los nueve objetivos que abarca, el noveno está relacionado con la construcción de un país más resiliente, sostenible y seguro, en el que se observa la preocupación de reducir los riesgos de desastres existentes y volvernos un país resiliente, que permita con mayor facilidad disminuir su impacto y se pueda con mayor facilidad regresar a la normalidad. A continuación, se retoman las estrategias de mayor relevancia para este análisis:

Tabla 8. Ejes del PND 2018-2024

EJE GENERAL	JUSTICIA Y ESTADO DE DERECHO
OBJETIVO GENERAL	Garantizar la construcción de la paz, el pleno ejercicio de los derechos humanos, la gobernabilidad democrática y el fortalecimiento de las instituciones del Estado mexicano.
OBJETIVO PARTICULAR	1.9 Construir un país más resiliente, sostenible y seguro.
ESTRATEGIAS	1.9.1 Reducir el riesgo de desastres existente, así como mejorar el conocimiento y preparación de la sociedad para aumentar la resiliencia con mecanismos de planeación y de ordenamiento territorial y ecológico, con enfoque Diferenciado centrado en las personas y sus derechos humanos. 1.9.2 Coordinar la respuesta y atención de las emergencias y desastres provocados por el cambio climático, fenómenos naturales o actividades

EJE GENERAL	JUSTICIA Y ESTADO DE DERECHO
	humanas, para disminuir su impacto con un enfoque diferenciado y no discriminatorio. 1.9.3 Potenciar los recursos públicos y fortalecer la estrategia financiera integral para atender emergencias y reconstruir la infraestructura ante desastres derivados de fenómenos naturales, así como los enfocados a acciones de prevención sin discriminación, privilegiando la transparencia y rendición de cuentas. 1.9.4 Fortalecer el diseño y la implementación de los instrumentos de planeación del territorio, así como los mecanismos de gestión del suelo, para evitar los asentamientos humanos, la construcción de infraestructura y actividades productivas en zonas de riesgo. 1.9.5 Brindar atención prioritaria en los planes de reconstrucción a la vivienda, los servicios básicos, los medios de vida, la infraestructura pública y la reactivación económica, garantizando el uso de los recursos públicos con criterios de accesibilidad, sostenibilidad y no discriminación.

FUENTE: Elaborado con base en Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El segundo Eje General 2: Bienestar consta de un objetivo que es el de garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios. Este objetivo a su vez consta de 11 objetivos, de los cuales el 2.2, 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8 nos dan congruencia para aterrizar en este proyecto los ideales de la política nacional.

Las estrategias en general se enfocan en mejorar el equipamiento de los espacios que ofrecen los servicios básicos, tales como educación, salud, cultura, entre otros; así como conservar, proteger y aprovechar los recursos naturales en un ambiente de sostenibilidad, incluyendo conceptos como cambio climático; asimismo, asienta las bases para el cuidado responsable del agua, inversiones en cuanto a infraestructura para que todos puedan obtener una agua de calidad, incluyendo su tratamiento y reutilización; así como promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.

En la siguiente tabla se presentan las estrategias derivadas del Eje General Bienestar:

Tabla 9.Estrategias del eje general bienestar. PMD 2018-2024

EJE GENERAL	BIENESTAR
OBJETIVO GENERAL	Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.
OBJETIVO PARTICULAR	Objetivo 2.2 Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas.

EJE GENERAL	BIENESTAR
ESTRATEGIAS	2.2.5 Mejorar la infraestructura básica y equipamiento de los espacios educativos en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, generando condiciones adecuadas, de accesibilidad e incluyentes para el desarrollo integral de las actividades académicas y escolares.
OBJETIVO PARTICULAR	Objetivo 2.5 Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.
ESTRATEGIAS	2.2.5 Mejorar la infraestructura básica y equipamiento de los espacios educativos en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, generando condiciones adecuadas, de accesibilidad e incluyentes para el desarrollo integral de las actividades académicas y escolares. 2.5.1 Conservar y proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como la biodiversidad para garantizar la provisión y calidad de sus servicios ambientales. 2.5.2 Aprovechar sostenieblemente los recursos naturales y la biodiversidad con base en una planeación y gestión económica comunitaria con enfoque territorial, de paisajes bioculturales y cuencas. 2.5.6 Fortalecer la capacidad de adaptación ante el cambio climático de poblaciones, ecosistemas e infraestructura estratégica, bajo un enfoque basado en derechos humanos y justicia climática, incorporando conocimientos tradicionales e innovación tecnológica. 2.5.7 Impulsar la investigación y la cultura ambiental para la sostenibilidad, y fomentar mecanismos e instrumentos para motivar la corresponsabilidad de todos los actores sociales en materia de desarrollo sostenible. 2.5.8 Promover la gestión, regulación y vigilancia para prevenir y controlar la contaminación y la degradación ambiental. 2.5.9 Fomentar la creación y fortalecimiento de empresas en el Sector Social de la economía que favorezcan el mejor aprovechamiento del patrimonio social, cultural y medioambiental de las comunidades.
Objetivo particular	Objetivo 2.7 Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.

EJE GENERAL	BIENESTAR
ESTRATEGIAS	2.7.1 Impulsar la política de reparación, reconstrucción y reubicación de la vivienda afectada por fenómenos naturales con criterios de resiliencia, centrándose en hogares de bajos ingresos, aquellos en condiciones de riesgo, mujeres y grupos en situación de vulnerabilidad. 2.7.2 Impulsar la producción de vivienda en sus diferentes modalidades con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia, así como mejorar las condiciones de accesibilidad, habitabilidad y el acceso a los servicios básicos y la conectividad. 2.7.3 Promover y otorgar financiamiento de vivienda adecuada, principalmente para la población en situación de discriminación, rezago social y precariedad económica. 2.7.4 Regularizar la situación patrimonial y dar certeza jurídica con perspectiva de género a la tenencia de la tierra en materia de vivienda con prioridad a asentamientos ubicados en zonas con altos índices de rezago social y aquellos en régimen de propiedad comunal y federal.
OBJETIVO PARTICULAR	Objetivo 2.8 Fortalecer la rectoría y vinculación del ordenamiento territorial y ecológico de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, mediante el uso racional y equilibrado del territorio, promoviendo la accesibilidad y la movilidad eficiente.
ESTRATEGIAS	2.8.1 Promover acciones de planeación de carácter regional, estatal, metropolitano, municipal y comunitario en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico con criterios de sostenibilidad, accesibilidad, de mitigación y adaptación al cambio climático, asegurando la participación de los tres órdenes de gobierno, los sectores sociales, privado y la academia, así como los pueblos y comunidades indígenas. 2.8.2 Realizar intervenciones integrales que mejoren las condiciones de habitabilidad, accesibilidad y movilidad de los asentamientos humanos, el goce y la producción social de los espacios públicos y comunes con diseño universal. 2.8.3 Fomentar, junto con los gobiernos locales, esquemas de impulso a la movilidad accesible y sostenible priorizando los modos de transporte público eficientes y bajos en emisiones, así como la movilidad no motorizada. 2.8.4 Promover que la infraestructura, equipamiento y servicios básicos se realice con enfoque de un hábitat inclusivo, integral y sostenible, priorizando las localidades con mayor rezago, así como mejorar y actualizar los modelos de gestión de los núcleos agrarios. 2.8.5 Promover el pleno ejercicio del derecho a la seguridad jurídica y a la propiedad privada, pública y social, a través del fortalecimiento de los Registros Públicos de la Propiedad, los catastros y el Registro Agrario Nacional.

FUENTE: Elaborado con base en Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Finalmente, el Eje General 3: Desarrollo Económico contiene como objetivo primario el incrementar la productividad y promover un uso eficiente y responsable de los recursos para contribuir a un

crecimiento económico equilibrado que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible y a lo largo de todo el territorio.

Tiene 10 objetivos de los cuales se desprenden las estrategias del rubro, siendo importantes para este estudio las comprendidas en los números 3.6, 3.8 y 3.10; las cuales hablan de establecer una red de telecomunicaciones y transportes accesibles, mejorando el acceso a las localidades con altos niveles de marginación; crear conjuntos industriales y urbanos alrededor de las vías de comunicación; aprovechar las vocaciones de las localidades y pueblos del potencial agroecológico, a través de uso eficiente del suelo y agua. De lo anterior, se desprenden las siguientes estrategias:

Tabla 10.Estrategias eje de desarrollo económico. PND 2019-2024

EJE GENERAL	**DESARROLLO ECONÓMICO**
OBJETIVO GENERAL	Incrementar la productividad y promover un uso eficiente y responsable de los recursos para contribuir a un crecimiento económico equilibrado que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible y a lo largo de todo el territorio.
OBJETIVO PARTICULAR	Objetivo 3.6 Desarrollar de manera transparente, una red de comunicaciones y transportes accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente y moderna, con visión de desarrollo regional y de redes logísticas que conecte a todas las personas, facilite el traslado de bienes y servicios, y que contribuya a salvaguardar la seguridad nacional.
ESTRATEGIAS	3.6.2 Mejorar el acceso a localidades con altos niveles de marginación. 3.6.5 Propiciar la creación de conjuntos industriales y urbanos de desarrollo alrededor de las vías de comunicación. 3.6.6 Promover la competencia, transparencia, evaluación y rendición de cuentas de los programas, acciones, procesos y recursos orientados al desarrollo de obra pública y la mejora de la infraestructura del país.
OBJETIVO PARTICULAR	Objetivo 3.8 Desarrollar de manera sostenible e incluyente los sectores agropecuario y acuícola-pesquero en los territorios rurales, y en los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.
ESTRATEGIAS	3.8.3 Aprovechar de manera sostenible el potencial agroecológico a través del uso eficiente del suelo y agua y el apoyo a acciones para la mitigación del cambio climático.
OBJETIVO PARTICULAR	Objetivo 3.10 Fomentar un desarrollo económico que promueva la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático para mejorar la calidad de vida de la población.
ESTRATEGIAS	3.10.1 Promover políticas para la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero en sectores productivos, así como promover y conservar sumideros de carbono. 3.10.2 Promover la inversión pública y fomentar la transferencia de otras fuentes de financiamiento para invertir en medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. 3.10.3 Fomentar instrumentos económicos y de mercado que impulsen la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero en sectores estratégicos.

EJE GENERAL	DESARROLLO ECONÓMICO
	3.10.5 Impulsar la inclusión productiva mediante actividades de mitigación y adaptación al cambio climático basadas en la vocación productiva y el conocimiento de los territorios con una visión de mediano y largo plazo.

FUENTE: Elaborado con base en Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA 2019-2024

Este programa incentivará y alineará la participación de diferentes agentes o actores del sistema de la vivienda a través de la definición de objetivos y estrategias, para garantizar acciones que permitan el acceso a una vivienda adecuada. Derivado de lo anterior, se presentan a continuación los objetivos prioritarios, así como la estrategia y los puntos de acción, definidos para el instrumento de ordenamiento territorial, siendo éstos los siguientes:

Objetivo Prioritario 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:

Estrategia prioritaria 1.1.- Promover el acceso a la vivienda adecuada, especialmente para grupos en condiciones de vulnerabilidad, enfatizando la disminución del rezago habitacional, la seguridad en la tenencia, la adecuación cultural y la igualdad de género

Acción puntual:
1.1.7.- Impulsar acciones de mejoramiento y ampliación de la vivienda que se focalicen en grupos en condiciones de vulnerabilidad, respetando las condiciones culturales y espaciales de cada región y, en su caso, promoviendo la innovación con modelos constructivos y de diseño que se adapten a las necesidades de las personas y familias.

1.1.8.- Impulsar el uso de ecotecnias, particularmente en sitios de rezago habitacional donde existe una falta de disponibilidad de servicios

1.1.9.- Impulsar acciones o programas de asistencia jurídica, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios que faciliten la escrituración de las viviendas, con especial énfasis en poblaciones vulnerables que no tienen acceso a asesoría legal para su realización

Estrategia prioritaria 1.2.- Desarrollar programas para fomentar la habitabilidad de las viviendas por medio del mejoramiento, ampliación y sustitución de aquellas en rezago.

Acción Puntual

1.2.2.- Revisar y replantear programas de mejora estructural, de reemplazo de techos, muros y pisos, y de terminación de vivienda, de acuerdo con lineamientos técnicos para una vivienda adecuada.

1.2.3.- Promover asesorías de diseño y construcción de soluciones de ampliación y optimización del espacio en viviendas en situación de hacinamiento; incluyendo apoyo en la instalación de técnicas para el reciclaje de agua de lluvia y el aprovechamiento de fuentes renovables de energía.

1.2.4.- Coordinar un programa de Mejoramiento integral en Unidades Habitacionales intraurbanas.

Estrategia prioritaria 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, con especial enfoque en grupos históricamente discriminados.

Acción Puntual

1.3.1.- Desarrollar instrumentos que incentiven el desarrollo de programas y proyectos habitacionales distintas a la adquisición, por ejemplo: cooperativas de vivienda, vivienda en renta, alquiler con opción a compra, lotes con servicios, entre otros.

1.3.3.- Diseñar soluciones que ayuden a prevenir y, en su caso, brindar condiciones justas, para la población en condiciones de vulnerabilidad en asentamientos irregulares, con base en estudios de dicho fenómeno que permitan la progresividad en autoproducción y urbanización.

1.3.7.- Colaborar con estados y municipios para apoyar los procesos de autoproducción de vivienda, procurando que se lleven a cabo de forma que aseguren la calidad estructural, constructiva y de diseño.

Estrategia prioritaria 1.6.- Potenciar la producción social de vivienda con especial enfoque en zonas con rezago urbano

Acción Puntual

1.6.1.- Difundir entre los gobiernos estatales y municipales los programas de producción social de vivienda, enfatizando criterios de calidad y sustentabilidad para generar soluciones progresivas y flexibles enfocadas en poblaciones en condiciones de rezago

1.6.2.- Identificar las viviendas con mayor rezago y focalizar en ellas inversiones en acciones de mejoramiento, ampliación y substitución; todo ello haciendo uso de materiales locales de buena calidad, así como mejorando su acceso a servicios básicos

Objetivo prioritario 5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorios públicos:

Estrategia prioritaria 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.

Acción Puntual

5.1.3.- Llevar a cabo el proceso de diseño técnico y metodológico para elaborar el registro de asentamientos irregulares que sean objeto de las acciones de vivienda de las instituciones competentes.

5.1.5.- Fomentar la actualización catastral y registral como mecanismo para la identificación de suelo vacante o subutilizado y brindar capacitación a municipios sobre herramientas de gestión de suelo que inhiban la especulación.
5.1.6.- Asegurar que en los procesos de apoyo técnico a los Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDUs), se integren criterios y capacitaciones para promover zonas habitacionales con disponibilidad de servicios y buena ubicación, sensibilizando además respecto a la importancia de usos mixtos y proximidad al transporte público.
5.1.7.- Promover la integración del Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU) para que se incorporen datos espaciales y estadísticos de ubicación relativos con: áreas prioritarias de desarrollo, zonas de riesgo, áreas naturales protegidas y zonas de patrimonio histórico, para contribuir a la planificación urbana y territorial de los municipios.
5.1.8.- Coordinar la articulación de los programas de vivienda con los de movilidad y transporte, tomando en cuenta la localización de la vivienda.

Estrategia prioritaria 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.

Acción Puntual

5.2.1.- Generar mecanismos e instrumentos normativos que propicien la redensificación habitacional al interior de la ciudad, respetando la capacidad de carga y alineando la política crediticia con el modelo de ciudad, compacta, conectada establecido por cada de ciudad.
5.2.2.- Desarrollar mecanismos e instrumentos de coordinación y participación con los municipios, para impulsar proyectos de gestión de suelo vacante o subutilizado que promuevan acciones de vivienda y usos complementarios.
5.2.3.- Integrar un formato de diagnóstico que considere la información de los Perímetros de Contención Urbana (PCU) como apoyo y referente para asegurar una adecuada ubicación de toda vivienda apoyada por subsidios y financiamientos del Estado, perfeccionando el diseño y proceso de aplicación.
5.2.4.- Incentivar la ocupación de terrenos baldíos o predios vacantes en zonas intraurbanas con infraestructura y servicios, combatiendo la especulación.
5.2.6.- Impulsar proyectos de desarrollo de uso mixto en suelo dirigido a vivienda adecuada, siempre y cuando cumpla con criterios de ubicación y acceso a oportunidades de empleo, infraestructura, servicios y soluciones de movilidad
5.2.8.- Fomentar programas que promuevan acciones de redensificación de la vivienda, bajo un modelo de ciudad compacta, conectada e integrada.
5.3.1.- Implementar Programas para la regularización de la tenencia de la tierra para contribuir al desarrollo de vivienda sustentable.
5.3.2.- Elaborar un diagnóstico de la tenencia de la tierra en la periferia de las ciudades, como apoyo a las acciones de vivienda, gestión de suelo, gestión de riesgos y ordenamiento territorial.
5.3.3.- Promover la Política Nacional de Suelo a través de proyectos urbanos soportados por instrumentos de gestión de suelo, orientados en atender las necesidades de vivienda nueva y usos urbanos complementarios.
5.3.4.- Promover los procesos de conformación de inmobiliarias ejidales y sociales, así como convenios que sirvan para incorporar suelo a proyectos urbanos y rurales de manera sustentable.

B) ESTATALES

PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2017-2023

En este Plan de Desarrollo se plasman las principales necesidades, visiones y aspiraciones de la sociedad en el marco de un diagnóstico general y un análisis objetivo de la capacidad potencial de desarrollo de la entidad que describe en primera instancia el pasado reciente y la situación actual, además de los retos más importantes que hoy enfrenta el Estado de México.

Contiene los objetivos, las estrategias y las líneas de acción que orientarán la labor gubernamental con una perspectiva de mediano y largo plazo, los cuales convergen y se alinean a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los compromisos sociales surgidos tras la etapa de consulta pública y como parte de la definición de prioridades institucionales de la administración 2017-2023. Para hacer frente a los retos que enfrenta el Estado de México en cada uno de sus municipios el Plan Estatal de Desarrollo está dividido en 4 pilares:

1. Social: Estado de México Socialmente Responsable, Solidario e Incluyente.
2. Económico: Estado de México Competitivo, Productivo e Innovador.
3. Territorial: Estado de México Ordenado, Sustentable y Resiliente.
4. Seguridad: Estado de México con Seguridad y Justicia.

El tercer pilar denominado Territorial es el que condiciona el quehacer del municipio en materia de desarrollo urbano, siendo lo más destacable lo siguiente:

Tabla 11: Lineamientos del PDEM 2017-2023

ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
Generar un ordenamiento territorial sustentable y un desarrollo urbano enfocado en la accesibilidad.	- Implementar un sistema de planeación apegado a la Nueva Agenda Urbana que impulse un desarrollo regional equilibrado y sostenible. - Fomentar estructuras urbanas orientadas a la accesibilidad, competitividad e integración social. - Impulsar un mayor equilibrio espacial entre la vivienda y el empleo, fomentando usos mixtos e iniciativas de coordinación con el sector privado. - Actualizar, vincular e instrumentar los ordenamientos legales de planeación territorial y ambiental.
Promover un crecimiento urbano compacto que proteja el medio ambiente y articule a las ciudades con su entorno rural y natural.	- Consolidar y densificar las áreas urbanas. - Reducir el crecimiento disperso y promover la complementariedad entre zonas urbanas, periurbanas, rurales y ambientales. - Mitigar riesgos en las ciudades y su entorno, impulsando su resiliencia. - Disminuir el impacto ambiental y climático por el funcionamiento de las ciudades. - Impulsar programas de regularización de la tierra que brinden certeza jurídica a la población mexiquense.
Impulsar una política de suelo y habitación incluyente, que atienda a la población más vulnerable y garantice el	- Promover una política habitacional que garantice la adecuada provisión de servicios. - Adaptar las soluciones habitacionales a los tipos de usuarios y sus necesidades.

ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
acceso a servicios básicos.	- Fortalecer la colaboración para el financiamiento de proyectos y acciones de suelo y vivienda. - Impulsar acciones de suelo que brinden certeza sobre la tenencia de la tierra, al tiempo que son congruentes con instrumentos de planificación e identificación del riesgo. - Incentivar suelo adecuadamente interconectado para vivienda social.
Mejorar la oferta de espacio público accesible y fortalecer la identidad de los barrios en las comunidades.	- Elevar la cantidad, calidad y accesibilidad del espacio público, maximizando su uso. - Impulsar el espacio público como instrumento de cohesión social para mejorar las condiciones de seguridad en las comunidades.
Implementar una visión metropolitana en instituciones, planes y proyectos.	- Fortalecer el marco y la capacidad institucional para una eficaz coordinación metropolitana. - Introducir la visión metropolitana en la planeación y gestión del territorio, en todas las escalas. - Impulsar el desarrollo de instrumentos para el financiamiento a proyectos de carácter metropolitano. - Consolidar las nuevas centralidades metropolitanas en la entidad, mediante la gobernanza, instrumentos de políticas públicas integrales y transversales, con los - distintos órdenes de gobierno.
Vincular y gestionar los instrumentos de planificación para minimizar los efectos del cambio climático	- Homogeneizar y vincular instrumentos de planeación territorial, ambiental y urbano que inciden en las regiones del estado. - Desarrollar una cartera de proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático de las ciudades, relacionada con la planeación local ante el cambio climático y el Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático.
Consolidar un Sistema Integral de Movilidad Urbana Sustentable en la entidad.	- Impulsar políticas públicas que garanticen el derecho humano a la movilidad urbana sustentable, eficiente, de calidad y segura, mediante la coordinación y vinculación permanente con las instancias responsables. - Fomentar el uso de tecnologías limpias y de vanguardia en el transporte público. - Dirigir esfuerzos para un reordenamiento integral y eficiente del transporte público.
Modernizar la gestión y gobernanza urbana para promover la innovación y la competitividad en la atención a las necesidades de la ciudadanía.	- Impulsar una política de mejora normativa para detonar el desarrollo urbano sostenible. - Incrementar la transparencia de los trámites urbanos, eliminando incentivos a la corrupción. - Mejorar los canales para la participación de actores plurales en la planeación y ejecución de acciones de desarrollo urbano, fomentando la vocación emprendedora y la innovación para el desarrollo sostenible. - Generar espacios y herramientas para consolidar las capacidades municipales en materia de gestión urbana, con énfasis en instrumentos de aprovechamiento del suelo. - Promover el manejo integrado de la información en los procesos de planificación urbana. - Fortalecer el asociacionismo municipal para la prestación de servicios básicos.

ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
Procurar la protección y regeneración integral de los ecosistemas del estado y velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones legales en materia ambiental.	- Promover y difundir el cuidado, protección y uso sustentable de los espacios naturales y parques. - Compatibilizar la protección y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) con su preservación, en cumplimiento a la normatividad vigente.

Fuente: Elaboración propia con base en PDEM 2017-2023.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO (2019)

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México es el principal instrumento de ordenamiento territorial, de la entidad mexiquense, en él se plasman las principales directrices en materia de desarrollo urbano.

EL principal fundamento de este plan es la alineación de la política urbana y de ordenamiento con los preceptos de la Nueva Agenda Urbana de la ONU-Hábitat y la Nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTyDU), ambas publicadas en 2016, y que fueron reconocidas en las reformas de la legislación estatal de 2018.

En ese sentido hay adiciones y modificaciones condicionantes, así como elementos esenciales en la planeación y objetivos a alcanzar en materia urbana que son completa o parcialmente nuevos. Las regulaciones en la entidad indican que el Plan Estatal de Desarrollo Urbano es el instrumento fundamental que establece las directrices para alcanzar los objetivos previstos de ordenamiento territorial y asentamientos humanos del estado, en aras de conseguir crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población existentes, así como una distribución equilibrada y sustentable de la actividad económica.

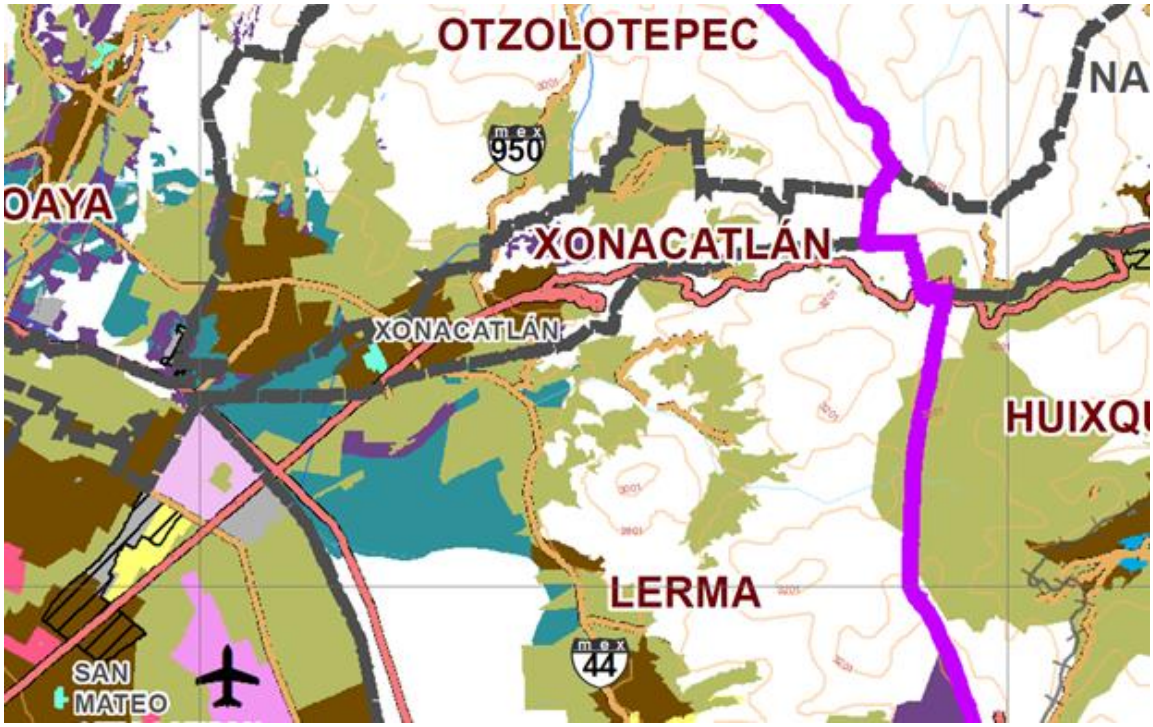
De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el Estado de México se divide en regiones del Sistema Urbano, caracterizándose por su vecindad e intereses comunes; derivado de lo anterior, se establecieron 20 subregiones político-administrativas de las cuales partirán los planes regionales de desarrollo.

Las regulaciones en la entidad indican que el Plan Estatal de Desarrollo Urbano es el instrumento fundamental que establece las directrices para alcanzar los objetivos previstos de ordenamiento territorial y asentamientos humanos del estado, en aras de conseguir crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población existentes, así como una distribución equilibrada y sustentable de la actividad económica, el Plan debe orientarse a buscar:

- Fortalecer la infraestructura estratégica de la entidad.
- Impulso a desarrollo urbano sustentable.
- Reducción de la vulnerabilidad en zonas de riesgo.
- Estimular y orientar la inversión.
- Estrechar la colaboración en materia de Desarrollo Urbano con municipios de la entidad y Región centro del país.

Plantea un Sistema de Ordenamiento Territorial (SOT) como una política de Estado y un instrumento de planificación del desarrollo, desde una perspectiva sistémica, prospectiva y democrática, que orienta de forma realista la apropiada organización político administrativa del Estado de México y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas, ambientales y culturales de la sociedad, garantizando un nivel de vida adecuado para la población y la conservación del ambiente, tanto para las actuales generaciones, como para las del futuro.

Tabla 12: Lineamientos de ordenamiento territorial aplicables al municipio



Fuente: Retomado de PEDU vigente.

El PEDU, plantea la existencia de 16 tipos de AOR que se aplicarán al municipio, en función de las características específicas de cada una de las zonas que lo integran.

Tabla 13: Áreas de ordenamiento y regulación del PEDU

EN EL ÁREA URBANA	EN EL ÁREA RURAL	EN EL SISTEMA DE EJES DE DESARROLLO
1. Centralidades urbanas 2. Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo 3. Habitacionales 4. Impulso a nuevas centralidades urbanas 5. Áreas de integración regional metropolitana	8. Agropecuario habitacional (Vivienda suburbana y vivienda rural) 9. Aprovechamiento condicionado sustentable 10. Complejos cumbrales	11. Conectividad regional 12. Conectividad ferroviaria 13. Desarrollo económico 14. Desarrollo turístico 15. Desarrollo local 16. Conservación ambiental

EN EL ÁREA URBANA	EN EL ÁREA RURAL	EN EL SISTEMA DE EJES DE DESARROLLO
6. Crecimiento urbano 7. Corredores urbanos		

Fuente: Elaboración con base en PEDU.

Con base en lo anterior y de acuerdo a lo establecido en el PEDU, se orientará el crecimiento urbano hacia áreas que comparativamente requieran una menor inversión en infraestructura y equipamiento urbano, siempre que no afecte el equilibrio de los ecosistemas; que, para el caso del municipio de Xonacatlán, corresponde a las zonas inmediatas de la cabecera municipal y las principales localidades.

Dadas las condiciones actuales de Xonacatlán, en materia de planeación, el PEDU establece esquemas simplificados de planeación, para lo cual establece que:

- Se utilizarán esquemas de planeación simplificada en aquellos municipios con incipientes procesos de urbanización y/o con pocas capacidades técnicas, administrativas y económicas para elaborar un Plan de Desarrollo Urbano; en donde se promuevan el uso de metodologías simplificadas que requieran menos recursos económicos. Como lo es el caso del municipio de Xonacatlán.
- Se deben promover los procesos participativos con la población, más que la investigación científica exhaustiva, como herramientas para establecer una estrategia de zonificación secundaria y los proyectos y acciones a realizar en materia de desarrollo urbana en el corto y largo plazo.
- Los documentos simplificados pueden contener más elementos cualitativos que cuantitativos, no obstante que deben contener todos los capítulos que establece la Ley en la materia.
- Los documentos de los diagnósticos se pueden representar en documentos simplificados, mediante el uso de documentos tipo presentación, evitando las técnicas de análisis descriptivo de corte científico, siempre y cuando existan los indicadores que presenten las problemáticas. De igual forma se puede evitar el uso excesivo de mapas, anexos, tablas y figuras.

Esquema 8. *Criterios de planeación urbana para Xonacatlán. PEDU.*

Fuente: Elaboración con base en PEDU Vigente.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE MÉXICO (2019)

X

C) METROPOLITANOS

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE DE TOLUCA

El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, es el instrumento que tiene como finalidad:

- Coadyuvar a fomentar el crecimiento económico, el empleo, una más justa distribución del ingreso y la riqueza.
- Redefinirá la importancia que tiene el Valle de Toluca en el desarrollo de la entidad.
- Redefinirá el tamaño y su composición interna de los centros subcentros y zonas urbanas regionales a través de una Estructura Urbana – regional articulada.
- Establecerá los componentes urbanos y los ambientales.

Delimita a 22 municipios[1] de corte metropolitano, como resultado de su vinculación física (9 municipios) y que se conoce como la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca; y funcional (13 municipios: que se caracterizan por presentan una zona conurbada, zonas rurales y agropecuarias) ya que interactúan con la capital del Estado de México, que es Toluca.

[1] Constituido por los municipios de Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Xonacatlán, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Temoaya, Tenango del Valle, Santiago Tianguistenco, Jalatlaco, Almoloya del Río, Santa Cruz Atizapán, Capulhuac, Calimaya, Chapultepec, Mexicaltzingo, Otzolotepec, Santa María Rayón, San Antonio la Isla y Texcalyacac.

Es así, que el Plan en cuestión, ubica al municipio dentro de la Subregión Metropolitana: Otzolotepec y Xonacatlán, misma que se constituye como subregión urbana conurbada.

Tabla 14: Lineamientos del PRDUVT aplicables al municipio

DENOMINACIÓN DEL SISTEMA DE CIUDADES	FUNCIÓN DENTRO DEL CONTEXTO REGIONAL-METROPOLITANO	IMPORTANCIA DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANO-REGIONAL
Conurbación Otzolotepec y Xonacatlán	Xonacatlán-Otzolotepec (Villa Cuauhtémoc) son municipios metropolitanos. Con actividad Agropecuaria y de servicios. Se han constituido como una conurbación con influencia sobre sus propios territorios, con sus cabeceras municipales tendiendo a conurbarse, sirven en conjunto a una población de casi 100,000 habitantes	Se han constituido como una conurbación con influencia sobre sus propios territorios, con sus cabeceras municipales tendiendo a conurbarse, sirven en conjunto a una población de casi 100,000 habitantes

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca. p. 41.

Los objetivos que se plantean y que tienen incidencia en la zona en donde se sitúa Xonacatlán son:

- Incorporar al sistema regional de ciudades, las de tamaño medio, estratégicamente localizadas, para cumplir funciones económicas en las cadenas productivas y en la prestación de servicios regionales metropolitanos.
- Establecer un sistema vial regional y metropolitano para inducir e integrar en la periferia ciudades medias.
- Racionalizar el uso, ocupación y utilización del territorio regional por la población y las actividades.

Las políticas de desarrollo que se plantean son:

- **Las de Ordenamiento Territorial. -** definidas regionalmente para la orientación de las actividades económicas en relación con el desarrollo urbano.

- **Políticas Sectoriales. -** Al desarrollo industrial y de servicios regionales a los ejes Toluca-Lerma, Toluca-Atlacomulco y a la conurbación *Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco-Atizapán*. A los ejes *Toluca Xonacatlán y Toluca–Zinacantepec*, se les define como corredores de comercio, abasto y de servicios.

- **Política de Desarrollo Urbano. -** Respecto a las políticas de desarrollo urbano, que establecen la orientación del futuro crecimiento urbano de los centros de población:

Se clasifica con una política de consolidación los centros de población de Toluca, Metepec, Zinacantepec, Tenango del Valle, San Mateo Atenco, Lerma, Ocoyoacac, Almoloya de Juárez, Xonacatlán, Villa Cuauhtemoc y Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Jalatlaco.

Estrategia de Desarrollo: La estrategia general de desarrollo se resumen en: el establecimiento de un sistema regional integral en el cual estén previstos, en relación a la población por atender:

- Las áreas naturales a preservar.

- La estructura vial de acuerdo al modelo identificado.
- Los grandes usos del suelo.
- Los equipamientos estratégicos y alcance regional y subregional.
- Los nodos concentradores de servicios.

La atención en estos componentes, tendrá como objetivo el de optimizar la inversión pública, levar al máximo el nivel de cobertura y calidad en la prestación de los servicios, así como conservar y proteger el entorno ambiental.

Sistema de Ciudades Propuesto:
Se considera como Subcentro Regional Metropolitano a la zona conurbada Que serán los centros de población de Metepec, Lerma, Zinacantepec, Villa Cuahutémoc-Xonacatlan, Almoloya de Juárez y San Pablo Autopan. Por su localización geográfica juegan un papel importante en la estructuración de la Región del Valle de Toluca, pues se constituirán en elementos de articulación entre el espacio Metropolitano en 1ª instancia y Regional en 2ª, al situarse estratégicamente respecto a los accesos al área urbana metropolitana y la periferia, lo que igualmente permitirá disminuir los viajes a la parte central.

Tabla 15. Sistema de ciudades propuesto.

CENTRO METROPOLITANO REGIONAL	SUBCENTROS METROPOLITANOS
Toluca	Villa Cuauhtémoc-Xonacatlán

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca. p. 80.

D) MUNICIPALES

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE XONACATLÁN 2022-2024

El Plan de Desarrollo Municipal de Xonacatlán 2022-2024 establece que el actual gobierno municipal, consciente de coadyuvar con los gobiernos federal y estatal para hacer posible el cumplimiento de los ODS aplicará la normatividad de la Nueva Agenda Urbana en todo el territorio municipal. En ese sentido, para normar el crecimiento urbano, se solicitará a los usuarios, cumplir con la normatividad en materia de desarrollo urbano.

En materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, establece lo siguiente:

Tabla 16: Lineamientos del PDM 2022-2024

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los	Conformar un consejo o comité mixto entre ciudadanía y gobierno municipal, que tenga como propósito principal, velar por el desarrollo urbano de su comunidad.	Invitar a los ciudadanos representativos de la localidad, que se interesen por el mejoramiento permanente de sus comunidades.

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN
asentamientos humanos en todo el territorio municipal.	Periódicamente desarrollar reuniones de análisis para dar seguimiento a los acuerdos que tome el comité mixto de desarrollo urbano	Se elaborará un programa de desarrollo urbano local, siguiendo la metodología y los lineamientos legales que indique la autoridad competente local y municipal.
Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo regional.	Elaborar y ejecutar un programa específico para fortalecer los vínculos entre los distintos sectores de la sociedad, con el propósito de prevenir contingencias que dañe la infraestructura urbana del municipio.	Evaluar trimestralmente todas las acciones que se programen para el desarrollo de este programa.
	Conformar un consejo o comité mixto entre ciudadanía y gobierno municipal, que tenga como propósito principal, velar por el desarrollo urbano de su comunidad	Se elaborará un programa de desarrollo urbano local, siguiendo la metodología y los lineamientos legales que indique la autoridad competente local y municipal.
Ejercer de acuerdo con las normas el programa de inspección, y vigilancia en materia de construcción y uso del suelo.	Promover un reglamento de imagen urbana que nos permita mejorar la identidad municipal y al mismo tiempo promover el desarrollo urbano.	Lograr que los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Brindar atención oportuna y suficiente a la solicitud ciudadana en materia de obra física relacionada a los servicios públicos y desarrollo urbano. Controlar y supervisar el crecimiento urbano de acuerdo a la normatividad en usos y destinos del suelo.
Vigilar que las obras que se ejecuten se apeguen a la normatividad vigente.	Difundir el programa de regularización de la tierra. + Capacitar al personal de desarrollo urbano y/o de obras públicas para la operación del programa de regularización de la tierra.	Controlar y supervisar el crecimiento urbano de acuerdo a la normatividad en usos y destinos del suelo. Elaborar Plan parcial de desarrollo en ejido San Fco. Xonacatlán, ejido Sta. Ma. Zolotepec y en el paraje la cañada
Dar mantenimiento oportuno a la red vial municipal a través de trabajos preventivos al periodo de lluvias.	Saneamiento, desazolve, reparación y recuperación de Ríos, barrancas y zanjas de desagüe.	Establecer y hacer respetar las zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano y d vivienda a través de actualización en plano de zonificación y estructura urbana evitando asentamientos irregulares.

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Regular el uso adecuado de las comunicaciones terrestres y de los transportes existentes en el municipio.	Aplicar un sistema de difusión de educación vial en centros sociales y educativos para dar a conocer derechos y obligaciones como conductor, pasajero o peatón.	Ordenar y/o reubicar los sitios de taxis y bici taxis existentes en el municipio. Conjuntamente con la organización de los comerciantes y/o tianguistas, mantener libres de obstáculos las principales calles del municipio
	Convenir con la Secretaría de movilidad del GEM para que conjuntamente se mantengan las vías primarias y locales libres de obstáculos y objetos que impidan el tránsito peatonal, ciclistas o vehículos.	Periódicamente llevar a cabo cursos de capacitación con transportistas y público en general sobre aspectos del transporte y educación vial. Apoyar y participar en los programas de fomento a la cultura y educación de movilidad que elaboren los 3 órdenes de gobierno.
Cuidar y preservar los monumentos históricos que se localizan en el municipio de Xonacatlán.	Elaborar y ejecutar un programa de conservación y preservación de monumentos históricos para el municipio.	Conformar consejos o comités ciudadanos para que, en comunión con las autoridades municipales, cuiden y preserven los monumentos históricos, los recursos naturales y las expresiones culturales que heredamos de los pueblos originarios de la región.
Gestionar la introducción de energías asequibles y no contaminantes en el territorio municipal de Xonacatlán y que verdaderamente beneficien a la población.	Adoptar un programa de los gobiernos federal o estatal, que hagan posible la introducción energías limpias para beneficio de la población xonacatlense.	Gestionar recursos y programas que hagan posible la introducción de energías limpias y asequibles.

Fuente: Elaboración propia. PDM 22-24

V. DIAGNÓSTICO.

A. ASPECTOS FÍSICOS.

CLIMA.

Tal y como lo señala el INEGI (2005), el clima hace referencia al conjunto de condiciones características de la atmósfera (tales como temperatura y precipitación) que se manifiestan durante un periodo largo en determinada área. Por tanto, las sumas de dichos elementos meteorológicos brindan el clima característico de una región; tal es el caso del municipio de Xonacatlán, donde se observan las siguientes regiones climáticas:

Templado subhúmedo: es el tipo de clima que predomina en el territorio municipal abarcando un porcentaje correspondiente al 61.37%, lo cual representa 2/3 partes de Xonacatlán. Se caracteriza porque presenta lluvias en verano (se registran de 700 a 800 mm) y un rango de temperatura que oscila entre los 8 y 14° C.

Semifrío subhúmedo: se presenta en aquellas zonas con mayor altitud (el 38.63% del territorio municipal), por lo que registra una temperatura media anual que oscila entre los 5 ° y 12 ° C. Su nombre se debe a las abundantes precipitaciones durante el verano, mientras que es seco en la época fría.

Tabla 17: Tipos de clima en el municipio de Xonacatlán.

TIPO DE CLIMA	%	UBICACIÓN	TEMPERATURA MEDIA ANUAL
Templado subhúmedo	61.37%	Gran parte del territorio municipal	8° - 14° C
Templado semifrío subhúmedo	38.63%	Zona norte	5°- 12° C

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2010. Xonacatlán, México. 2020.

OROGRAFÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Xonacatlán se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico y forma parte del Sistema Montañoso de la Sierra Nevada. Dentro del municipio se encuentran algunas localidades en zonas altas del territorio, tales como: Paraje Pipileros, Paraje el Candelero, Santiago Tejocotillos y San Miguel Mimiapan; los cuales son atravesados por los macizos montañosos Monte Alto y Monte Bajo. Mientras que la cabecera municipal se localiza en la parte más plana del municipio.

En tanto a la morfología municipal, se presenta un relieve accidentado debido al sistema de cadenas montañosas al que pertenece, presentando laderas abruptas, lomas y mesetas. El municipio se constituye por un extenso valle, inclinado hacia el oeste, incidiendo en el arroyo del río Lerma

encuentra su parte más baja, depositando en esta área principalmente los asentamientos de la Cabecera Municipal.

Los Cerros con mayor altitud son: El Cardo, La Viga, El Conejo, El Coyote y El Órgano, con una altitud que supera a los 3000 msnm. Existen otros cerros con una altitud inferior tales como El Espinazo, Cerro de las Flores, Las Minas, El Rincón, Los Gavilanes, La Ratonera, Shoní, Llanito del Pato, y las Mesas. En lo que respecta a la Pendiente del Terreno, la situación es como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 18: Topografía de Xonacatlán

PENDIENTE	LOCALIZACIÓN
0-5%	Se localizan las partes más planas del municipio, ubicadas a partir del pie de monte con dirección suroeste, dentro de las cuales se encuentran los poblados de San Antonio, Emiliano Zapata, La Fe, Jardona, San Francisco Xonacatlán, La Manga y El Espino. Comprenden una superficie de 1,298.19Ha., que representan el 39.04%de la superficie total municipal
5-15%	Se localizan La Cañada, La Gonda, Dos Caminos y Mesones, entre otras. Abarcan una superficie de 511.43 Ha, que representa el 15.38%.
15-25%	Se encuentra la parte centro, distribuyéndose al noroeste, noreste y suroeste, lo que no ha sido un impedimento para el establecimiento de los asentamientos humanos, ya que se han desarrollado sobre ésta, como es el caso de Santa María Zolotepec. Representa el 19.83% (659.19 Ha).
+ 25%	Distribuidas a partir del pie de monte con dirección noreste, la cual constituye una limitante para el crecimiento urbano. Comprenden 856.04 Ha, que re4presentan el 25.75%.

Fuente: Elaboración propia.

HIDROLOGÍA

Tal y como se señala en el Plan de Desarrollo Municipal Xonacatlán forma parte de la región hidrológica No. 12, Lerma-Chapala-Santiago (99.16%), dentro de la cuenca alta del Río Lerma (99.16%), la cual se divide en dos subuencas tales como el Rio Almoloya-Otzolotepec (99.16%), Ríos Zolotepec y Mayorazgo donde estas últimas destacan por su importancia dentro del municipio.

Tabla 19: Hidrología municipal

TIPO DE CORRIENTE	NOMBRE	UBICACIÓN
Perenne	El Conejo	Norte del municipio
	Mayorazgo	Sur del municipio y se ubica a las orillas de la cabecera municipal
	San Lorenzo	Sur del municipio
	Valdez	Noroeste del municipio
Intermitente	Dos Ríos	Noreste del municipio
	Salto de Agua	Centro del municipio

	Zolotepec	Sur del municipio y atraviesa la cabecera urbana.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2010. Xonacatlán, México. 2010.

En el municipio se encuentran una serie de manantiales, que abastecen a las comunidades por las que atraviesan, donde al norte se ubican los siguientes manantiales: el ojo de agua de San Miguel Mimiapan, ojo de agua de San Pedro, Salto del agua, El Conejo, Los Temazcales, Las minas, Puentecillas, Del gallinero, Del rincón, de los Pirules y Los Saucos.

Mientras que en la localidad de San Miguel Mimiapan se ubican algunos manantiales, entre los cuales se mencionan: San Pedro (pertenece al barrio que lleva el mismo nombre), Tejocotillos, Escurrideros del Conejo y de los Temascales, Manantiales de las Minas, del Cerro del Molinillo, de Puentecillas, del Gallinero, del Rincón de los Pirules y de los Saucos.

En relación con la obtención de agua potable el municipio es abastecido por los acuíferos del alto Lerma de forma subterránea; dichos acuíferos, de acuerdo con el Plan De Desarrollo Municipal estos son una de las principales fuentes de agua potable para la zona que abarca los acuíferos y para la ciudad de México, lo cual ha derivado en la sobreexplotación de los acuíferos, el hundimiento, reducción de los niveles freáticos y el desequilibrio ecológico en la cuenca.

Tabla 16. Inventario de infraestructura hidráulica.

CUERPO DE AGUA	CANTIDAD	ZONA QUE ABASTECEN
Pozo de extracción de agua potable	7	Cabecera municipal, la Delegación de Zolotepec
Tomas para rebombeo	2	Zolotepec y Barrio de San Antonio
Pozos para punta de riego	2	Colonia 5 de mayo (Zolotepec); la colonia Emiliano Zapata en Xonacatlán

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2010. Xonacatlán, México. 2010.

El inventario de infraestructura y cuerpos de agua en Xonacatlán, de acuerdo con el Plan de Desarrollo de Xonacatlán, es el siguiente: 7 pozos de extracción de agua potable, que abastecen a la cabecera municipal, la Delegación de Zolotepec, 2 tomas para rebombeo en puente de león (Zolotepec); barrio San Antonio; además de 2 pozos para punta de riego ubicados en la colonia 5 de mayo (Zolotepec); la colonia Emiliano Zapata en Xonacatlán. Además, se cuenta con 9 cárcamos, 5 tanques de regulación y 2 tanques elevados.

GEOLOGÍA

El territorio municipal se estructura por rocas que datan del periodo Neógeno (63.05%) y Cuaternario (24.34%), siendo el segundo período de la Era Cenozoica. De acuerdo con su distribución destacan las rocas Ígnea extrusivas, distribuyéndose en el municipio de la siguiente manera:

Andesita. Es posible encontrar este tipo de roca en el 50.88% de la superficie municipal. La andesita es una roca ígnea extrusiva y también subvolcánica de color gris claro a oscuro.

Volcanoclástico. El 12.17% del suelo se conforma por este tipo de roca, producida por la actividad volcánica presente al oeste del municipio (específicamente en la zona montañosa) dando lugar a los sedimentos del suelo.

La cabecera municipal está formada por material aluvial, que es un tipo de suelo formado a partir de material que ha sido transportado por corrientes de agua (es decir de origen fluvial), mientras que el suelo lacustre como su nombre lo indica se forman en depósitos lacustres.

Las estructuras tectónicas están representadas principalmente por fracturas, localizadas al noreste, principalmente entre los cerros El órgano, El coyote, La viga y El cardo, entre otros, en los poblados de San Miguel Mimiapan y Santiago Tejocotillos, (En el municipio existen dos minas, al noreste de Santa María Zolotepec, sobre la carretera que va a Mimiapan, otra al noreste del barrio de San Antonio, perteneciente a la cabecera municipal; actualmente se encuentran en explotación, de los cuales se extrae principalmente arena y tepetate).

EDAFOLOGÍA

La edafología en el territorio municipal esta con formada principalmente por los suelos dominantes de tipo Andosol, Vertisol, Durisol y Cambisol, destacando las siguientes características:

- **Andosol:** Se encuentra en el 27.24% del territorio municipal. Se trata de un tipo de suelo de origen volcánico y con permeabilidad alta, buena estructura, fertilidad considerable, aunque tiene algunas limitaciones a la hora de utilizarlos para la agricultura. No obstante, se trata de un suelo bastante utilizado en el ámbito de la agricultura siempre cuando las condiciones del relieve lo permitan. La ubicación de este tipo de suelos es generalmente en regiones con un tipo de volcanismo activo y se identifica principalmente por ser un suelo con una tendencia al color negro.

- **Vertisol:** Se caracterizan por ser suelos de colores oscuros con alto contenido arcilloso de drenaje eficiente en temporada de lluvias. A pesar de su condición suelen ser suelos muy productivos y fértiles. Ocupan el 25.16% del territorio municipal (atraviesa la cabecera municipal y el sur del Xonacatlán) y en ellos se producen especies como la avena forrajera, el maíz grano, la manzana y el maguey pulquero.

- **Durisol:** es representativo de los ambientes áridos y semiáridos (24% del municipio tiene estas características), se encuentra presente en superficies planas o ligeramente pronunciadas. Este tipo de suelo únicamente puede utilizarse como pastizal y abarca la localidad de Santa María Zolotepec, Lonas de Zolotepec, Los Laureles y Santiago Tejocotillos.

- **Cambisol:** se desarrollan sobre materiales de alteración procedentes de una gran variedad de rocas. Sus características permiten un amplio rango de posibles usos agrícolas, mientras que en zonas con pendiente pronunciada su uso queda reducido al forestal o pascícola. Este tipo de suelo se presenta en la zona norte del municipio.

Tabla 17. *Edafología en Xonacatlán.*

Tipo de suelo	% en el municipio	Características físicas	Aptitud	Ubicación
Andosol	27.24	• De origen volcánico • Su color es negro • Permeabilidad alta • Fertilidad considerable	Agrícola.	Zona Norte y Este del municipio
Vertisol	25.16	• Suelos de colores oscuros • Alto contenido arcilloso • Drenaje deficiente debido a su composición • A pesar de su condición suelen ser suelos muy productivos y fértiles.	Agrícola	Atraviesa la cabecera municipal y el sur del Xonacatlán
Durisol	24	• Representativo de ambientes áridos y semiáridos • Se encuentra presente en superficies planas o ligeramente pronunciadas.	Ganadero (Pastizal)	Centro del municipio: localidades de Santa María Zolotepec, Lonas de Zolotepec, Los Laureles y Santiago Tejocotillos.
Cambisol	10.99	• Se desarrollan sobre materiales de alteración procedentes de una gran variedad de rocas	Agrícola/forestal /pascícola	Zona Norte del municipio

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2010. Xonacatlán, México. 2010.

VEGETACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO.

Flora

La vegetación que se observa en las partes altas del municipio son abundantes, se tienen en existencia árboles como: pino, fresno, trueno, ciprés, oyamel, encino, entre otros. Árboles frutales como: manzano, pera, tejocote, capulín, durazno, ciruelos, perones, entre otros. Gran variedad de plantas medicinales, plantas silvestres, comestibles, plantas de ornato y verduras cultivadas por el hombre.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal vigente, los bosques con mayor superficie son el bosque latifoliado húmedo que ocupa el 37,75 % de la superficie boscosa total, y el bosque seco, que cubre el 24.05 %; la tercera superficie en importancia corresponde al bosque latifoliado semihúmedo, con un 15.39 % y el bosque de humedales (mangle y drago) representa el 1.41 %.

Fauna

La fauna es variada, existen animales como: ardilla, tlacuache, zorrillo, hurón, cacomixtle, por citar solo algunos. Animales domésticos como: perro, gato, caballos, vacas, cerdos, etc. Animales acuáticos como: ranas, acociles, ajolotes y atepocates. Aves silvestres, aves domésticas reptiles e insectos.

Recursos naturales

La extracción de arena, grava, piedra, tierra blanca, tepetate y tierra de monte para jardinería, son algunos recursos naturales con los que cuenta el municipio, principalmente en los pueblos de Mimiapan y Zolotepec.

La explotación de madera se realiza de manera inmoderada, ésta beneficia únicamente a unas cuantas personas.

En los últimos años, en el Estado de México se han realizado en varias zonas, acciones para la conservación de estos ecosistemas terrestres; sin embargo, en municipios como Xonacatlán (y municipios aledaños), el deterioro ambiental es considerable y la presión sobre los recursos naturales es creciente.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y SU PROBLEMÁTICA

El 12 de mayo de 2006, fue decretado el Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo, con una superficie total de 25,220 Ha., en los municipios de Lerma, Xonacatlán, Otzolotepec, Temoaya, Jilotzingo, Nicolás Romero e Isidro Fabela.

El uso o aprovechamiento de los elementos y recursos naturales del parque estatal se regirá bajo la forma siguiente:

a) Cualquier obra de infraestructura de beneficio social deberá de acuerdo con el crecimiento de los pueblos y las comunidades y se sujetará a la normatividad aplicable y a las autorizaciones correspondientes de las dependencias involucradas y municipios correspondientes.

b) La apertura de minas y el aprovechamiento de yacimientos petreos y cualquier otra actividad de extracción del subsuelo o superficie a suelo abierto, quedarán condicionadas a la autorización ambiental y a las de desarrollo urbano estatal y municipal, cumpliendo con la legislación vigente durante la apertura, operación, cierre y abandono del sitio.

c) Queda prohibido el aprovechamiento de la fauna y flora silvestre, excepto para uso científico autorizado o para el desarrollo de Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento de la vida silvestre (UMAs).

d) Queda prohibida la tala en zonas forestales, excepto cuando se trata por cuestiones fitosanitarias o que están regidas bajo programas de manejo forestal que cuenten con los permisos correspondientes y aseguren la conservación del suelo forestal del sitio y aseguran la conservación del suelo, agua y la biodiversidad.

e) Para las zonas de aprovechamiento forestal, este se podrá realizar siempre y cuando se cuente con los permisos correspondientes a través de presentar los programas de manejo, que además incluya las autorizaciones de impacto ambiental y no generen un daño o pérdida de los servicios ambientales en la zona.

f) No se permitirá la introducción de plantas y animales exóticos, y de aquellos que no sean compatibles con las condiciones del área natural protegida, conservando las propiedades naturales del suelo, incluyendo las productivas y de nutrientes de los suelos sujetos a aprovechamientos agropecuarios.

g) Cualquier programa de restauración, recuperación y manejo forestal que se pretenda aplicar sobre el parque estatal, deberá ser aprobado por la Secretaría de Medio Ambiente, para mantener la conservación del sitio y los servicios ambientales que genera.

h) Para lo cual se realizará una zonificación, entendida esta como el instrumento técnico de planeación que permita ordenar el territorio dentro del Área Natural Protegida, en función del grado de conservación representatividad de sus ecosistemas. Esta zonificación será parte del programa de manejo y permitirá la delimitación de las acciones dentro del Área Natural Protegida.

i) Para el aprovechamiento de las zonas urbanas y urbanizables, previstas en los planes municipales de desarrollo urbano incluyendo las no programadas se deberá respetar lo establecido en dichos planes, así como la normatividad de uso y aprovechamiento de suelo que preveen, y para el futuro crecimiento de los asentamientos humanos, deberá ser en las áreas susceptibles a urbanizar, principalmente colindantes a las áreas urbanas y urbanizables, con base en el programa de conservación y manejo.

B. ASPECTOS SOCIALES.

POBLACIÓN

México ha registrado el mayor crecimiento poblacional a nivel nacional, derivado de factores demográficos (natalidad, mortalidad y migración) y económicos que dan lugar al comportamiento poblacional de la entidad; para el año 2000 la población total registrada fue de 13 096 686 habitantes, para el 2010 dicha cifra incrementó en 2 079 173 habitantes, en el 2015 el incremento es menor al registrado en el periodo anterior con 1 011 746 habitantes y finalmente en el último quinquenio la población incrementa 804 810 habitantes.

Tabla 18. Crecimiento de la población a nivel estatal del 2000 al 2020.

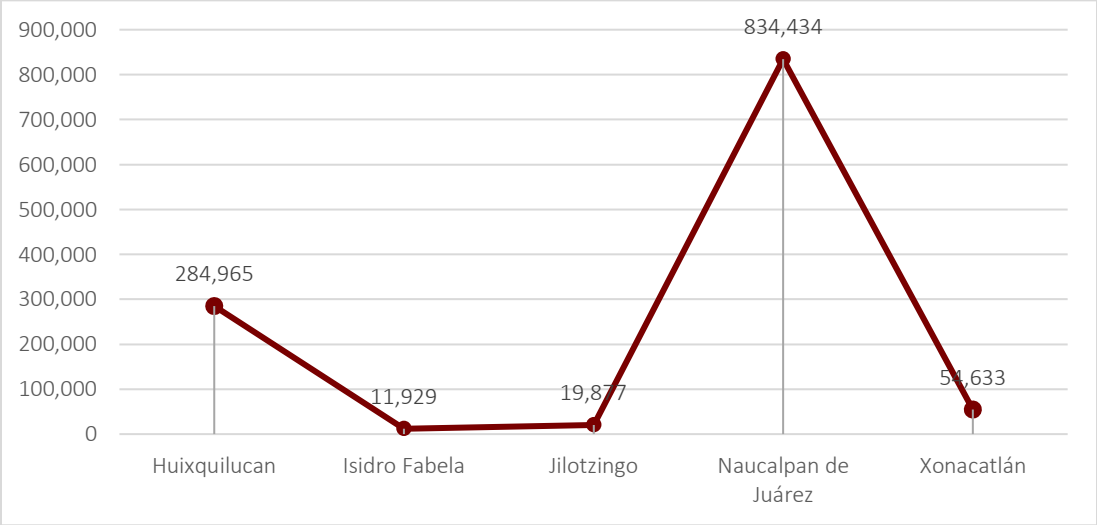
AÑO	ESTADO DE MÉXICO	REGIÓN IX NAUCALPAN	XONACATLÁN
2000	13,096,689	1,116,835	41,402
2010	15,175,862	1,150,555	46,331
2015	16,187,608	1,194,462	51,646
2020	16,992,418	1,205,838	54,633

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 y Conteo de Población y Vivienda 2015.

Por su parte la Región IX Naucalpan (integrada por los municipios de Huixquilucan, Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez y Xonacatlán) en el año 2000 registró un total de 1 116 835 habitantes, cifra que representa el 8.53% de la población estatal y para el 2010 presentó un incremento de 33 720 habitantes, para el 2015 el incremento es de 43 907 habitantes y finalmente

en el 2020 el incremento es menor que en los periodos mencionados anteriormente con una cifra de 11 376 habitantes donde el total regional, que es de 1 205 838 habitantes, equivale al 7.09% de la población estatal.

Esquema 7. ***Población de la Región IX Naucalpan por municipio (2020).***



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 y Conteo de Población y Vivienda 2015.

Al interior de la región destacan Naucalpan de Juárez y Huixquilucan al ser los municipios con mayor población, donde el primer municipio para el 2020 concentra el 69.20% y el segundo 23.64% de la población total regional, lo cual implica que estos dos municipios agrupan el 92.84% de la población registrada en la región IX Naucalpan. Para el caso específico del municipio de Xonacatlán del año 2000 al 2020 registra un incremento de 13 231 habitantes, donde en el último año era de 54 633 habitantes la cual equivale al 4.53% de la población regional.

De acuerdo con el IGECEM (2020) el municipio está integrado por 48 localidades de las cuales 5 tienen la categoría de pueblo y 2 son rancherías, por lo que en su mayoría son consideradas como rurales, entre las que destacan las localidades con mayor población (superior a 1 000 habitantes) la cabecera municipal con 22 953 habitantes que representan el 42.01% del total municipal y Santa María Zolotepec que agrupa el 20.64% de la población, mientras que las 7 localidades restantes conjuntan al 28.44% de la población municipal.

Tabla 19. Población por localidades con más de 1 000 habitantes en el municipio de Xonacatlán (2020).

LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL
Total del Municipio	54,633
Xonacatlán	22,953
Santa María Zolotepec	11,281
San Miguel Mimiapan	5,492
Santiago Tejocotillos	2,620
Villas del Bosque [Conjunto Habitacional]	1,935
Lomas de Zolotepec (La Loma)	1,820
Colonia Adolfo López Mateos	1,493
Barrio la Cuesta	1,099
Los Laureles	1,083

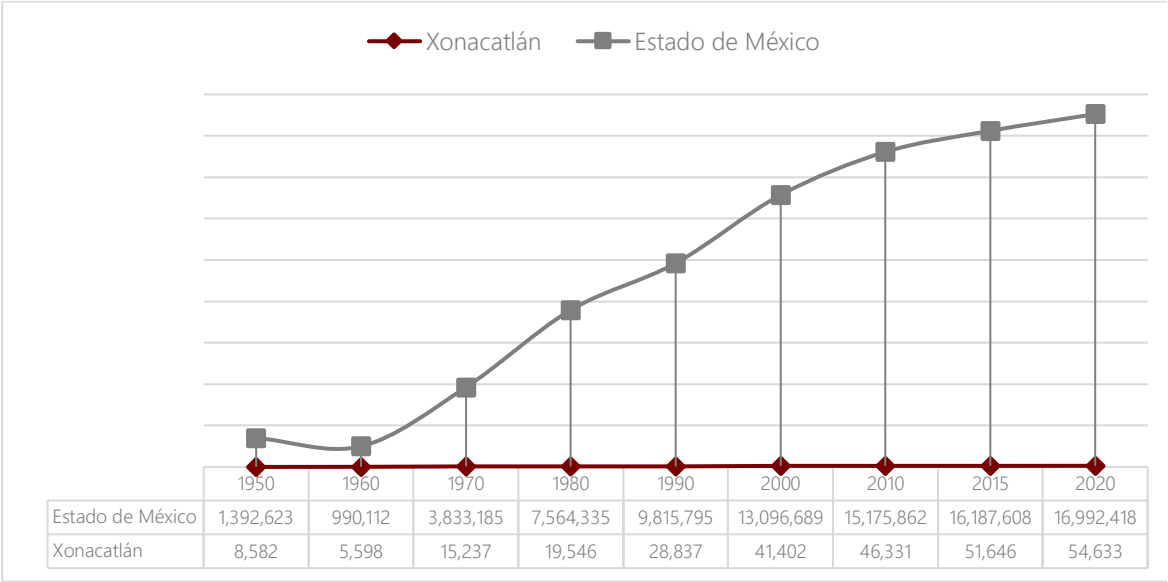
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

CRECIMIENTO HISTÓRICO

El estudio del comportamiento de la población en el municipio de Xonacatlán en el periodo que abarca de 1950 al 2020 permite comprender su estructura actual mediante el análisis de variables tales como el tamaño de la población, la estructura poblacional por grupos quinquenales y grandes grupos de edad, la TCMA a nivel estatal y municipal; todo ello con el objetivo de evidenciar el desarrollo que mantiene el municipio.

De acuerdo con datos del INEGI, durante el Séptimo Censo General de Población llevado a cabo en 1950, en Xonacatlán habitaban con una población de 8 582 habitantes (equivalente al 0.61% estatal), no obstante, en la década siguiente la población disminuye a 5 598 habitantes (0.56%) siendo un comportamiento similar al estatal donde existe una diferencia de 402 511 habitantes en relación con la década anterior. A partir de la década de 1970 a nivel estatal y municipal se observa un incremento constante de la población donde incrementa 2 843 073 habitantes a nivel estatal y 9 639 a nivel municipal que equivale al 0.39% de la población estatal, en 1980 la población aumenta 4 309 habitantes en Xonacatlán, en 1990 incrementa 9 291 habitantes, en el 2000 el incremento es significativo con una diferencia de 12 565 registradas en la década anterior, finalmente del 2000 al 2020 se observa un incremento de 13 231 habitantes.

Esquema 8. *Crecimiento poblacional a nivel estatal y municipal del periodo de 1950 al 2020.*



	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2020
Estado de México	1,392,623	990,112	3,833,185	7,564,335	9,815,795	13,096,689	15,175,862	16,187,608	16,992,418
Xonacatlán	8,582	5,598	15,237	19,546	28,837	41,402	46,331	51,646	54,633

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1950,1960,1970,1980,1990,2000,2010 y 2020; Encuesta Intercensal 2015.

A nivel regional la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de la Región IX Naucalpan para el periodo del 2000-2010 fue de 0.29%, mientras que a nivel estatal la TCMA se ubicó en 1.44%, en el periodo de 2010-2015 a nivel estatal se observa un decremento con 1.37% mientras que a nivel regional aumenta a 0.79%, finalmente en el último periodo registrado que es del 2015-2017 tanto en el ámbito estatal como el municipal se presenta un incremento notable con 3.10% y 3.03% respectivamente. Los municipios de la región que muestran las TCMA más altas en el último periodo son Jilotzingo con 7.45% y Naucalpan de Juárez con 3.66% (que es similar a las cifras registradas a nivel regional y estatal); mientras que Xonacatlán registra un decremento en dicha cifra con -0.66%, siendo este el resultado de movimientos migratorios a nivel intraestatal.

Tabla 20. *TCMA a nivel estatal, regional y por municipio del 2000 al 2017.*

ENTIDAD	2000-2010	2010-2015	2015-2017
Estado de México	1.44	1.37	3.1
Región IX Naucalpan	0.29	0.79	3.03
Hiuixquilucan	2.2	2.14	1.47
Isidro Fabela	2.28	2.75	1.53
Jilotzingo	1.71	1.19	7.45
Naucalpan de Juárez	-0.28	0.26	3.66

Xonacatlán	1.1	2.31	-0.66

Fuente: Elaboración propia con base en el Porgrama Regional IX Naucalpan 2017-2023.

En lo que respecta al crecimiento social del municipio, los movimientos migratorios son importantes; en el 2020 se reportaron 565 inmigrantes y 999 emigrantes respectivamente, donde de acuerdo con el INEGI las principales causas de migración son: la reunión familiar (358), por matrimonio (276), el cambio u oferta de trabajo (84), la búsqueda de trabajo (61), cuestiones académicas (26) y por violencia e inseguridad (9); las entidades de origen con mayor población registrada en el municipio son la Ciudad de México, Veracruz de Ignacio de la Llave, Puebla, Oaxaca, Michoacán de Ocampo y Guerrero.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS QUINQUENALES

El análisis de la estructura demográfica por grandes grupos de edad permite comprender mejor la complejidad de los desafíos socio-espaciales que se presentan a nivel estatal, regional y municipal. En el Estado de México se presenta un proceso acelerado de envejecimiento, donde los grupos quinquenales de jóvenes adultos se amplían, mientras que el grupo de niños presentan una disminución.

Tabla 21. Distribución de la población por grupo de edad.

GRUPO QUINQUENAL	ESTADO DE MÉXICO	XONACATLÁN
00-04 años	1276386	4556
05-09 años	1381132	4,960
10-14 años	1464549	5,173
15-19 años	1476665	5,047
20-24 años	1415159	4,441
25-29 años	1367527	4,480
30-34 años	1283264	4,365
35-39 años	1254296	4,046
40-44 años	1197089	3,766
45-49 años	1145882	3,376
50-54 años	1007077	2995
55-59 años	795711	2281

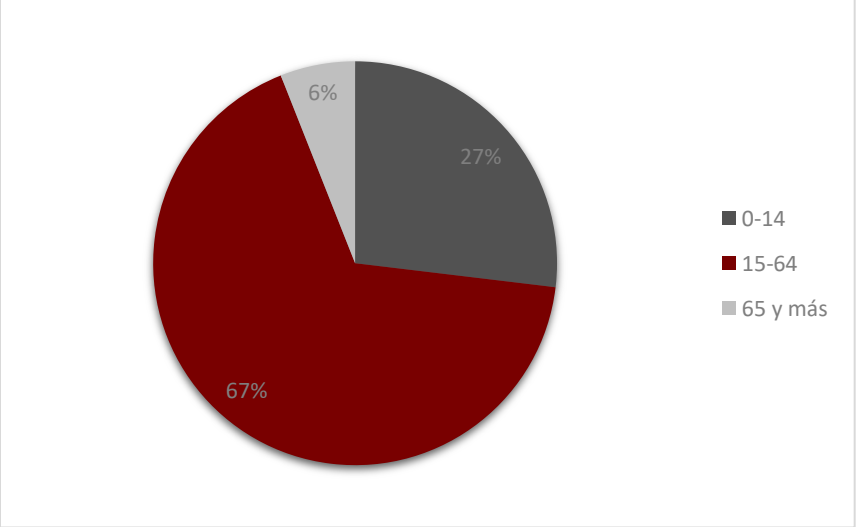
60-64 años	661100	1842
65-69 años	475398	1259
70-74 años	330905	877
75-79 años	212562	531
80-84 años	130480	338
85-89 años	71307	184
90-94 años	26950	62
95-99 años	9294	35
100 años y más	1458	8
No especificado	8227	11

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Tal y como se señala en el Programa Regional IX Naucalpan, el porcentaje de los grandes grupos de edad son: 23.54% corresponde a la población infantil que abarca de los 0 a los 14 años, 68.25% a la población joven y adulta que va de los 15 a los 64 años y 8.20% corresponde a la población adulta mayor. Las cifras mencionadas anteriormente evidencian que la estructura demográfica de la región es más joven que la estatal y sucede algo similar a nivel municipal.

En el municipio de Xonacatlán el comportamiento del crecimiento de la población se encuentra en vías de desarrollo; existe un mayor índice de población joven que se encuentra en edad laboral (de 15 a 64 años), el siguiente rango de edad más importante en el municipio es la infantil (de 0 a 14 años) con el 27% y en menor porcentaje de población se encuentran los adultos mayores, reforzando la hipótesis de la migración relacionada con fuentes de empleo.

Esquema 9. Porcentaje de población por grupo de edad en el municipio de Xonacatlán (2020).



Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Regional IX Naucalpan 2017-2023.

En cuanto a la distribución de la población en los grupos quinquenales por género destaca el grupo de los 15 a 64 años donde se registran 17 824 hombres y 18 815 mujeres, de 0 a 14 años se contabilizan 7 384 y 7 305 respectivamente, mientras que la población de adultos mayores es de 1 550 hombres y 1 755 mujeres. Es notoria la diferencia entre la población masculina y la femenina, como consecuencia del fenómeno migratorio en la población adulta en búsqueda de mujeres condiciones económicas.

Tabla 22. Distribución de la población municipal por grupo de edad y género.

GRUPO QUINQUENAL	HOMBRES	MUJERES
00-04 años	2298	2258
05-09 años	2499	2461
10-14 años	2587	2586
15-19 años	2562	2485
20-24 años	2244	2197
25-29 años	2139	2341
30-34 años	2113	2252
35-39 años	1977	2069
40-44 años	1801	1965
45-49 años	1623	1753
50-54 años	1406	1589
55-59 años	1060	1221
60-64 años	899	943
65-69 años	613	646
70-74 años	413	464
75-79 años	266	265
80-84 años	146	192
85-89 años	70	114
90-94 años	20	42
95-99 años	16	19
100 años y más	1	7
No especificado	5	6

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

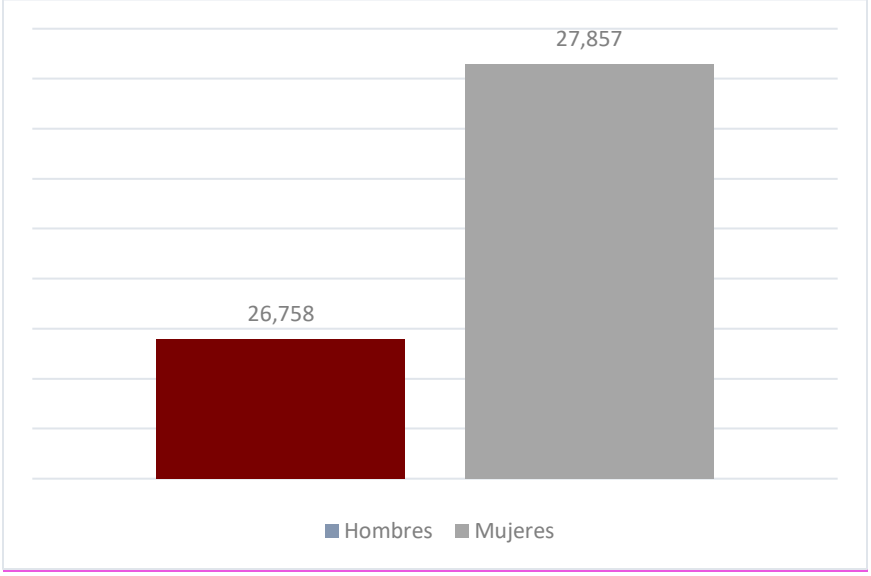
EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL

Marginación y pobreza

El municipio de Xonacatlán para el año 2020 registró una población total de 54 633 habitantes, lo que representa el 0.32% de la población que conforma al Estado de México. Destaca la población

femenina con un 51% (27 857 mujeres) y por otra parte la población masculina con el 49% (26 758 hombres).

Esquema 10. ***Porcentaje de población por sexo en el municipio de Xonacatlán (2020).***



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Los habitantes del municipio se distribuyen de forma dispersa en 21 localidades de las cuales únicamente 9 de ellas superan los 1 000 habitantes y concentran el 91.05% de la población total del municipio y el 0.29% a nivel estatal siendo la cabecera municipal la localidad que mayor cantidad de población concentra, seguida de Santa María Zolotepec, San Miguel Mimiapan, Santiago Tejocotillos, Villas del Bosque, Lomas de Zolotepec (La Loma), Adolfo López Mateos, Barrio La Cuesta y Los Laureles (se mencionan en orden ascendente de acuerdo a la población que radica en cada localidad).

Tabla 23. ***Distribución de las localidades del municipio de Xonacatlán por tamaño (2020).***

TAMAÑO DE LA LOCALIDAD	NO. DE LOCALIDADES	POBLACIÓN
1-249 habitantes	4	729
250-499 habitantes	4	1,601
500-999 habitantes	4	2,527
1 000-2 499 habitantes	5	7,430
2 500-4 999 habitantes	1	2,620
5 000-9 999 habitantes	1	5,492
10 000-14 999 habitantes	1	1,1281
15 000-29 999 habitantes	1	22,953
30 000-49 999 habitantes	0	0
50 000-99 999 habitantes	0	0
100 000-249 999 habitantes	0	0
250 000-499 999 habitantes	0	0
500 000-999 999 habitantes	0	0
1 000 000 y más habitantes	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En este sentido, el índice de marginación es una medida compuesta que permite distinguir las distintas unidades geográficas de una entidad de acuerdo con el impacto global de las desventajas que experimenta la población por falta de acceso a la educación, a la salud, vivienda, siendo éstos factores que afectan a la composición de la sociedad mexicana. El índice de marginación permite detectar las disparidades existentes en un territorio en un periodo determinado con el objetivo de focalizar políticas públicas que mejoren las condiciones de vida de las comunidades y grupos marginados.

De acuerdo con el Gobierno del Estado de México, la entidad ocupa la 21° posición a nivel nacional en cuanto al índice de marginación, se encuentra por debajo de estados como Querétaro de Arteaga, Tamaulipas y Baja California. Lo anterior es consecuencia de la oferta de vivienda digna, buscando reducir el nivel de hacinamiento, el número de ocupantes en viviendas que no cuentan con servicios básicos, así como la población mayor de 15 años sin primaria completa.

Tabla 24. Grado e índice de marginación a nivel estatal y municipal (2020).

ENTIDAD	ÍNDICE DE MARGINACIÓN	GRADO DE MARGINACIÓN	LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL
Estado de México	20.804	Bajo	21
Xonacatlán	58.14168493	Muy bajo	2180

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En tanto a nivel regional Naucalpan presenta también algunos progresos que se reflejan en los siguientes datos: las viviendas con algún nivel de hacinamiento disminuyeron de 39.93 en el 2010 a 29.70 en el 2015, en cuanto a la población ocupada con ingreso de hasta dos salarios se registró 31.71 a 31.12 en el final del periodo y el último indicador a destacar es la población mayor de 15 años sin primaria completa donde en el 2010 afectaba a 15.70 y en el último periodo se registró una cifra de 12.57 por ciento.

Tabla 25. Indicadores de marginación a nivel regional (2000-2015).

INDICADOR	2000	2005	2010	2015
Población analfabeta mayor de 15 años	7.63	6.11	4.86	3.37
Población mayor de 15 años sin primaria completa	23.69	18.45	15.7	12.57
Ocupantes en viviendas sin drenaje ni sanitario exclusivo	0	6.14	3.09	1.47
Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	1.49	0.84	0.54	0.32
Ocupantes en viviendas sin agua entubada	5	5	5	5
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	51.15	45.89	39.93	29.7
Ocupantes con piso de tierra	8.98	7.02	4.65	2.23
Localidades con menos de 5,000 habitantes	52.44	52.92	51.69	51.69
Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	50.17	41.3	31.71	31.12
Índice de marginación	-1.13	-1.15	-1.2	-1.19
Grado de marginación	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en el Gobierno del Estado de México. Programa Regional IX Naucalpan 2017-2023

Cohesión social

Hace referencia al indicador utilizado para medir el nivel de desigualdad económica y social de la población a nivel nacional, estatal y municipal, así como indicadores de redes de apoyo e intercambio social a nivel estatal. Lo anterior permite aproximarse al nivel de equidad y solidaridad que existe en una sociedad. Para ello el CONEVAL utiliza cuatro indicadores:

1. **Coeficiente de Gini:** mide la desigualdad económica de una sociedad, mediante la exploración del nivel de concentración que existe en la distribución de los ingresos entre la población. El coeficiente de Gini toma valores entre 0 y 1 donde el primero refleja condiciones de equidad mientras que el segundo valor refleja una distribución desigual de los ingresos.

2. **Razón de ingreso:** mide la brecha que existe entre los ingresos de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables. Se obtiene al dividir el

ingreso corriente total per cápita de la población en pobreza extrema entre el ingreso corriente total per cápita de la población no pobre y no vulnerable.

3. **Grado de polarización social:** mide las diferencias entre las condiciones de vida de la población utilizando el Índice de marginación calculado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y a partir de ello se genera la siguiente clasificación:

Tabla 26. Grado de polarización social (tabla de clasificación).

GRADO	ÍNDICE DE MARGINACIÓN
Polarizados	Una tercera parte o más de su población presenta condiciones favorables en sus viviendas, ingresos y nivel educativo y, al mismo tiempo, una tercera parte o más presenta condiciones precarias en estos rubros
Polo izquierdo (de alta marginación)	La mayoría de su población presenta condiciones precarias en sus viviendas, bajos ingresos y con bajos niveles de educación
Polo derecho (de baja marginación)	La mayoría de su población presenta condiciones favorables en sus viviendas, ingresos y nivel educativo.
Sin polo	Se excluye a los municipios/entidades polarizados, no polarizados con polo izquierdo y no polarizados con polo derecho.

Fuente: Elaboración propia con base en el CONEVAL. Medición de la pobreza: La cohesión social.

4. **Índice de percepción de redes sociales:** mide la percepción que la población tiene acerca de qué tan fácil o difícil es contar con el apoyo de sus redes sociales, en caso de que requirieran ayuda para diversas situaciones: ser cuidado en una enfermedad, obtener dinero, conseguir trabajo, ser acompañada o acompañado al doctor, obtener cooperación para realizar mejoras en la colonia o localidad.

Tabla 27. Indicadores de cohesión social a nivel estatal (2020).

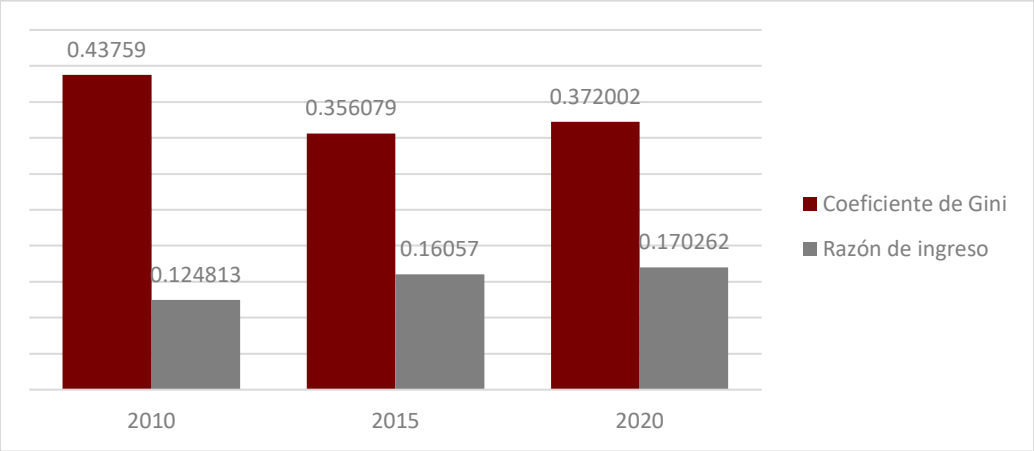
	Coeficiente de Gini			Razón de ingreso			Índice de percepción de redes sociales			Grado de polarización social		Grado de cohesión social	
Entidad	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018-2020	2016	2018-2020
México	0.407842	0.393531	0.454033	3.406756	2.985479	5.087731	Medio	Medio	Medio	Polo de baja marginación	Polo de baja marginación	Alta cohesión social	Alta cohesión social

Fuente: Elaboración propia con base en el CONEVAL. Indicadores de cohesión social según entidad federativa, 2016-2020.

El CONEVAL indica que a nivel estatal el grado de cohesión social en el último periodo registrado es Alto, en cuanto a los indicadores utilizados para medir la cohesión social se obtuvo lo siguiente: el coeficiente de Gini presenta un aumento en comparación con el 2018 sin embargo se presenta un valor medio, el índice de razón de ingreso presenta un aumento considerable, mientras que índice de percepción de redes sociales y el grado de polarización social no presentan cambios.

Con respecto a la cohesión social municipal, Xonacatlán presenta un índice de marginación Muy bajo y un coeficiente de Gini que ha presentado una disminución del 2016 al 2020 con una diferencia de 0.065588, caso contrario la Razón de Ingreso que presenta un aumento considerable de 0.045449 en el periodo mencionado anteriormente, lo cual evidencia una discrepancia en ambos indicadores.

Esquema 11. Coeficiente de Gini y Razón de ingreso de Xonacatlán (2010, 2015 y 2020).



Fuente: Elaboración propia con base en el CONEVAL. Coeficiente de Gini y Razón de ingreso.

Escolaridad

La educación es considerada un derecho básico, mediante ella se proporciona a los individuos y las sociedades las capacidades y conocimientos críticos necesarios para contribuir a la sociedad, economía y cultura de determinado territorio. Además, es esencial para un desarrollo humano, inclusivo y sostenible promovido por una sociedad capaz de enfrentar los desafíos del futuro con estrategias innovadoras. La ONU establece como uno de los ODS de la Agenda 2030 “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje” ya que el acceso a educación de calidad resulta decisivo para reducir las desigualdades.

En México de los 12 862 124 habitantes de 15 años o más un porcentaje equivalente al 96.86% de la población total es alfabeta mientras que el 2.90% es analfabeta (no sabe leer y escribir) siendo la población de adultos mayores la que registra un mayor número de personas analfabetas; mientras que el promedio de escolaridad oscila entre los 9.7 años, lo que significa que el nivel de educación concluida es la secundaria.

Tabla 28. Población por condición de alfabetismo a nivel estatal, regional y municipal (2020)

CONDICIÓN	ESTATAL	%	REGIONAL	%	MUNICIPAL	%
Alfabeta	12,458,140	96.86	880,129	96.69	38,367	96.08
Analfabeta	372,454	2.90	20,425	2.24	1,453	3.64
No especificado	31,530	0.25	9,669	1.06	113	0.28

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Mientras que en el último año el porcentaje de población analfabeta en la Región IX Naucalpan fue de 2.24% cifra menor a la que prevalece a nivel estatal (2.90%) y que contrasta con la población alfabeta a nivel regional, siendo inferior al porcentaje estatal por una diferencia mínima (96.69 y 96.86%).Tal y como se plantea en el Programa Regional IX Naucalpan 2017-2023, los municipios con mayor grado de analfabetismo respecto a su población total de 15 años y más son Jilotzingo (4.36%), Isidro Fabela (4.18%) y Xonacatlán con (4.05%).

Con respecto a Xonacatlán, de las 38 637 personas de 15 o más años el 96.08% son alfabetas y presenta un comportamiento similar a nivel estatal y regional, no obstante, la población que no sabe leer y escribir supera a los ámbitos mencionados anteriormente. En lo que respecta a la población por género en cuanto a su condición de analfabetismo se observa un nivel alto de mujeres que no saben leer ni escribir respecto a los hombres, donde de los 21 analfabetas registrados a nivel municipal el 62% pertenecen a la población femenina y el porcentaje restante a la masculina.

Tabla 29. Condición de alfabetismo a nivel municipal por género y grupos quinquenales (2020).

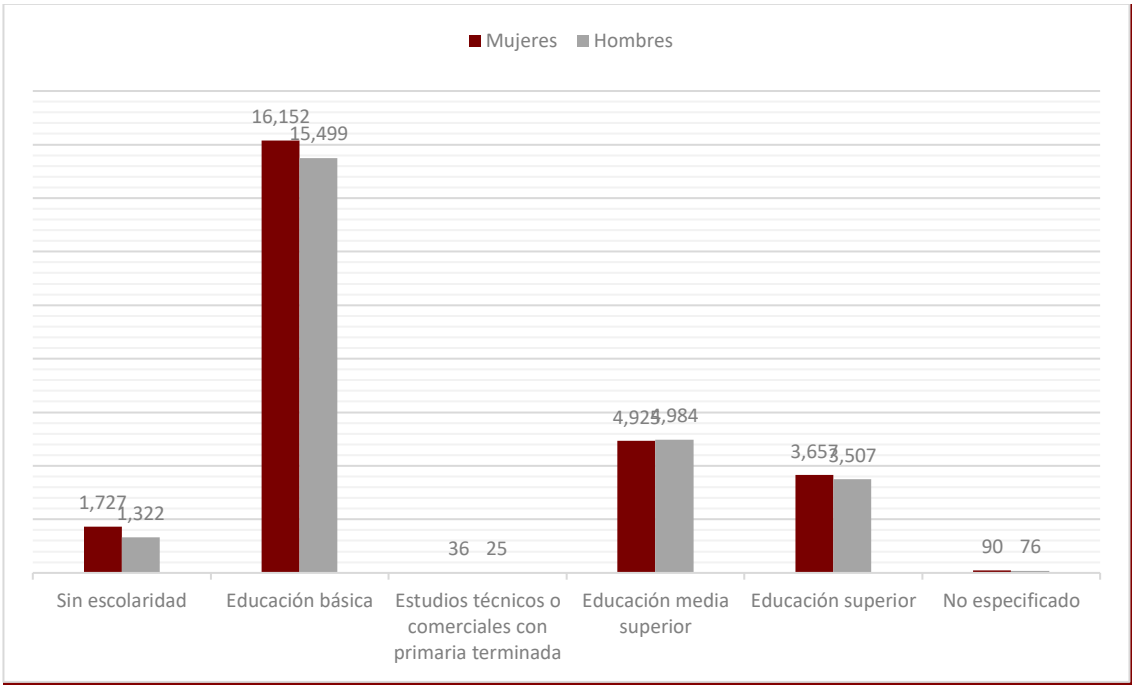
GRUPO QUINQUENAL	POBLACIÓN TOTAL			MUJERES			HOMBRES		
	ALFABETA	ANALFABETA	NO ESPECIFICADO	ALFABETA	ANALFABETA	NO ESPECIFICADO	ALFABETA	ANALFABETA	NO ESPECIFICADO
15-19 AÑOS	4,991	21	35	2,449	13	23	2,542	8	12
20-24 AÑOS	4,398	23	20	2,175	10	12	2,223	13	8
25-29 AÑOS	4,448	18	14	2,323	10	8	2,125	8	6
30-34 AÑOS	4,315	41	9	2,228	20	4	2,087	21	5
35-39 AÑOS	4,001	36	9	2,042	21	6	1,959	15	3
40-44 AÑOS	3,708	48	10	1,941	21	3	1,767	27	7
45-49 AÑOS	3,315	57	4	1,715	36	2	1,600	21	2
50-54 AÑOS	2,893	98	4	1,520	69	0	1,373	29	4
55-59 AÑOS	2,160	117	4	1,136	82	3	1,024	35	1
60-64 AÑOS	1,681	158	3	833	109	1	848	49	2
65-69 AÑOS	1,095	164	0	526	120	0	569	44	0
70-74 AÑOS	646	231	0	322	142	0	324	89	0
75-79 AÑOS	364	166	1	156	109	0	208	57	1

80-84 AÑOS	211	127	0	108	84	0	103	43	0
85 AÑOS Y MÁS	141	148	0	74	108	0	67	40	0
TOTAL	38,367	1,453	113	19,548	954	62	18,819	499	51

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Sistema Educativo Nacional se compone por 3 tipos que son: Educación Básica, Educación Media Superior, y Educación Superior (en las modalidades escolar, no escolarizada y mixta); donde la educación básica está compuesta por los niveles Preescolar, Primaria y Secundaria. El nivel medio superior comprende al bachillerato, así como a sus equivalentes mientras que la educación profesional es aquella que no necesariamente requiere de bachillerato o sus equivalentes. Finalmente, el nivel superior es aquel impartido posterior al bachillerato y se compone de la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura (tales como estudios de Técnico Superior Universitario o especialidades).

Esquema 12. ***Condición de alfabetismo a nivel municipal por género (2020).***



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

A nivel municipal de los 52 000 habitantes de 3 años y más la proporción de población que no cuenta con escolaridad asciende a 3 049 del total de la población de 3 años y más, en tanto que el nivel de educación más alto es la básica con 31 651 habitantes, a partir de ahí se observa un descenso en donde 9 909 tienen el bachillerato concluido, 7 164 educación superior, 166 prefirieron no

especificar su grado de escolaridad alcanzado y el rubro más bajo corresponde a la población que cuenta con estudios técnicos o profesionales con primaria terminada.

El panorama municipal que se observa evidencia el rezago en aspectos educativos, ya que el nivel máximo de educación alcanzado por la mayoría de la población es la educación básica, por lo que se requiere promover la educación media y superior como una forma de regenerar el tejido social y de mejorar las condiciones laborales para la población en general; además se deben de crear los espacios para que las mujeres tengan una mayor integración a centros educativos en todos los niveles y disminuir la deserción escolar en general.

Grupos Étnicos

México es un país con gran diversidad, pues además de contar con una amplia diversidad climática y natural, la gama cultural es tan amplia que comprende diversas culturas. Tal y como señala Ayala (2019), un grupo étnico es un conjunto de población que comparte diversas características tales como el idioma, costumbres, ideas, vestimenta y otros rasgos culturales, así como el territorio en el que habitan; no obstante factores externos como la migración, la inseguridad o los conflictos han provocado la dispersión y eventual desaparición de los mismos.

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), hay 62 grupos étnicos en México distribuidos a lo largo del territorio nacional, el número de hablantes de alguna lengua indígena registrados a nivel nacional son 417 603 personas que equivalen al 2.56% de la población total que tiene 3 o más años de los cuales el 97.16% hablan una lengua indígena materna y español y el 1.29% no habla español.

A nivel regional para el 2015 habitaban en la entidad 421 868 personas mayores de cinco años, que hablan alguna lengua indígena de las cuales 6.70% se distribuyen en la región de Naucalpan (28 252 personas). Los municipios que concentran una mayor proporción de población indígena son Naucalpan (con el 79.56% del total regional) y Huixquilucan con 16.01%. Para el año 2020 se observa un decremento considerable de la población indígena a nivel regional siendo Naucalpan de Juárez donde el incremento es mayor con una diferencia de 3 766 del año 2015 al 2020 y en segundo lugar se encuentra el municipio de Xonacatlán, donde de 926 personas indígenas el último registro disminuye a 690 personas. Se requiere proporcionar atención especial para proteger los derechos y costumbres de esta población indígena.

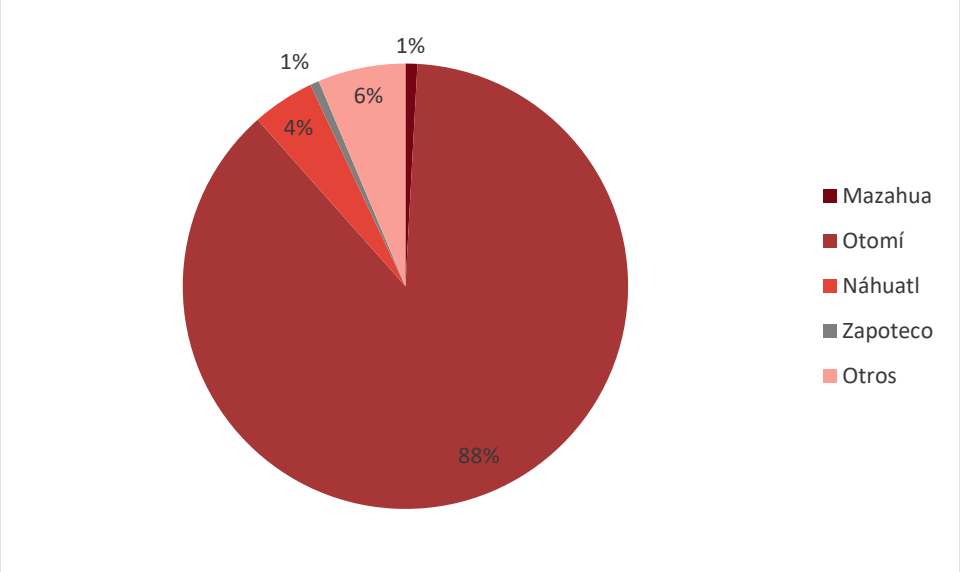
Tabla 30. Población de 3 años y más según condición de habla indígena a nivel estatal, regional y municipal (2015-2020).

ENTIDAD	2015	2020
Estado de México	**421,868**	**52,000**
Huixquilucan	4,523	3,910
Isidro Fabela	152	146
Jilotzingo	174	149
Naucalpan de Juárez	22,477	18,711
Xonacatlán	**926**	**690**
Total	28,252	23,606

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 y Programa Regional de Desarrollo Urbano Región IX Naucalpan.

De acuerdo con cifras oficiales, en el año 2015 en el municipio de Xonacatlán se hablan 5 lenguas indígenas: la más hablada es el otomí con 811 hablantes, seguida del náhuatl con 42 hablantes, otros dialectos con 59 hablantes y en menor medida el mazahua y zapoteco (8 y 6 respectivamente). Existen lenguas que se están perdiendo por lo que es importante no sólo aplicar programas para apoyar a este grupo vulnerable con el propósito de conservar el habla de estos dialectos en la entidad dada la importancia cultural y de identidad que le dan al municipio.

Esquema 13. ***Población de 5 años o más según lengua indígena en el municipio (2015).***



Fuente: Elaboración propia, retomado del Programa Regional de Desarrollo Urbano Región IX Naucalpan 2017-2023.

Migración

De acuerdo con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), la migración es un término utilizado para designar a toda persona que se traslada fuera de su lugar de residencia habitual, ya sea dentro de un país o a través de una frontera internacional, de manera temporal o permanente, y por diversas razones. El Fondo de la Naciones Unidas considera que las causas principales que motivan la migración son: la búsqueda de una vida mejor para una persona y su familia, las disparidades de ingresos entre las distintas regiones, las políticas laborales y migratorias, los conflictos sociales y políticos que impulsan la migración transfronteriza, la degradación del medio ambiente, así como la migración de jóvenes con mayor nivel de calificación académica.

Los migrantes forman parte de los grupos de atención prioritaria ya que la familia migrante es propensa a que los miembros más frágiles como los niños y mujeres que corren riesgos, y frecuentemente sus derechos son violentados, así como integridad se encuentran en constante

amenaza. Lo anterior deriva en el desarrollo de contextos de inestabilidad económica, incertidumbre sobre el futuro familiar, pérdida de coherencia de la unidad familiar, dificultades escolares generadas por un acceso deficiente a la escolaridad. Asimismo, las urgencias socio-económicas llevan a la familia migrante a la necesidad de incorporarse a la fuerza laboral en empleos informales, temporales y de baja remuneración

En lo que se refiere a la migración por lugar de residencia, es decir, a la población que radica en el Estado de México y procede de otra entidad, Estados Unidos de América u otro país; se observa que, en el 2020 de los 11 669 688 mexiquenses, es decir el 68.67% residen en la entidad mientras que el 30.54% registraron procedencia de otra entidad o país. En tanto la Región IX Naucalpan presenta un comportamiento similar donde el 93.93% de la población regional reside en la entidad, el 4.21% procede de otra entidad.

Tabla 31. Población total por municipio de residencia actual y lugar de nacimiento (2020).

Lugar de residencia actual	2010 Estado de México	Xonacatlán	2020 Estado de México	Xonacatlán
Total	13,562,702	41,147	16,992,418	54,633
En la entidad	12,843,671	40,431	11,669,688	49,971
En otra entidad	583,607	449	5,190,562	4,562
En los Estados Unidos de América	55,984	65	30,788	32
En otro país	7,113	1	32,029	45
No especificado	72,327	201	69,351	23

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La población municipal se conforma por 49 971 habitantes (un porcentaje correspondiente al 91.46%) que registran haber nacido en el Estado de México, 4 562 habitantes (8.35%) en otra entidad donde destaca la Ciudad de México como lugar de nacimiento, 45 habitantes provienen de otro país (0.08%) y finalmente 32 habitantes (0.05%) proceden de los Estados Unidos de América.

Las causas principales para dichos movimientos migratorios en la población de 5 años y más son: 45.25% para reunirse con la familia, 17.42% por matrimonio, 11.66% debido al cambio de trabajo o la oferta de uno, 7.66% migraron en busca de trabajo, 6.38% por la inseguridad delictiva o la violencia presente en el lugar de residencia anterior, 2.18% por motivos educativos, el 0.26% debido a desastres naturales que obligaron a trasladarse a otro lugar y el 0.06% fue deportado de otro país y decidió trasladarse a Xonacatlán.

Como se observa la migración es baja por lo que el impacto de las remesas es bajo, en el Programa Regional IX Naucalpan se señala que el 5.28% de las remesas del Estado de México tienen como destino la región de Naucalpan y para el año de 2018 el ingreso para el municipio por concepto de remesas fue de 1 404. 69 millones de dólares, mientras que en Xonacatlán las remesas registradas en el último periodo fueron de 3.91 millones de dólares.

C. ASPECTOS ECONÓMICOS

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA

El análisis de la situación laboral de un municipio permite determinar el nivel de bienestar de la población, donde la población con más de 12 años de edad se considera apta para desarrollar actividades productivas y desenvolverse dentro de algún sector económico; no obstante, las oportunidades laborales varían y en consecuencia algunas de estas personas entran al mercado laboral. Cono resultado de lo anterior surge una clasificación en dos grandes grupos: Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente Inactiva (PEI).

Existen otros indicadores que derivan de la PEA y son la Población Ocupada (PO) la cual hace referencia al grupo de ciudadanos que se encuentra desempeñando alguna actividad económica de forma asalariada o como trabajador independiente. Todo esto, durante un periodo de referencia determinado; en contraste la Población Desocupada engloba a las personas que no tienen ocupación, pero están buscando activamente trabajo.

Población Económicamente Activa

El Estado de México para el año 2010 aglomeraba una PEA de 6 124 813 personas, de las cuales 4 068 466 son hombres (cifra equivalente al 66.4%) y 2 056 347 mujeres (33.6%). Para el periodo del 2020 se presenta un incremento de manera notable con 4 475 950 inmersas en la PEA de los cuales 4 994 614 son hombres (58.45%) y 3 549 802 son mujeres (41.55%); la inserción del género femenino en el ámbito laboral ha incrementado como consecuencia del impulso de políticas de igualdad de género, la igualdad de salarios y la no discriminación en la contratación.

En el Programa Regional de Naucalpan, se plantea que la PEA está conformada por 596 675 personas que representan el 7.69 % de la PEA estatal siendo los municipios con una mayor participación son Naucalpan de Juárez y Huixquilucan con 420 587 y 136 981 personas respectivamente y entre estos dos municipios concentran el 93.45% de la PEA regional. Mientras que el porcentaje restante lo conforman los municipios de Xonacatlán con el 4.14% de la PEA de la región, Jilotzingo con el 1.51% e Isidro Fabela con el 0.90%.

Específicamente el municipio en el año 2010 contó con una PEA de 17 848 personas de las cuales 12 621 son hombres y 5 277 son mujeres con un porcentaje correspondiente al 70.71% y el 29.29% respectivamente. Para el año 2020 la PEA municipal aumentó a 26 341 individuos, lo que representó el 0.43% del total estatal, de ellos 16 139 pertenecen al género masculino y 10 202 del femenino evidenciando una mayor integración de las mujeres en el mundo laboral.

Tabla 32. Población de 12 años y más según condición de actividad económica y ocupación por género en el municipio de Xonacatlán del 2010 al 2020.

	2010				2020			
	PEA	PO	PD	Población de 12	PEA	PO	PD	Población de 12

				años y más				años y más
Total	17,848	16,907	941	34,259	26,341	25,649	692	43,035
Hombres	12,621	11,807	814	16,729	16,139	15,608	531	20,953
Mujeres	5,227	5,100	127	17,530	10,202	10,041	161	22,082

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 & 2020.

En tanto la PO manifiesta un total de 16 907 personas para el año 2010, de ellas 11 807 son hombres y 5 100 mujeres, representando el 69.83% y el 30.17%, respectivamente; mientras que para el año 2020 dicha cifra incrementa dando un total de 25 649 personas ocupadas compuestas por 15 608 hombres y 10 041 mujeres. Durante el periodo que comprende del 2010 al 2020 se observa un incremento considerable en cuanto a PO se refiere con una diferencia de 8 742 individuos en el tiempo transcurrido, donde destaca el incremento de las mujeres duplicando la cifra obtenida en el 2010, requiriendo así la creación de condiciones favorables que permitan la igualdad de género. La evolución que tuvo la PD en el municipio de 2010 a 2020 fue positiva, ya que en 10 años disminuyó 249 individuos en el año 2020, pasando de una población desocupada de 941 a 692 personas, de ellas en el último periodo 531 fueron hombres y 161 mujeres.

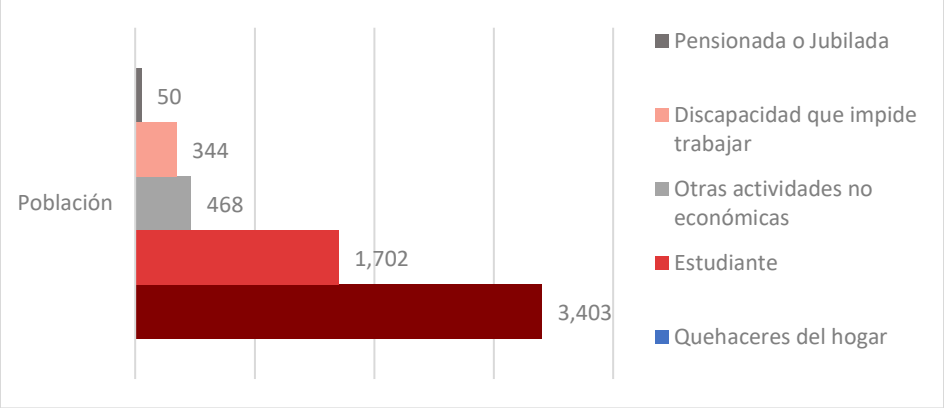
Población Económicamente Inactiva

El concepto de Población Económicamente Inactiva engloba a aquellas personas que se encuentran en edad de trabajar pero que no participan en la producción de bienes y servicios porque no necesitan, no pueden o no están interesadas realizar una actividad remunerada. Dentro de esta clasificación se encuentran los estudiantes, adultos mayores, personas con algún tipo de discapacidad; es decir estos son ciudadanos que han detenido la búsqueda y han agotado todas las oportunidades disponibles para obtenerla.

El municipio de Xonacatlán en al año 2020 representa tan solo el 0.32% de la PEI del Estado de México, conformado por 16 611 individuos, de los cuales el 28.65% son del género masculino y en un porcentaje mayor que es de 71.34% corresponden al género femenino; esto refleja una mayor participación de los hombres en las actividades remuneradas u ocupadas, mientras que las mujeres se posicionan en actividades no remuneradas.

De acuerdo con cifras del INEGI la PEI municipal lleva a cabo actividades no económicas debido a causas tales como la realización de quehaceres del hogar (3 403 individuos), actividades educativas (1 702 individuos), la realización de otras actividades no económicas sin especificar (468), debido a alguna limitación física o mental permanente (344) y jubilación (50).

Esquema 14. ***Población de 12 años y más según tipo de actividad no económica en Xonacatlán (2020).***



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que permite medir la producción total de bienes y servicios de determinado territorio (ya sea un país, estado o municipio). Para calcularlo se debe conocer todos los bienes y servicios finales que ha producido el país y sumarlos. El resultado obtenido refleja el tamaño de la economía, es decir, toda su riqueza económica y cuanto mayor es el PIB de un país, mayor es su capacidad económica y, por tanto, mayor es su capacidad para generar empleo e inversión.

En el 2017 a nivel estatal, México registró un PIB de 1 611 933 630 000 pesos aportando lo equivalente al 9% del PIB nacional; en tanto a nivel regional el PIB alcanzó los 335 864.78 millones de pesos que representan el 20.84% del PIB total estatal siendo los municipios con mayor aportación Naucalpan de Juárez y Huixquilucan ya que entre ambos congregan el 99.52% del PIB regional y los municipios con menor aportación son Xonacatlán (0.38 millones de pesos), Isidro Fabela (0.05 millones de pesos) y Jilotzingo (0.04 millones de pesos).

Con referencia a la distribución del PIB entre los distintos sectores económicos en Xonacatlán, destaca el sector de servicios con 1 091.14 millones de pesos, sigue en importancia el sector industrial con una cifra de 30.42 millones de pesos, posteriormente se encuentra el rubro de impuestos a productos netos con 55.82 millones de pesos y en menor medida el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) con 30.42 millones de pesos registrados en el 2017 de acuerdo con el IGECEM.

SECTORES ECONÓMICOS

La economía está compuesta por tres sectores muy importantes que llevan adelante el complejo problema de la producción de bienes de uso y de productos; estos son el sector primario, secundario y terciario, en conjunto le dan sentido y valor a la economía de un territorio.

Sector primario.

El sector primario se caracteriza por la obtención de materias primas mediante el aprovechamiento de los recursos agrícolas, pecuarios, pesqueros, forestales. En México la gran diversidad de microclimas distribuidos en el territorio nacional, da lugar a la gran variedad de alimentos y productos de origen animal indispensables en la canasta básica.

Tal y como se señala en el Programa Regional de Naucalpan las actividades agropecuarias presentan un decremento económico a partir de 2012 donde las TCMA fueron negativas hasta 2014, sin embargo, para 2017 de nuevo la actividad agrícola decreció como resultado en la disminución de los recursos naturales debido a la acelerada urbanización a excepción de los municipios de Jilotzingo e Isidro Fabela conformadas en el 80% de su territorio por una amplia vegetación y recursos aprovechables.

La superficie sembrada y cosechada por los municipios que conforman a la región IX, para 2016 fue de 8 531.65 hectáreas, lo que significa que lo sembrado fue exactamente igual a lo cosechado, y se obtuvo una producción anual de 63 492.69 toneladas que representan el 10.20% del total estatal, destacando la participación de los municipios con mayor producción como Huixquilucan, Jilotzingo y Xonacatlán que en conjunto sembraron y cosecharon el 64.18% del total de la región. Las principales especies cultivadas son el maíz grano, maíz forrajero y avena forrajera.

En tanto la población municipal, de las 25 649 personas ocupadas en algún sector económico, únicamente el 8.08% de ellas se desenvuelven en el sector primario, donde de acuerdo con el IGECEM para el 2019 el principal cultivo tanto sembrado como cosechado es el maíz grano y en menor medida la avena forrajera con una superficie sembrada de 1 212.50 y 43.50 hectáreas respectivamente. Así mismo en 7.50 hectáreas del territorio municipal se lleva a cabo la producción de cultivos perennes como la manzana y el maguey pulquero con una cosecha anual de 7.70 y 50 toneladas y miles de litros respectivamente.

Tabla 33. Principales cultivos en el municipio (2020).

CULTIVO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA)	SUPERFICIE COSECHADA (HA)	PRODUCCIÓN ANUAL OBTENIDA (TONELADA)
Avena Forrajera	43.5	43.5	1,070.13
Maíz grano	1,212.50	1,212.50	4,434.33
Total de los principales cultivos	**1,256.00**	**1,256.00**	**5,504.46**
CULTIVO PERENNE	**SUPERFICIE SEMBRADA (HA)**	**PRODUCCIÓN ANUAL OBTENIDA (TONELADA)**	
Manzana	5	7.7	
Maguey Pulquero	5.5	50	
Total de cultivos perennes	**7.5**	**57.7**	

Fuente: Elaboración propia con base en el IGECEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México. 2020

Sector secundario.

Dicho sector se dedica a la transformación de la materia prima, que es previamente obtenida y extraída por el sector primario. Es decir, dicho sector económico se dedica exclusivamente a convertir las materias primas extraídas por el sector primario en bienes o productos de consumo. En el caso regional se registró un ascenso en el 2017, que es similar al crecimiento registrado al PIB estatal de dicho sector y como reflejo de dichas cifras la región de Naucalpan es posicionada como un territorio con potencialidades para la atracción de inversión en el sector industrial. Para el 2017 el PIB registrado fue de 51 315.23 millones de pesos donde el Municipio de Naucalpan generó el 96.45% mientras que los municipios con menor generación fueron Isidro Fabela, Jilotzingo y Xonacatlán con el 0.30% del PIB del sector secundario.

Ahora bien, de la población ocupada en el municipio (25,649 habitantes), el 33.96% se desenvuelven en el sector industrial y se distribuyen en 269 industrias manufactureras reconocidas identificadas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) que se dedican a la confección, conservación y elaboración de alimentos siendo esta la subactividad manufacturera con mayor cantidad de establecimientos en el municipio, la fabricación de diversos artículos, impresión y maquinado de piezas metálicas y la purificación y embotellado de agua.

Tabla 34. Establecimientos económicos del sector secundario según tipo de actividad (2020).

TIPO DE ACTIVIDAD	ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS
Confección	**30**
Confección de cortinas, blancos y similares	3
Confección de otros accesorios y prendas de vestir no clasificados en otra parte	1
Confección de prendas de vestir sobre medida	2
Confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles	2
Confección en serie de uniformes	4
Confección, bordado y deshilado de productos textiles	18
Conservación y elaboración de alimentos	**125**
Conservación de guisos y otros alimentos preparados por procesos distintos a la congelación	3
Elaboración de botanas	3
Elaboración de harina de otros productos agrícolas	4
Elaboración de helados y paletas	8
Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal	83
Panificación tradicional	23
Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	1
Fabricación de artículos	**85**
Fabricación de artículos de vidrio de uso doméstico	1
Fabricación de artículos y utensilios de madera para el hogar	1

Fabricación de cocinas integrales y muebles modulares de baño	2
Fabricación de equipo no electrónico para uso médico, dental y para laboratorio	1
Fabricación de juguetes	16
Fabricación de ladrillos no refractarios	1
Fabricación de laminados de plástico rígido	1
Fabricación de laminados y aglutinados de madera	1
Fabricación de muebles de oficina y estantería	1
Fabricación de muebles, excepto cocinas integrales, muebles modulares de baño y muebles de oficina y estantería	6
Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	2
Fabricación de otros productos de hierro y acero	1
Fabricación de productos a base de piedras de cantera	3
Fabricación de productos de herrería	31
Fabricación de productos de madera para la construcción	11
Fabricación de productos preesforzados de concreto	1
Fabricación de resinas de plásticos reciclados	1
Fabricación de ropa exterior de tejido de punto	1
Fabricación de tubos y bloques de cemento y concreto	3
Impresión y maquinado de piezas metálicas	**19**
Impresión de formas continuas y otros impresos	15
Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general	4
Purificación y embotellado de agua	**6**

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. 2020

Sector terciario.

El sector terciario o sector servicios, como su nombre lo indica, provee de aquellos servicios que buscan satisfacer las necesidades humanas y ejemplo de ello son los medios de comunicación, los servicios financieros, el turismo, entre otros; es decir son bienes intangibles pero que aportan la mayor parte del PIB a la economía.

Tal es el caso del comportamiento que se ha presentado en el sector manufacturero en la región IX, ya que en el 2017 registró n PIB de 269 mil 672.57 millones de pesos, siendo Naucalpan y Huixquilucan los que produjeron el 99.53%. La región cuenta con 37 165 Unidades Económicas en este sector (20 502 en el comercio y 16 663 en servicios) que corresponden al 6.67% del total estatal en este rubro.

En particular, la región tiene potencial en la actividad turística, ya que los municipios de Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez, Huixquilucan y Xonacatlán cuentan con patrimonio cultural y natural que impulsa la competitividad. Respecto de los establecimientos y habitaciones del sector turístico en la región, los municipios de Naucalpan de Juárez, Isidro Fabela y Huixquilucan concentran el 92.30% donde el 61.54% son de categoría turística (hoteles de diferentes categorías) y el 30.76% son de categoría económica (incluye cabañas, casas de huéspedes y otros).

La población municipal ocupada en el sector de servicios, de acuerdo con el IGECEM, corresponde al 59.51% de la PO de Xonacatlán que representa a 15 265 habitantes y se cuenta con un total de 2531 unidades económicas (UE) dedicadas a dicho sector que equivalen al 89.43% de los establecimientos. Destaca la presencia de UE destinadas al comercio mientras que las UE con menor presencia son los servicios financieros y de seguros transportes, correos y almacenamiento, actividades legislativas, gubernamentales e información en medios masivos.

Tabla 35. Establecimientos económicos del sector terciario según tipo de actividad (2020).

UNIDADES ECONÓMICAS	ESTABLECIMIENTOS
Comercio	1,492
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	377
Servicios de alojamiento temporal	265
Servicios de salud y de asistencia social	120
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos	70
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	51
Servicios profesionales, científicos y técnicos	44
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	43
Servicios educativos	41
Servicios financieros y de seguros	16
Transportes, correos y almacenamiento	13
Actividades legislativas, gubernamentales	12
Información en medios masivos	5

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. 2020

Finalmente, a pesar de los atractivos turísticos con los que cuenta Xonacatlán tales como la elaboración de artesanías y la especialización en la producción y venta de muñecos de peluches, así como la Feria de Xonacatlán, el sector del turismo ofrece 1 de hospedaje y alojamiento que cuenta con 12 habitaciones y 12 posadas familiares, así como 9 establecimientos de alimentos y bebidas.

D. ASPECTOS TERRITORIALES

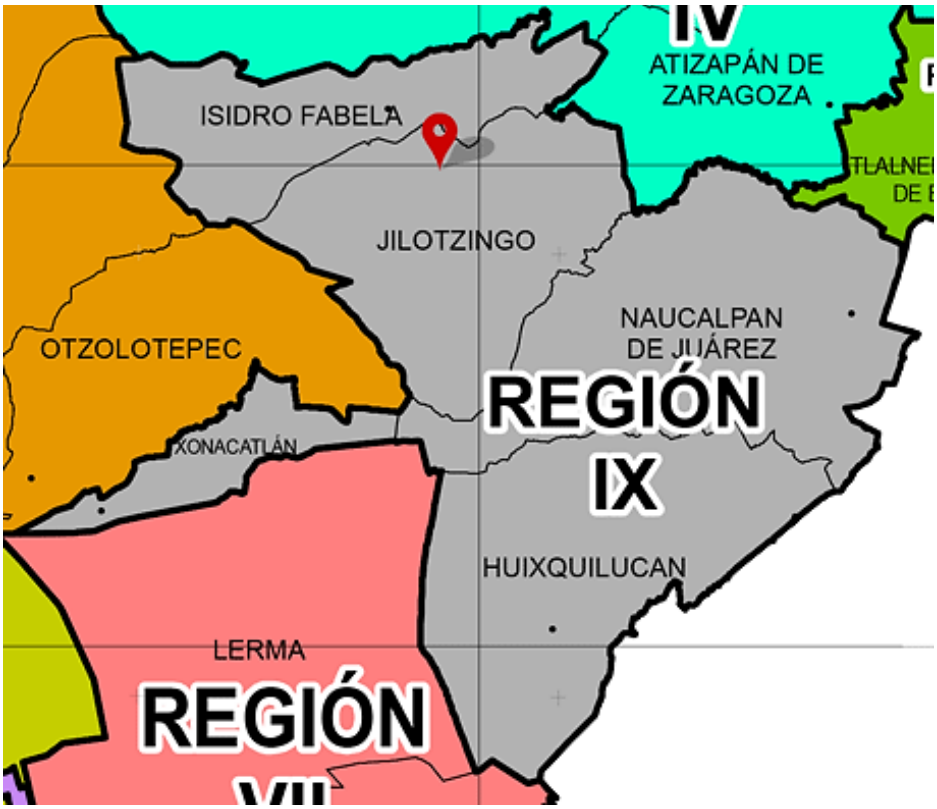
CONTEXTO REGIONAL Y SUBREGIONAL

Con base en el Programa Regional Naucalpan se localiza al noroeste del Estado de México y la conforman los municipios de Huixquilucan, Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan y Xonacatlán. Colinda con los siguientes municipios:

• Al norte con a la Región IV Cuautitlán Izcalli.

• Al poniente con las regiones VI Ixtlahuaca, XVII Toluca y VII Lerma.
• Al oriente con la Región XII Tlalnepantla.
• Al sur con la Ciudad de México.

Esquema 15. ***División política de la Región IX Naucalpan (2020).***



Fuente: Retomada de Estado de México (estadodemexico.com.mx)

La Región IX Naucalpan se encuentra inmersa en la Zona Metropolitana del Valle de México, siendo este último uno de los principales asentamientos urbanos del país al concentrar más de 20 millones de habitantes, de los cuales cerca 12, 693 567 son mexiquenses, reflejando un proceso de expansión que genera alteraciones en el entorno, así como diversos impactos económicos, sociales y económicos.

Resulta necesario hacer una distinción entre la población urbana y rural, donde el primer indicador es el tamaño de la población y se considera rural si la población abarca un rango de 1 a 2 499 habitantes, es mixta si se encuentra en un rango de 2 500 a 14 999 habitantes y es urbana si supera los 15 000 habitantes; mientras que el segundo indicador para determinar la categoría de una localidad es la preponderancia de la ocupación en las actividades económicas ya que mientras una localidad rural se dedica principalmente a actividades agrícolas, la localidad rural se especializa en actividades como la industria, comercio y servicios.

De este modo, al interior del sistema de ciudades de la Región IX tres de los municipios concentran una población urbana, siendo Naucalpan el municipio con mayor población urbana y concentra el 8.42% de la población urbana regional, seguido de Huixquilucan y Xonacatlán con el 16.23% y el 2.33% de la población urbana.; en contraste Jilotzingo e Isidro Fabela son considerados municipios meramente rurales.

Tabla 36. Población urbana y rural de la región Naucalpan (2015).

ENTIDAD	TOTAL	PORCENTAJE DE LA REGIÓN	URBANA	MIXTA	RURAL
Estado de México	**16,187,608**	**No aplica**	**1,119,593**	**2,739,653**	**2,251,362**
Región IX Naucalpan	1,194,462	7.38	985,146	124,820	84,496
Huixquilucan	267,858	22.42	159,963	80,095	27,800
Isidro Fabela	11,726	0.98	0	0	11,726
Jilotzingo	19,013	1.59	0	7,339	11,674
Naucalpan de Juárez	844,219	70.68	802,131	19,991	22,097
Xonacatlán	51,646	4.32	23,052	17,395	11,199

Fuente: Elaboración propia. Retomada del Programa Regional Naucalpan 2017-2023.

Para el 2010 la población estatal fue de 15 175 862 habitantes, al final del siguiente quinquenio registró una población de 16 187 608 y para el 2020 alcanzó un total de 16 992 418 habitantes con una tasa de crecimiento media anual del 2010 al 2020 de 1.14%. Por su parte, la región IX para los mismos cohortes de tiempo, en el primer periodo tuvo un total poblacional de 1 116 835 (lo cual representa el % del total estatal), en el segundo periodo ascendió a 1 150 555 habitantes y en el último periodo registró 1194 462 habitantes distribuidos en los municipios que conforman a la Región.

Al interior de la región se observan cambios importantes en la concentración de población por municipio, tal es el caso de Naucalpan y Jilotzingo que para el año 2010 registraron una población de 833 779 y 17 970 respectivamente, para el 2015 asciende a 844 2 19 y 19 013, mientras que para el último periodo se registra una población de 916 796 y 22 426 respectivamente. El Consejo Nacional de Población (CONAPO) estima que para el 2035 la población en estos municipios ascienda a 993 217 y 25 140 habitantes respectivamente, mientras que para el 2030 se espera que la población en Naucalpan supere el millón de habitantes y Jilotzingo llegue a los 26 518 habitantes.

Caso contrario, es el municipio de Xonacatlán, que para el 2010 contó con una población de 46 331 individuos, 5 años después dicha cifra aumenta a 51 646 y para el 2017 la población municipal presenta una disminución de 776 habitantes en comparación con el periodo anterior; no obstante, el CONAPO estima que en el periodo del 2023 al 2030 presentará un crecimiento constante donde en el último periodo registrará un total de 59 251 habitantes.

Esquema 16. *Tendencia de crecimiento demográfico (2020).*

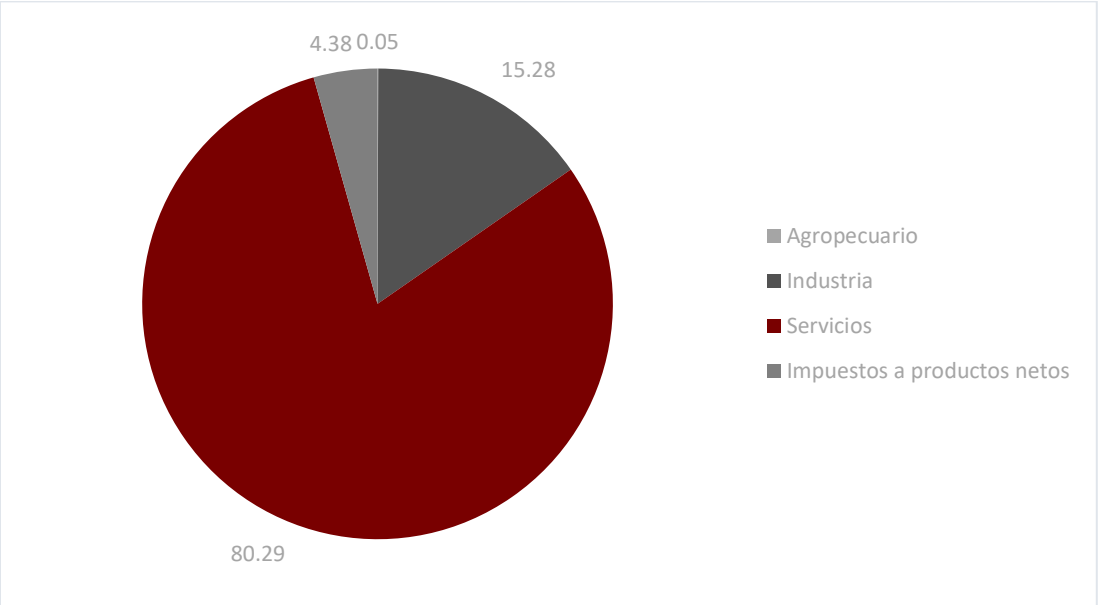
	Región IX	Huixquilucan	Isidro Fabela	Jilotzingo	Naucalpan de Juárez	Xonacatlán
2010	1,150,555	242,167	10,308	17,970	833,779	46,331
2015	1,194,462	267,858	11,726	19,013	844,219	51,646
2017	1,279,254	277,020	12,142	22,426	916,796	50,870
2023	1,365,893	298,128	13,240	24,533	975,204	54,788
2025	1,392,432	304,391	13,586	25,140	993,217	56,098
2030	1,453,165	318,534	14,393	26,518	1,034,469	59,251

Fuente: Retomada del Programa Regional IX Naucalpan 2017-2023.

Con respecto a la aportación económica, la Región IX en la participación de la producción bruta total al estado en el 2014 fue de 335 864.78 millones de pesos que equivalen al 20.84% del total estatal siendo los municipios de mayor aportación en el PIB son Naucalpan de Juárez (292 340.25 millones de pesos) y Huixquilucan (41 913.76 millones de pesos) mientras que los municipios restantes aportan en conjunto el 0.47% del total regional.

El PIB por sector de la Región IX Naucalpan está conformado por 180.26 millones de pesos en el sector agropecuario (0.05%), 51 315.23 millones de pesos del sector industrial (15.28%), 269 672.57 millones de pesos del sector servicios (80.29%) y 14 696.72 millones de pesos de impuestos a los productos netos (4.38%).

Esquema 17. ***Distribución del PIB por sector de actividad económica de la Región IX Naucalpan (2017).***



Fuente: Retomada del Programa Regional IX Naucalpan 2017-2023.

CRECIMIENTO HISTÓRICO

Para el municipio de Xonacatlán el proceso de ocupación del suelo para uso urbano ha sido acelerado y eso se refleja en el crecimiento de la población del periodo que abarca de 1950 al 2020. De acuerdo con cifras oficiales del INEGI, en 1950 Xonacatlán era considerado un municipio mixto ya que contaba con un total de 8 582 habitantes; donde 3 174 personas se concentraban en la cabecera municipal mientras que 5 408 habitantes se distribuían en las demás localidades restantes del municipio, lo que significa que el 36.98% de la población se consideraba urbana mientras que el 63.02% era considerada rural. En el caso estatal el comportamiento poblacional era similar, ya que de los 1 392 623 habitantes que radicaban en la entidad, el 0.02% de la población era considerada urbana mientras que el 99.98% era rural.

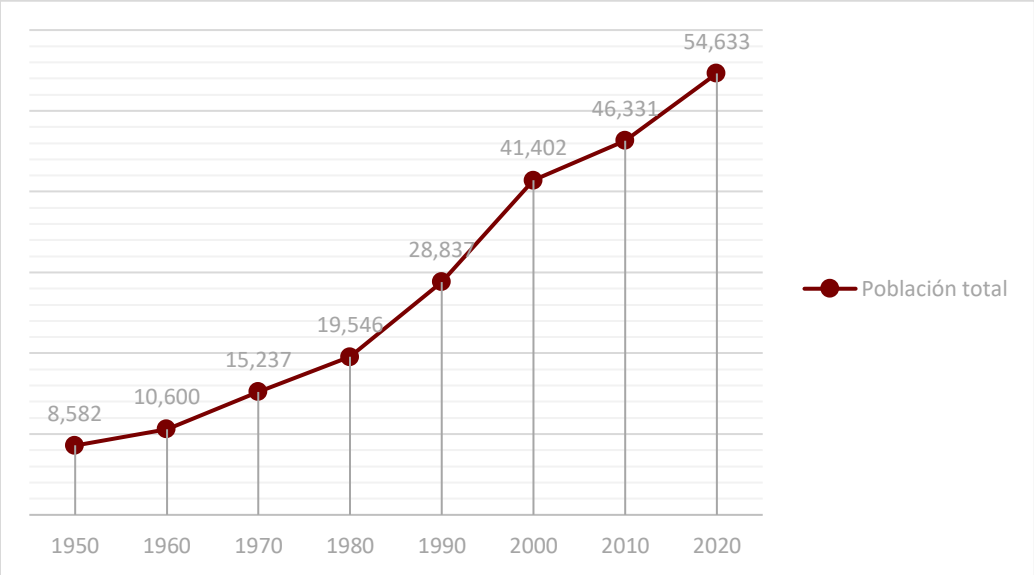
El periodo de 1960 no significó gran diferencia, puesto que 10 600 individuos se distribuían en las 10 localidades que conformaban al municipio de las cuales ninguna era considerada urbana, 8 eran consideradas rurales ya que eran habitadas por un rango de población de 0 a 2 499 habitantes, y únicamente una localidad superaba los 2 500 habitantes siendo la cabecera municipal la localidad con mayor cantidad de residentes. En el siguiente periodo de los 15 237 habitantes el 77.37% se establece en 2 localidades que van de los 2 500 a los 9 999 habitantes., mientras que el 22.63% se concentran en localidades menores a 2 500 habitantes mientras que el porcentaje restante en localidades mixtas.

De 1980 a 1990 la situación municipal presenta una evolución significativa, ya que mientras en el primer periodo se contabilizaron 19 546 habitantes y en el segundo se incrementa en 9 291 habitantes más que en 1990 y el número de localidades en Xonacatlán aumenta de 21 a 27; no obstante a pesar del aumento considerable de la población no es hasta la década siguiente que la

cabecera municipal se cataloga como una localidad urbana al registrar una población de 17 668 personas, mientras que 11 620 radican en localidades consideradas como mixtas y 12 114 residen en localidades consideradas rurales.

Del 2010 al 2020 la población aumenta de 46 331 a 54 633 habitantes distribuidos en un total de 21 localidades para el último periodo donde 17 de ellas son consideradas rurales, 3 son mixtas y 1 que es la cabecera municipal es considerada rural al conjuntar una población de 22 953 habitantes, es decir un porcentaje correspondiente al 49.54% del total municipal. Lo anterior evidencia el proceso de transición por el que atraviesa Xonacatlán, de una tipología rural a una mixta o semiurbana.

Esquema 18. Tendencia de crecimiento demográfico de 1950 al 2020.



Fuente: Elaboración propia. Retomada del Programa Regional Naucalpan 2017-2023.

USO ACTUAL DEL SUELO

El uso de suelo hace referencia a la ocupación de una superficie determinada en función de su capacidad agrológica, así como de su potencial de desarrollo. El suelo se clasifica de acuerdo a su ubicación como urbano o rural y a partir de ellos se configura la estructura urbana del municipio; en otras palabras, el uso de suelo define las actividades permitidas en un predio. Los usos del suelo se catalogan en dos grandes grupos: usos de suelo urbanos y no urbanos.

El municipio de Xonacatlán tiene una superficie de 3,324.9 hectáreas, a su interior se clasifican en usos urbanos y no urbanos. En consecuencia, se describen los usos generales existentes y la superficie municipal que abarcan, destacando la presencia del suelo de tipo agrícola (46.70%), seguida del urbano (29.03%), la zona forestal (bosque) (12.34%) y el pastizal (11.93%).

Tabla 37. Usos del suelo en Xonacatlán.

USO DE SUELO	PORCENTAJE	
Urbano	965.20	29.03
Agrícola	1552.74	46.70
Bosque	410.26	12.34
Pastizal	396.70	11.93
Total municipal	3324.90	100

Fuente: Elaboración propia.

Usos Urbanos

Los usos urbanos abarcan una superficie de 965.20 hectáreas, que representan el 29.03% de la superficie total municipal y dicho uso se conforma por la vivienda ubicada en la cabecera municipal, San Francisco Xonacatlán, y los poblados de Santa María Zolotepec, San Miguel Mimiapan y Santiago Tejocotillos así como los sectores de servicios e industrial respectivamente.

Por ello, posteriormente se analizará la proporción de viviendas que cuentan con dichos servicios, cuyos resultados permiten conocer la magnitud de los problemas habitacionales a fin de orientar las acciones gubernamentales, así como para diseñar nuevas políticas que respondan a las necesidades de vivienda de la población.

Usos No Urbanos

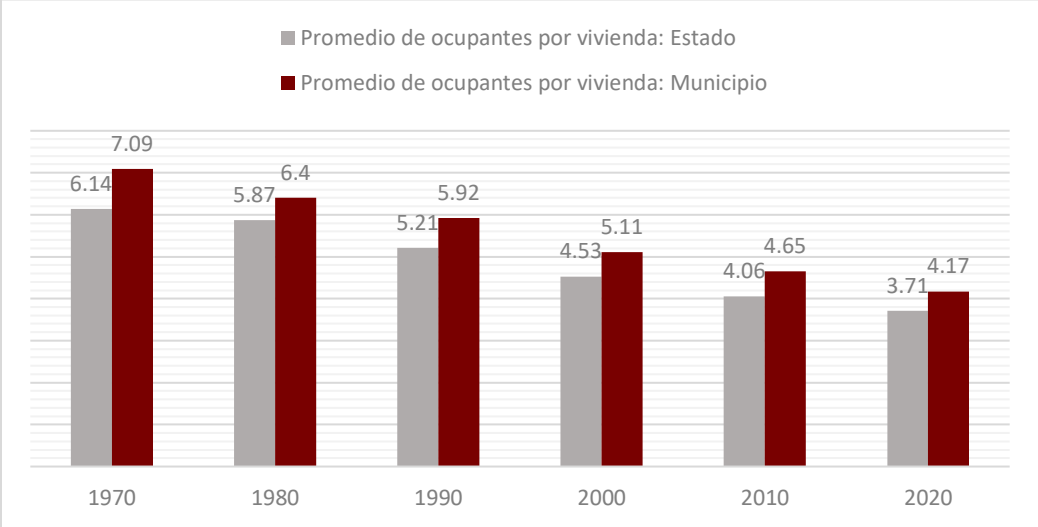
La zona no urbana ocupa el 70.97% del territorio municipal (la agricultura con 46.70%, el bosque con 12.34% y el pastizal con 11.93%). Actualmente este tipo de suelo se utiliza principalmente para el cultivo del maíz, mientras que el uso forestal está representado principalmente en la parte noreste del territorio, específicamente la mayor parte de la masa forestal se ubica en el Parque Ecológico Turístico Recreativo Otomí-Mexica, Zempoala-La Bufa.

VIVIENDA

Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda

En el municipio de Xonacatlán durante el periodo de 1970 al 2020 el promedio de ocupantes por vivienda presenta un valor más elevado en comparación a dicha cifra registrada en el ámbito estatal; en 1970 mientras que las viviendas del Estado de México albergaban un promedio de 6.14 habitantes por vivienda, en Xonacatlán el promedio asciende a 0.95 puntos porcentuales en comparación con el promedio estatal y dicha población se distribuía en un total de 2 148 viviendas distribuidas en las 7 localidades que conjuntaban al municipio de Xonacatlán .

Esquema 19. *Tendencia de ocupación promedio por vivienda a nivel estatal y municipal (1970-2020).*



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980. 1990, 2000, 2010 y 2020.

En la década posterior la cifra tanto a nivel estatal como municipal presenta una disminución de 0.27 y 0.69 respectivamente, mientras que en 1990 el promedio registrado es de 5.21 y 5.92 respectivamente; dicho comportamiento se mantiene constante hasta el último periodo registrado con un promedio de ocupantes estatal de 3.71 y municipal de 4.17 habitantes por vivienda. La anterior es una situación favorable pues en ambos casos se traduce en un menor índice de hacinamiento en la vivienda y por tanto de un mejor nivel de bienestar de la población.

Materiales de Construcción de la Vivienda

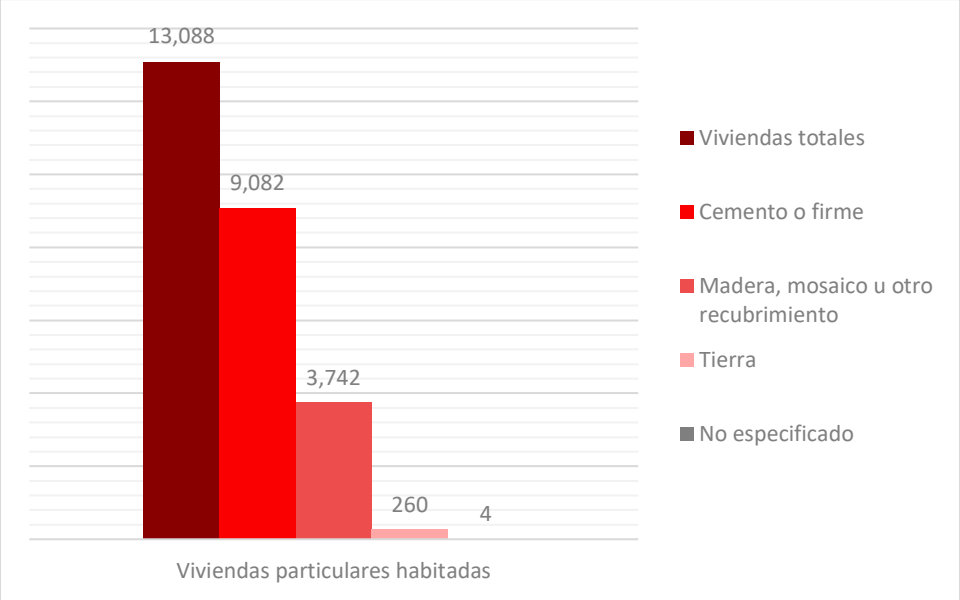
Material en pisos

En Xonacatlán se registran 13 088 viviendas particuladas habitadas donde se identifican principalmente 4 tipos de recubrimiento y se describen a continuación:

- Cemento o firme: es el piso predominante en las viviendas del municipio y se le conoce como firme o cemento a una capa de concreto que se coloca en interiores de la vivienda para recibir y dar resistencia al piso terminado. Se contabilizan 9 082 viviendas con este tipo de peso, y representan el 69.39% del total.
- Madera, mosaico u otro recubrimiento: este tipo de material de construcción se considera duradero y dicho material se encuentra en el 28.59% de las viviendas en Xonacatlán y es el segundo tipo de material persistente en los recubrimientos.
- Tierra: Los pisos de tierra no tienen algún tipo de recubrimiento, con nula permeabilidad y no suele ser un material duradero por lo que lo hace el material menos idóneo para su utilización como piso de una vivienda. El porcentaje con más

baja presencia municipal es este, ya que únicamente el 1.98% de las viviendas tienen piso de tierra.

Esquema 20. Materiales del piso en las viviendas de Xonacatlán (2020).



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2020.

Material en techos

Las viviendas del municipio de Xonacatlán en general presentan mejores condiciones que el ámbito estatal en cuanto a materiales duraderos con la utilización de materiales como el concreto o viguetas con bovedilla como techo en el 87.47 de las viviendas del territorio, mientras que el estado mantiene un porcentaje con una diferencia mínima de 1.1 puntos porcentuales a favor del municipio.

En menor medida se observa una cubierta de materiales como la lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja y madera, siendo estos materiales que se encuentran en el 6.52% de las viviendas; le siguen materiales no duraderos y desechables como lámina de cartón que percibe un porcentaje superior al estatal con 3.23 y 2.05% respectivamente.

Finalmente, el material con menos presencia en el municipio es la teja o terrado de viguería, el comportamiento es similar tanto en el Estado de México como en Xonacatlán con el 2.09% y el 1.92% respectivamente.

Tabla 38. Viviendas por tipo de material del techo a nivel estatal y municipal (2020).

MATERIAL DEL TECHO	PORCENTAJE MUNICIPAL	PORCENTAJE ESTATAL

Losa de concreto o viguetas con bovedilla	87.47	86.37
Lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil	6.52	8.87
Material de desecho o lámina de cartón	3.23	2.05
Teja o terrado con viguería	2.09	1.92
Material no especificado	0.69	0.79

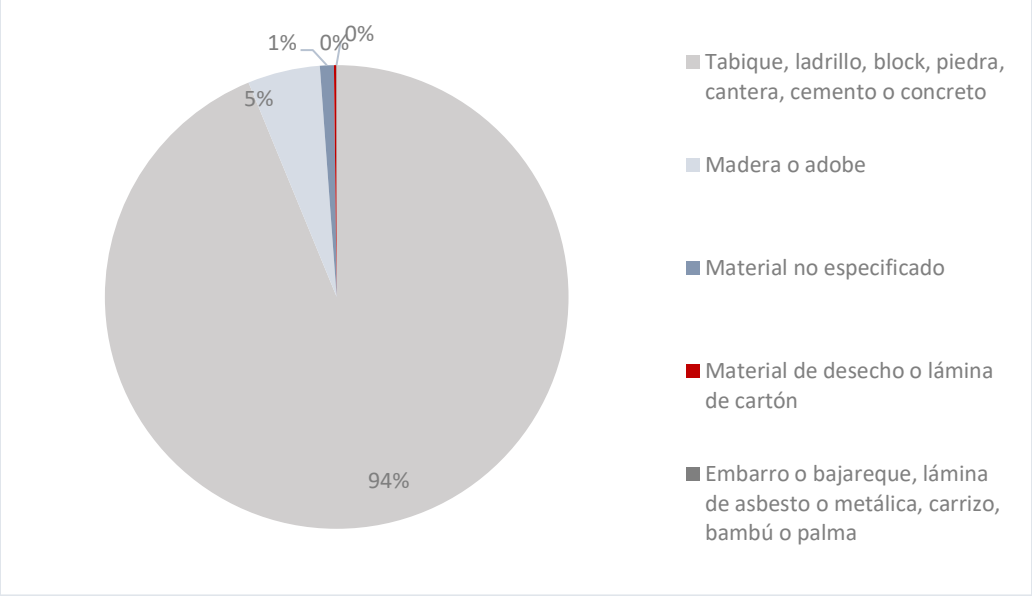
Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Material en Paredes

Al igual que los materiales anteriores el predominante en paredes es de tipo duradero como tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto y madera o adobe, ya que el 93.80% de las viviendas cuentan con muros de este tipo; a su vez, el estado de México mantiene cubiertas con estos materiales el 95.13%, una diferencia a favor del estado de 1.33 puntos porcentuales. Por otro lado, los materiales como son la madera o adobe ocupan en el área de estudio un 5.05%, que es un porcentaje alto en comparación con el ámbito estatal que solamente llega a un 3.80%.

Los materiales de desecho, lámina de cartón, embarro, bajareque, lámina de asbesto, lámina metálica, carrizo, bambú o palma son materiales que deben ser transformados por materiales duraderos ya que en conjunto suman un total de 0.19% del total de las viviendas que cuentan con muros de dichos materiales en el municipio.

Esquema 21. Materiales de las paredes en las viviendas de Xonacatlán (2020).



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2020.

Servicios al Interior de la Vivienda

Como señala el Plan De Desarrollo Municipal 2022-2024, el derecho a una vivienda digna se encuentra establecido en el marco normativo, donde se menciona que el derecho humano a una vivienda digna es el derecho de todo individuo a tener un hogar seguro en el que puedan vivir en paz y dignamente, gozando de un espacio, seguridad, iluminación y ventilación, una infraestructura básica y una situación adecuada y todo ello a un costo razonable.

Caso contrario, cuando se habla de carencias en la vivienda por servicios básicos se encuentran intrínsecas una o todas las características:

- El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante.
- No cuentan con servicio de drenaje
- No disponen de energía eléctrica.
- No cuenta con el servicio de gas para la cocina
- De acuerdo con cifras de CONEVAL, para el 2015 un 12.1% de la población xonacatlense padecía de carencias en el acceso a los servicios básicos de la vivienda y en el 2020 dicha cifra asciende a 17.8% con una diferencia entre el periodo anterior de 5.7 puntos porcentuales; resulta indispensable que el municipio tome acciones pertinentes, ya que estas carencias han ido en aumento.

Drenaje.

Se tiene que Xonacatlán registró en el 2000 un total de 7 748 viviendas particulares habitadas con una cobertura media correspondiente al 74% de drenaje en las viviendas del municipio. El lugar de desalojo de dicha red es principalmente una red pública que se traduce en el 70.62% de las viviendas que cuentan con un sistema de drenaje conectado a una red pública, el 15.82% disponen de un desagüe que desemboca en una barranca o grieta, el 9.88% tiene conexión a una fosa séptica y el 3.66% tienen desagüe que desemboca en algún cuerpo de agua.

Posteriormente, en el 2010 el servicio de drenaje aumenta su cobertura a un 91.30%, lo que se traduce un total de 9 071 viviendas, sin embargo, predomina la conexión a la red pública con 6 796 viviendas, en segundo lugar, las fosas sépticas con 1 607 viviendas, el cuarto lugar lo ocupa el drenaje que desemboca en alguna barranca o grieta y al último se encuentra la disposición de los deshechos en algún cuerpo de agua.

En el último cohorte de tiempo, el sistema de drenaje alcanza una cobertura alta del 98.30% que equivalen a un valor absoluto de 12 886 viviendas particulares que disponen de drenaje, el 1.51% no disponen de drenaje y el porcentaje restante corresponde a la población no especificada. En términos generales, la cobertura del servicio de drenaje ha mejorado al igual que la disposición final del desagüe, ya que la mayor parte de los municipios residuales desembocan en la red pública de drenaje.

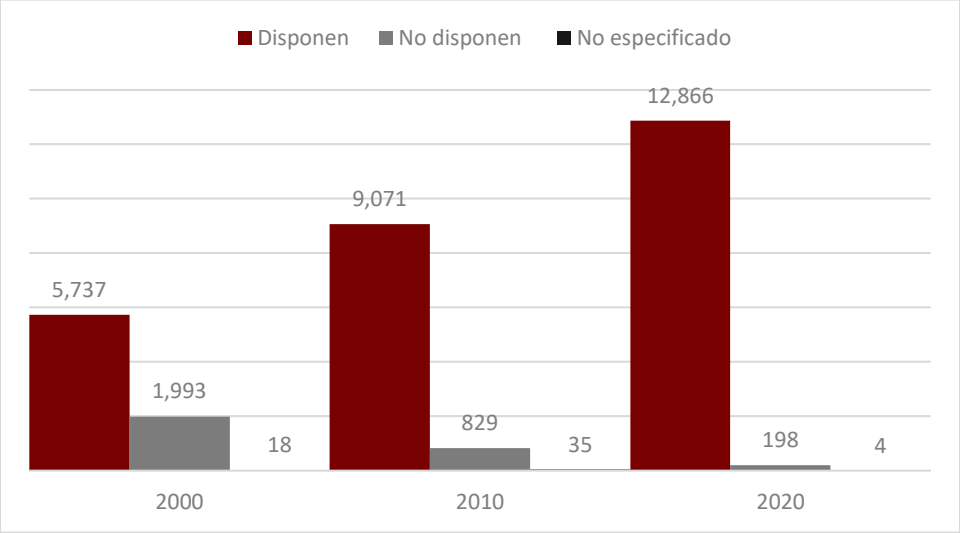
La red colectora del Sistema de drenaje del municipio, cubre principalmente el centro de la cabecera municipal, pasando por las calles de Independencia, Vicente Guerrero, 16 de septiembre, Francisco Sarabia, 5 de mayo, Morelos e Hidalgo, utilizando los antiguos canales del municipio como descarga,

los cuales fueron construidos con fines agrícolas. Dicho sistema tiene un diámetro de 24” y una longitud de 5 *032.77 m*, siendo los puntos principales de desalojo la intersección de la calle 16 de septiembre y el Río Mayorazgo, con una descarga de 29.98 lts/hab/día, el otro punto principal de descarga se localiza al suroeste de la cabecera municipal, para posteriormente unirse con el Río Zolotepec, con un volumen de descarga semejante al anterior.

En el Barrio de San Antonio no se cuenta con una red principal de drenaje, por lo que la población utiliza fosas sépticas, otras familias tienen red particular que desemboca a los canales a cielo abierto y desembocan en los ríos anteriormente mencionados. Mientras que en Mimiapan y Tejocotillos por su topografía y traza urbana, las aguas residuales también se desalojan en canales a cielo abierto. Las aguas residuales domésticas se desalojan en cauces naturales, descendiendo por gravedad, se infiltra e irriga las áreas por donde escurren. Mimiapan tiene una red principal que se localiza en la Av. México con un diámetro de 12’’ y una longitud de 1681.46 metros lineales,

El Barrio de los Mesones no cuenta con drenaje, por lo que se utilizan fosas sépticas y otras tienen su red directa al Río Zolotepec. En Tejocotillos la red principal se localizada en Av. México, con un diámetro de 12’’ y su longitud es de 2,250.05 metros lineales, desembocando en un cauce natural intersectándose con el Río de Zolotepec al oeste de la localidad considerado como punto principal de desalojo de la comunidad. Aquí se tiene una capacidad de desalojo de 4.5 litros por persona al día.

Esquema 22. Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje en el municipio (2000-2020).



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2020.

Agua Potable

La distribución de agua potable ha sido de los servicios que más rezago presentan debido a que su cobertura dista en gran medida con lo mostrado por el estado de México. En este sentido, se observa que en el 2010 Xonacatlán tenía un inventario con red de agua potable al interior de la vivienda o del terreno de 9 935 viviendas Para el 2020 la cobertura de agua potable aumenta a 12 962 viviendas

que disponen de agua entubada, de las cuales 11 014 se abastecen por medio del servicio público de agua, 1 684 de un pozo comunitario, 105 de una pipa, 25 de otra vivienda, 24 de un pozo particular y 2 de la lluvia.

El servicio de agua potable se abastece de 7 pozos, 3 manantiales, 9 cárcamos, 5 tanques de regulación y 2 tanques elevados. Cabe señalar que, de éstos 7 pozos, dos se localizan en el municipio de Lerma, y abastecen tanto al Barrio de San Antonio (perteneciente a la cabecera municipal de Xonacatlán), como a la localidad de Santa María Zolotepec.

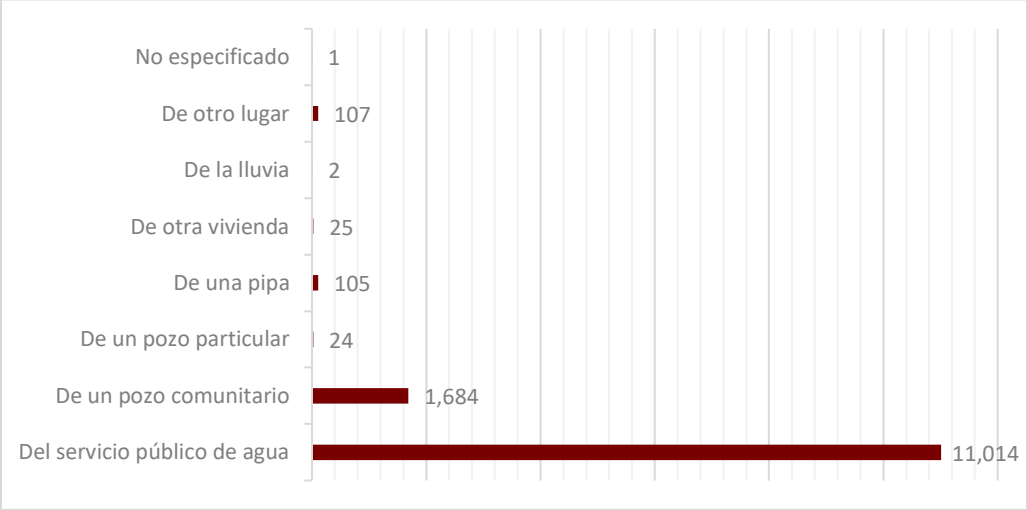
La cabecera municipal cuenta con el servicio de agua potable, a través de un sistema que se abastece de 3 pozos, 3 cárcamos y un tanque elevado. El primer pozo se localiza al norte de la cabecera, a la altura de la calle de 5 de mayo y el Río Mayorazgo, está equipado con una bomba que abastece al tanque elevado de almacenamiento que se ubica en la Plaza Juárez, en la intersección de las calles Benito Juárez y Sánchez Degollado, el cual tiene una capacidad de 25 m^3. La red de distribución primaria se localiza en las calles de 5 de mayo con una longitud de 869.28. La red de distribución cubre prácticamente la mayor parte de la cabecera municipal, sin embargo, la población que se encuentra al oriente y nororiente de la cabecera tienen problemas de abastecimiento, ya que la distribución es por gravedad y no hay suficiente fuerza de presión, lo cual dificulta que la distribución del agua sea deficiente en estas zonas.

El segundo pozo se localiza al sur de la cabecera municipal, a la altura de la calle 5 mayo y la carretera Toluca-Naucalpan, está equipado con una bomba, la cual da servicio a las viviendas dispersas cercanas al pozo, que en su mayor parte corresponden al Barrio del Espino. De los tres pozos que dan servicio a Zolotepec, uno se encuentra fuera de servicio, éste se localiza en la calle Independencia y Nicolás Bravo. El segundo pozo se localiza en el municipio de Lerma, éste pozo abastece al tanque de regulación que se ubica sobre la Avenida Emiliano Zapata, casi a la altura de la calle Rosita, tiene una capacidad de 120 m^3 y una bomba que abastece al cárcamo principal, este tanque principal está en la calle Emiliano Zapata, a la altura de la iglesia, tiene una capacidad de 260 m^3; equipado con una bomba que da servicio al tanque del Barrio de la Loma, el cual está sobre la calle Emiliano Zapata, mismo que tiene una capacidad de 65 m^3; dicho tanque, también está equipado con una bomba que da servicio al tanque de regulación que se encuentra sobre la carretera Toluca- Naucalpan, el cual tiene una capacidad de 30 m^3, dando servicio a dos cárcamos que se localizan sobre la calle Emiliano Zapata, mismos que tienen una capacidad de 30 m^3 y 40 m^3.

El tercer pozo se localiza al norte de la carretera a Villa Cuauhtémoc, a la altura del río Mayorazgo; equipado con una bomba que abastece a los cárcamos que se encuentran en el Barrio de San Antonio. En el barrio de San Antonio la localización de la red principal se encuentra en las calles de San Antonio y Vicente Guerrero con una longitud de y 5703.90 metros Lineales.

Es importante señalar que las zonas ubicadas al nororiente y oriente tienen problemas de abasto por falta de presión. Se considera que el gasto es menor a la demanda media, ya que el oriente de la cabecera municipal generalmente carece de agua.

Esquema 23. *Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje en el municipio (2000-2020).*



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2020.

En el 2017, el 44.20% de la población reportó disponer un suministro constante, lo cual representa un reto importante para solventar la demanda actual. Además, dicho servicio presenta retos urgentes de resolver, como los asociados a la cloración para purificar el agua, potabilizarla, conducirla y tratarla. Lo anterior implica grandes gastos, no solo en cuanto a la capacidad instalada necesaria para estos procesos, sino también relacionados a pagos de electricidad, sueldos y derechos de agua. Para el caso de Xonacatlán, el suministro de agua potable se logra a través de la siguiente infraestructura.

Tabla 39. *Infraestructura del agua potable*

INFRAESTRUCTURA	FUNCIÓN	UBICACIÓN
Pozo-21	Pozo	Cabecera municipal
Pozo-22	Rebombeo	Santa María Zolotepec
Pozo-23	Pozo	El Espino San Antonio
Pozo-24	Pozo	El Espino (16 de Septiembre)
Pozo-26	Pozo	5 de Mayo
Pozo-27	Pozo	Acueducto esq. calle Dolores
Cárcamo	Rebombeo	La Garita, La Loma y El Laurel La Garita
Pozo	Pozo	Lomas de Zolotepec La Primavera
Cárcamo	Rebombeo	Santa María Zolotepec La Iglesia
Cárcamo	Rebombeo	Santa María Zolotepec Puente De León

Pozo	Pozo	San Antonio Villas Del Bosque
Pozo	Pozo	Santiago Tejocotillos
Manantial	Manantial	San Miguel Mimiapan San Pedro

Fuente: Retomada del Plan De Desarrollo Municipal 2022-2024. Xonacatlán.

Energía eléctrica

Es un insumo primario para las actividades productivas, de transformación y servicios, así como un bien final indispensable para la población mexiquense. Los usuarios de la energía eléctrica se dividen en 5 categorías, que son: industrial y servicios, doméstico, agrícola, alumbrado público y bombeo de agua potable y aguas negras.

Por su parte, la disponibilidad de energía eléctrica para la vivienda ofrece la mejor cobertura de los servicios básicos en el municipio de Xonacatlán con una cobertura del 99.64% y que para el 2019 abastecían a 12 813 usuarios.

E. ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA

TENENCIA DE LA TIERRA Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Asentamientos Irregulares

En Xonacatlán el territorio se divide en tres tipos de propiedad y se distribuyen como se menciona a continuación:

- *Propiedad privada:* Ocupa un total de 2 428.10 hectáreas del total del municipio (lo equivalente al 73.88% del territorio) y son utilizadas para el uso habitacional de la población xonacatlense. Este tipo de propiedad se localiza principalmente en la Cabecera Municipal y en la localidad de Santa María Zolotepec.

- *Propiedad pública:* Abarca 201.14 hectáreas lo que abarca el 6.12% del total municipal, siendo el tipo de propiedad con el porcentaje más bajo de Xonacatlán.

- *Propiedad social (comunal y ejidal):* Con un total de 657.31 hectáreas, este tipo de propiedad representa el 20% de la superficie municipal, la cual está destinada en su mayor parte a uso agrícola y algunos asentamientos irregulares.

Tabla 40. Distribución de la tenencia de la tierra.

TIPOS DE PROPIEDAD	PORCENTAJES DE OCUPACIÓN	LOCALIZACIÓN
Propiedad privada	73.88% (2,428.10 ha), representadas principalmente por uso habitacional.	La Cabecera Municipal y Santa María Zolotepec
Propiedad social	Con un total de 657.31 ha lo que representa el 20% de la superficie municipal, la cual está destinada en su mayor parte a uso agrícola y algunos asentamientos irregulares.	La localidad de Xonacatlán crece hacia el sur de la carretera Toluca-Naucalpan en el ejido de San Francisco Xonacatlán En lo que se refiere al ejido de Santa María Zolotepec, una de sus dos dotaciones conocidas como La Cañada, sí se encuentra en los límites municipales reconocidos por el IGECEM. Esta zona tiene potencial para la explotación de arena, grava y tepetate, y su lindero oriente colinda con la mina ubicada sobre la carretera a Mimiapan. La otra dotación del ejido de Santa María Zolotepec, también se encuentra en el Municipio de Lerma.
Propiedad pública	201.14 ha lo que significa el 6.12% del total municipal.	

Fuente: Elaboración propia con base información Ayuntamiento 2022

En el municipio básicamente existen 3 zonas de asentamientos humanos irregulares, una de ellas corresponde al área urbana de la localidad de Tejocotillos que se encuentra dentro de la cota 2800 correspondiente al Parque Otomí – Mexica, que está considerado como Área de Preservación Ecológica, caso similar es el que ocurre con el segundo asentamiento, que es la localidad de Mimiapan ubicada dentro del mismo Parque, por lo que en ambas no deben ser sujetas de procesos de regularización por parte del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), ni de cualquier organismo afín.

El tercer asentamiento irregular corresponde a las zonas de la Garita y La Loma, pertenecientes a la localidad de Zolotepec, los cuales corresponden a un fraccionamiento irregular del suelo, carente de servicios, vialidades y ubicados en zonas de riesgo. La problemática que presentan dichos asentamientos debido a su condición, y al factor topográfico es la carencia de servicios, y por tanto de degradación del medio ambiente, por el uso irracional de los recursos y contaminación de los mismos.

INFRAESTRUCTURA

Infraestructura Sanitaria

El crecimiento de la población trae consigo el aumento en la demanda de drenaje y alcantarillado, en el 2017 la cobertura en el Estado de México alcanzó a casi 16 millones de habitantes, es decir 92 por ciento de la población. La gestión de residuos sólidos en el Estado de México se realiza principalmente mediante rellenos sanitarios, desaprovechando su posible uso para generación de biogás. En el 2014 en el Estado de México se recolectaron en promedio *13 014 285* kilogramos de residuos sólidos (basura), mientras que en la Región IX Naucalpan se recolectó un equivalente al 6.85% del total estatal, siendo el municipio de Naucalpan de Juárez el que recolecta el 61.50% del total regional, cifra que corresponde a un municipio con alta actividad económica y una mayor concentración de la población.

Para satisfacer las necesidades de la población y dotar de drenaje a las distintas localidades que conforman el municipio, se ofrece una cobertura de los sistemas de drenaje. Con relación a dicho servicio, Xonacatlán dispone de una red colectora de 24” con una longitud de 5 032.77 metros que cubre principalmente el centro de la cabecera municipal, pasando por las calles de Independencia, Vicente Guerrero, 16 de septiembre, Francisco Sarabia, 5 de Mayo, Morelos e Hidalgo, utilizando los antiguos canales del municipio como descarga, los cuales fueron construidos con fines agrícolas.

En tanto que la recolección y disposición de estos materiales desechos sólidos, se lleva a cabo en 7 vehículos, 1 compactador grande de 12 toneladas, 3 compactadores chicos de 3 toneladas, 1 Dodge 2 ton. de redilas modelo 84, 1 Ford Volteo de 6 toneladas y un compactador nuevo. Dicha recolección se lleva a cabo por rutas:

- **Cabecera municipal:** está dividida en 8 y son realizadas por cuatro unidades, cada unidad con dos rutas que cubren por día, es decir, lunes, miércoles y viernes la ruta 1 y el martes, jueves y sábado la ruta 2.
- Zolotepec.
- Mimiapan.
- Tejocotillos.

La descarga residual desemboca en dos partes, la primera tiene su punto final en los ríos de Mayorazgo y Zolotepec y este a su vez desemboca en el Río Lerma y descargan un total de 29.98 litros diarios por habitante, mientras que el otro punto se localiza al sureste de la cabecera municipal y recibe descargas similares al punto anterior. Mientras que la disposición de los desechos sólidos se realiza en un terreno que renta el ayuntamiento sobre la carretera que conduce a Mimiapan llamado Paraje de los Gavilanes, y dicho terreno recibe de 48 a 52 toneladas diarias. El tratamiento que se le da es, por cada carro de basura uno de tierra; se separar la basura por tipo, de plástico, cartón y lámina y, además, se fumiga cada tercer día.

En la localidad del Barrio de San Antonio no se cuenta con una red principal de drenaje, por lo que la población utiliza fosas sépticas, otras familias disponen de una red particular que desemboca a los canales a cielo abierto, que a su vez llegan a canales más grandes y finalmente a los ríos ya

mencionados. Estas aguas residuales durante su trayecto, recorren una infraestructura de 1 195.60 metros, intersectan con un canal a cielo abierto que dispone de ciertos residuos para el riego de cultivos en las zonas agrícolas de Santa María Zolotepec. A l igual que la localidad de Los Mesones, que no dispone de drenaje, por lo que los residuos generados por esa localidad desembocan en fosas sépticas.

Mientras que localidades ubicadas en las zonas altas del municipio, debido a su morfología urbana, desalojan en canales a cielo abierto principalmente, mediante una red principal que se localiza en la Av. México con un diámetro de 12'' y una longitud de 1 681.46 metros lineales, desemboca en una barranca al suroeste de la localidad y tiene una capacidad diaria de 6.5 litros por persona.

En Tejocotillos la red principal se localizada en Av. México, con un diámetro de 12'' y una longitud de 2 250.05 metros lineales, desembocando en un cauce natural interceptándose con el Río de Zolotepec al oeste de la localidad considerado como punto principal de desalojo de la comunidad. Aquí se tiene una capacidad de desalojo de 4.5 litros por persona al día.

Infraestructura eléctrica

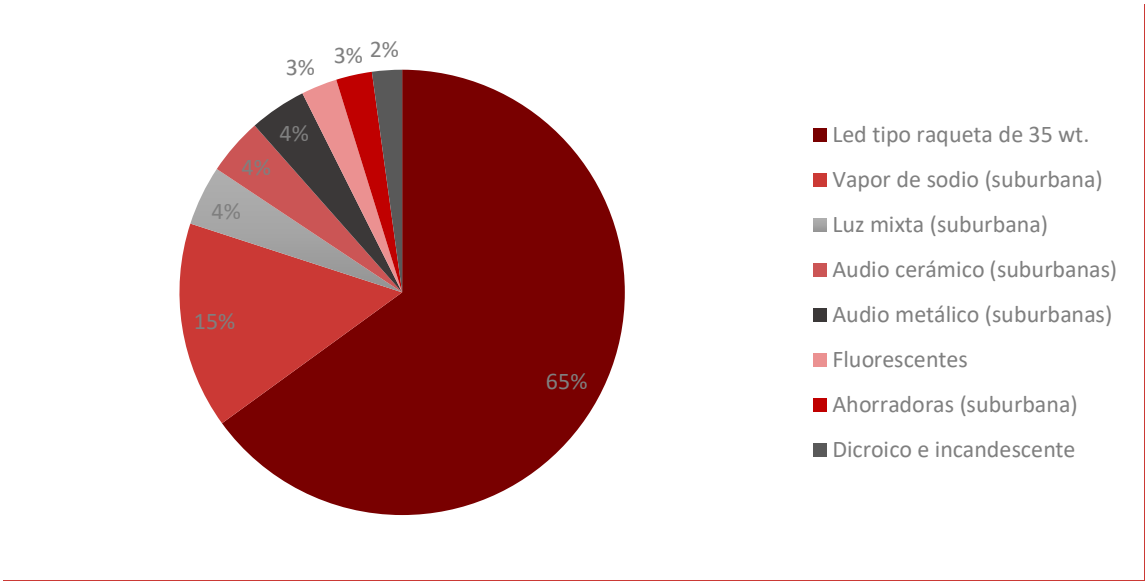
Para el 2020 en Xonacatlán se beneficiaron 15 666 personas lo cual representa un volumen de *27 864.74* megawatts (lo equivalente a *308 628.13* pesos); no obstante, se observan deficiencias en las localidades de Mimiapan y Tejocotillos ya que debido a la distancia en que se encuentran de otras localidades, ya que los transformadores no satisfacen el servicio por la capacidad del voltaje que presentan. En contraste en la Cabecera Municipal existe una cobertura del 100 % en electrificación, mientras que en alumbrado público la cobertura es del 60 al 70 %.

Aunque los problemas son principalmente de interrupción de este servicio con deficiencia en las zonas noreste y sureste de la cabecera municipal, es decir aquellas áreas alejadas de las localidades más importantes en el municipio presentan las siguientes problemáticas:

- Los transformadores no satisfacen el servicio por la capacidad del voltaje que presentan, es decir el voltaje es mínimo y las viviendas van aumentando día a día.
- La población no cuenta con contrato,

Los tipos de luminarias que se encuentran instaladas en el territorio municipal, en su mayoría son Led tipo raqueta de 35 watts en el 65% del municipio, el 15% son de vapor de sodio, en menor porcentaje se encuentra otro tipo de luminarias; Cabe destacar que del total de las luminarias que conforman a la infraestructura eléctrica, que son *4 600*, *3 920* funcionan y se distribuyen principalmente en 14 calles de la cabecera municipal, 7 calles en El Espino, en la colonia Emiliano Zapata 9 calles, en la Delegación de Zolotepec, 10 calles, en Tejocotillos solo la avenida principal cuenta con alumbrado público (Av. México), y en Mimiapan 4 calles son las que cuentan con alumbrado público.

Esquema 24. ***Descripción de luminarias.***



Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024 de Xonacatlán. Diagnóstico elaborado por la Dirección de Servicios Públicos del municipio a través del Área de Alumbrado Público.

Infraestructura carretera

Tal y como se señala en el Programa Regional IX Naucalpan debido a su conurbación con la ciudad de México a nivel regional Naucalpan presenta una conectividad eficiente mediante la siguiente red vial:

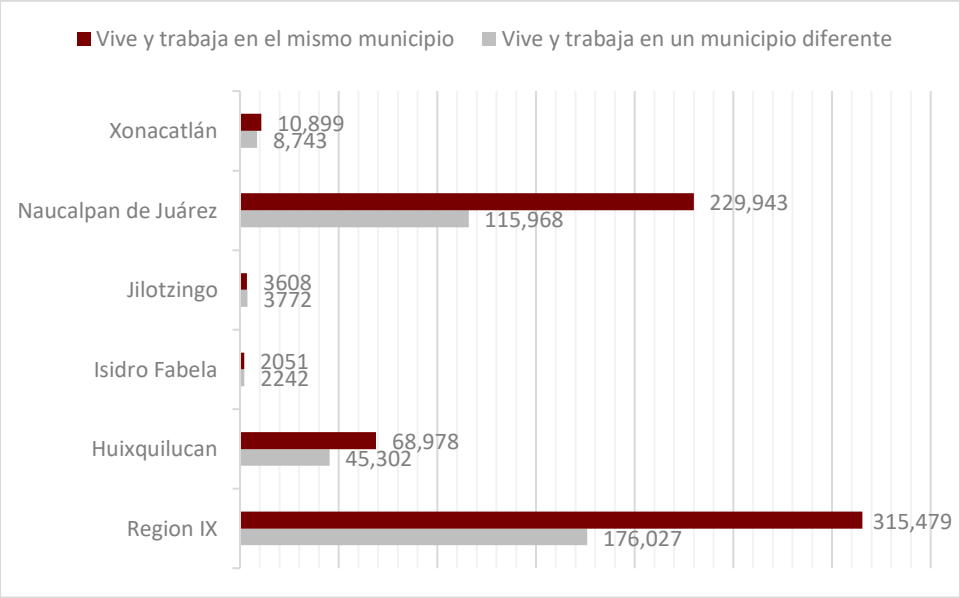
- Carretera Naucalpan-Toluca; de jurisdicción federal una carretera de cuota regional
- Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario: es una carretera primaria.
- Amomolulco-Ixtlahuaca: carretera intermunicipal.
- Autopista Toluca-Naucalpan, infraestructura vial primaria libre de peaje Km. 44.0 (Ixtlahuaca Naucalpan);
- Isidro Fabela Km. 34.1 (México-Toluca)-Huixquilucan-Río Hondo-San Esteban, Huixquilucan;
- Bulevar Manuel Ávila Camacho, Naucalpan y Amomolulco-Xonacatlán-Presa José Antonio Álzate, Xonacatlán y Autopistas Autopista Toluca- Naucalpan, Naucalpan y Chamapa-La Venta, Naucalpan que son vías por donde se transporta mercancía teniendo como destino y origen el centro del país.

La carretera federal presenta una problemática en cuanto a infraestructura pues no ha sido terminada de acuerdo con las características cualitativas necesarias además de que presenta cierto grado de inoperatividad ya que existe la reducción de superficie de rodamiento en su continuidad además de un gran aforo vehicular. Para el 2019 la longitud de carreteras a nivel municipal era de 22.85 kilómetros de los cuales 14.25 son de jurisdicción federal mientras que 8.6 kilómetros son de alimentadoras estatales.

Sistema de Transporte

En materia de movilidad y transporte, más del 40% de la PO se traslada a otro municipio para trabajar, siendo los principales puntos la Ciudad de México y Toluca; un porcentaje similar se presenta a nivel regional en el mismo rubro con una cifra de 35.81% siendo Naucalpan el municipio con más PO que trabaja en un municipio diferente al que reside, en segundo lugar, se encuentra Xonacatlán con el 44.51% en esta condición y en tercer lugar Hixquilucan con el 39.64%.

Esquema 25. ***Población ocupada que vive y trabaja en un lugar diferente (2015).***



Fuente: Elaboración propia. Retomada del Programa Regional IX Naucalpan 2017-2023.

Como ya se mencionó, en el caso específico más del 40% de los xonacatlenses se trasladan a un municipio diferente para trabajar, siendo los principales puntos la Ciudad de México y Toluca. Para llevar a cabo este recorrido, la población dispone de transporte público como camiones de pasajeros y taxis colectivos y una minoría utiliza vehículos propios. Es importante entonces, señalar que en general la movilidad de las personas de la Cabecera Municipal hacia otros puntos fuera del municipio (salida y entrada), no representa gran problema porque existen suficientes medios de transporte al interior de dicha localidad.

Considerando la cercanía de la Región IX Naucalpan con las zonas metropolitanas del Valle de México y de Toluca, se requiere mejorar la calidad de los servicios de transporte colectivo ya que, de acuerdo con el IGECEM, para el 2017 el padrón de transporte público a nivel regional sumó 19 847 unidades de las cuales 9 649 son taxis, 5 640 son colectivos de ruta, 4 334 son transporte de pasajeros (la categoría engloba a las unidades de carga, transporte escolar, servicios mixtos y turismo).

Tabla. 41 ***Relación de Sitios de Taxis existentes en el municipio de Xonacatlán***

N	AGRUPACIÓN	REPRESENTANTE	DIRECCIÓN	ACTA DE ASAMBLEA	ACTA PROTOCOLIZADA DE ASAMBLEA	PERMISO DE AUTORIZACIÓN DE BASE EXPEDIDO POR MOVILIDAD EDOMEX	VISTO BUENO POR EL H. AYUNTAMIENTO	PADRÓN DE AGREMIADOS (N° DE UNIDADES)
1	Unión de Taxistas de Otzolotepec. A.C.	Sr. Carlos Rodríguez	16 de Septiembre y esq. 5 de Mayo	-	-	-	-	-
2	TUXO TAXIS S. A. de C.V.	Sr. Eliseo Rendón	16 de Septiembre (frente a la Iglesia)	Si	Si	-	-	-
3	Asociación de Taxistas La Montaña del Tigre S.A. de C.V.	Sr. Roberto Martínez	Gustavo A. Vicencio esq. Independencia	-	-	-	-	-
4	Trasportes Unidos de Zolotepec A. C.	Sr. Roberto Martínez	Gustavo A. Vicencio esq. Independencia	-	-	-	-	-
5	Taxis Bicentenario de Zolotepec A. C.	Sr. José Trinidad Maya Hernández	Av. Juárez, Zolotepec.	-	-	-	-	-
6	Sitio de Taxis Santa María Zolotepec La Caseta A. C.	Marcelo Hernández Torres	Gustavo A. Vicencio esq. Independencia	-	Si	Si	Si	Si
7	Unión de Transportistas de Santa María Zolotepec Independientes A.C.	Miguel Ángel Montes de Oca Carrillo	Independencia N° 233	-	Si	Si	No	No
8	Agrupación de Taxistas de Xonacatlán del Estado de México A.C.	Sr. Adrián Millán	Vicente Guerrero esq. Con Acueducto Villa Cuauhtémoc	Si	Si	Si	Si	Si
9	Taxis del Crucero Toluca y Acueducto A.C.	Sr. Carlos Alberto Robles Romero	Vicente Guerrrero esq. con acueducto Villa Cuauhtémoc	-	-	-	-	-

10	Halcones de Tejocotillos	Sr. Rogelio Ordonez Diaz	Av. Emiliano Zapata esq. con el Río	-	-	-	-	-
11	Nueva Imagen de Jilotzingo	Sr. Amado Antonio	Gustavo A. Vicencio (acera sur frente al campa) esq. De Independencia	-	-	-	-	-
12	Asociación de Taxistas, Concesionarios y Choferes del Sitio Desviación de San Miguel Mimiapán, Santa Ana, Jilotzingo, Santa Ana Mayorazgo	Sr. Jorge Guerrero Morales	Gustavo A. Vicencio oriente (acera norte), frente a la clínica, con corralón	-	Si	-	Si	-
13	Taxis Ocelotl	Augusto Rojas	C. Independencia	-	-	-	-	-
14	Transportes Bernal de Xonacatlán	Gabriel Bernal Gutiérrez	C. Dolores No. 81	Si	No	No	No	No
15	Sitio de Taxis El Crucero-Acueducto A.C	Carlos Robles Romero	Acueducto Esq. Carretera Naucalpan Toluca	-	-	-	Si	-

Fuente: Retomada del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024 de Xonacatlán. Coordinación de Movilidad del Ayuntamiento de Xonacatlán.

Respecto a la movilidad al interior de Xonacatlán se contabilizan un total de 1 019 unidades de servicio de las cuales 985 son taxis y equivalen al 96% del total de unidades, en menor medida se encuentran registrados otros tipos de transporte. La problemática que se presenta en este rubro es la demanda del servicio de transporte a partir de las 21:00 hrs lo que provoca su encarecimiento y dificultad en la movilidad. Otro medio de transporte que predomina en el municipio, son los bicitaxis, la Coordinación de Movilidad del Ayuntamiento de Xonacatlán para el 2022 registra un total de 7 sitios de bici taxis distribuidos en distintos puntos del municipio, sin embargo, no satisfacen la demanda de transporte de la población-

Tabla 42. Relación de Sitios de bici taxis existentes en el municipio de Xonacatlán

AGRUPACIÓN	BASE
Bicitaxis Halcones, A.C.	Calle Niños Héroes
Bicitaxis Calandrias Unidas, A. C.	Calle Vicente Guerrero Esq. Con Sarabia
Bicitaxis Xocomet, A.C.	Calle Benito Juárez, Esq, Constitución
Bicitaxis Xonita, A. C.	Calle Venustiano Carranza
Bicitaxis Vicente Guerrero, A. C.	Calle Vicente Guerrero, Esq. Carrillo Puerto Y Vicente Guerrero, Acueducto
Bicitaxis Calandrias Unidas De Xonacatlán, A. C.	Av. Dolores, Esq. Venustiano Carranza Y Calle Emiliano Zapata
Bicitaxis Bicentenario	Carretera Federal Toluca-Naucalpan

Fuente: Coordinación de Movilidad del Ayuntamiento de Xonacatlán 2022-2024 de Xonacatlán.

Por otro lado, es pertinente señalar algunos inconvenientes y daños que ocasiona el uso excesivo del automóvil y del transporte en general y que es urgente tomar medidas para diseñar y operar políticas públicas, que en general resuelvan los siguientes problemas:

- Emisión y contaminación excesiva por gases de efecto invernadero
- Contaminación auditiva.
- Congestionamiento vial
- Accidentes.

EQUIPAMIENTO

El equipamiento urbano es entendido como el conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos en donde las personas realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. Estos espacios son acondicionados para brindar un servicio en beneficio a la comunidad.

Equipamiento de Educación.

En el 2020 la matrícula escolar era de 17,402 alumnos, de los cuales 16,208 se encontraban en modalidad escolarizada, lo que representa 93.13%; es decir, solo el 6.87% se encontraba en modalidad no escolarizada. Para el sistema escolarizado en el municipio existen 79 escuelas y predominan las de preescolar con 31 instituciones, educativas, en segundo lugar, se encuentran las primas con 27 escuelas, en tercer lugar, las secundarias con 13 escuelas y el nivel medio superior con 8 instituciones.

Cabe destacar que el IGECEM no identifica instituciones de educación superior, sin embargo, debido a que la infraestructura utilizada no es la adecuada al no contar con espacios propios; en el Plan de Desarrollo Municipal se identifica la Universidad Intercultural del Estado de México, Plantel Xonacatlán; la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, Plantel Zolotepec (UBBJ); y la Universidad Digital del Estado de México, Unidad académica Xonacatlán (UDEMEX).

Tabla 43. Alumnos por modalidad escolar en Xonacatlán (2010-2020).

AÑO	MODALIDAD ESCOLARIZADA	MODALIDAD NO ESCOLARIZADA	TOTAL DE ALUMNOS
2010	14,451	1,133	15,584
2011	14,413	1,147	15,560
2012	14743	856	15599
2013	14,901	1,071	15,972
2014	15,454	1,773	17,277
2015	15830	2286	18116
2016	14,715	1,597	16,312
2017	15,514	2,652	18,166
2018	15603	2592	18132
2019	16,209	1,480	17,689
2020	16,208	1,194	17,402

Fuente: Elaboración propia con base en el H. Ayuntamiento de Xonacatlán. Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024.

Equipamiento de Cultura

En cuanto a la infraestructura de cultura, en el municipio, se cuenta con 5 bibliotecas de cobertura municipal ubicadas en las diferentes localidades, así como un museo regional, un auditorio municipal y una casa de cultura. Cabe decir, que dos terceras partes de la Casa de Cultura están siendo ocupadas temporalmente por la Universidad Intercultural del Estado de México, ya que su sede oficial se encuentra en construcción.

Tabla 44. Equipamiento de cultura en Xonacatlán (2010-2020).

TIPOLOGÍA	NO DE EQUIPAMIENTOS	NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Bibliotecas públicas	5	Q. F. B. Amanda Trujillo González	Gustavo A. Vicencio s/n (int. del Auditorio) CP 52060, Xonacatlán, Estado de México
		Sor Juana Inés de la Cruz	José María Morelos s/n, (casi Esq. con Vicente Guerrero) Deleg. San Antonio
		Profa. Bonifacia Hernández Romero	Av. México s/n, Barrio San Pedro, San Miguel Mimiapan
		Lic. Miguel González Avelar	Deportiva y Nicolás Bravo Santa María Zolotepec
		Nezahualcóyotl	Santiago Tejocotillos
Casa de cultura	1	Casa de Cultura Xonacatlán	16 de septiembre esq. Durango s/n
Auditorio municipal	1	Auditorio municipal	Calle Gustavo A. Vicencio, Xonacatlán de Vicencio

Fuente: Elaboración propia con base en el H. Ayuntamiento de Xonacatlán 2022-2024.

Salud y Asistencia Social

El subsistema de Salud, está conformado por el equipamiento que permite garantizar una vida sana, bienestar, y el ejercicio del derecho a la salud de la población mediante la oferta de este servicio en unidades médicas; sin embargo el municipio presenta un déficit en dicho subsistema, ya que del 2010 al año en curso el total de unidades médicas es de 6 de las cuales 5 son del ISEM y ofrecen consulta externa mientras que el DIFEM ofrece hospitalización en general.

Equipamiento Recreación y Deportes

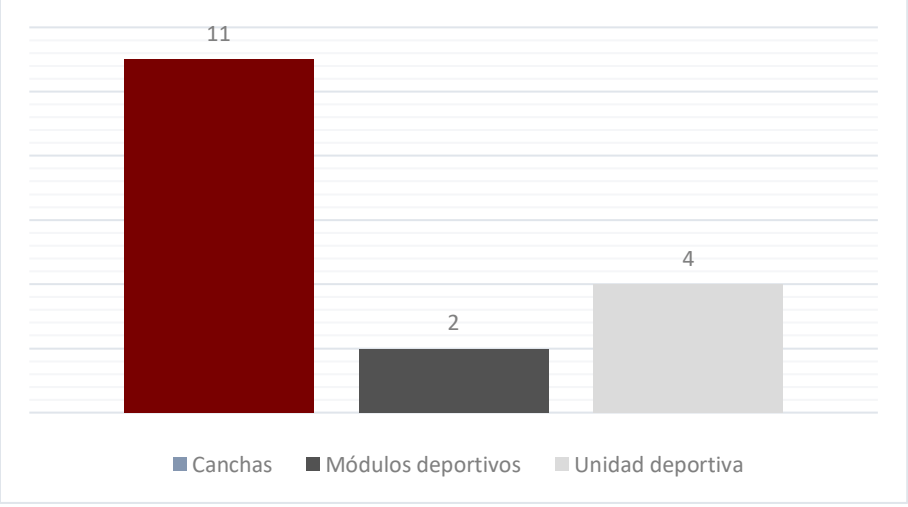
Esta modalidad está integrada por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal, reúne condiciones para fomentar la lectura y el estudio y la actividad artística y cultural. En Xonacatlán los espacios son limitados o se encuentran en estados inadecuados que no permiten llevar a cabo las actividades. La siguiente tabla muestra la infraestructura deportiva con la que el municipio cuenta, y se menciona a continuación:

a) Canchas: el municipio dispone de 12 canchas de las cuales 2 se ubican en la cabecera municipal, 4 en Santa María Zolotepec, 1 en la Cañada, 1 en San Miguel Mimiapan, 1 en Tejocotillos, 1 en la Emiliano Zapata, 1 en la Francisco I. Madero y 1 en San Antonio.

b) Módulos deportivos: el municipio cuenta con 2 modulos ubicados en la Colonia Centro y en Santa María Zolotepec.

c) Unidad deportiva: se contabilizan 4 subequipamientos de este tipo de las cuales 2 se ubican en Santa María Zolotepec, 1 en Mimiapan y 1 en la Colonia Emiliano Zapata.

Esquema 26. ***Población ocupada que vive y trabaja en un lugar diferente (2015).***



Fuente: Elaboración propia Ayuntamiento 2022-2024.

Equipamiento Comercio y Abasto

En Xonacatlán no existe la infraestructura de una central de abasto, por lo que los comerciantes se ven en la necesidad de adquirir su mercancía en la Central de Abastos de Toluca y de la misma manera no existe infraestructura de mercados; con respecto a los Tianguis, en el territorio municipal se instalan 2 semanalmente, el primero de estos se ubica 2 veces por semana (los días miércoles y domingos) en la cabecera municipal y el segundo los días martes en la Delegación de Zolotepec.

Equipamiento Comunicaciones y Transporte

El municipio cuenta con una oficina de telégrafos, que no cuenta con oficinas propias, ya que se ubica en las instalaciones de la presidencia municipal. Esta oficina da servicio a todo el municipio.

Equipamiento de Administración y Servicios

En la cabecera de Xonacatlán se localiza el Palacio Municipal, así también dentro del mismo edificio se encuentran otras oficinas de distintas dependencias de gobierno. Las localidades principales del municipio cuentan con una delegación municipal.

El equipamiento de servicios urbanos son aquellos inmuebles que buscan brindar seguridad, mantenimiento y mejorar el entorno urbanos de los centros de población. En relación con este subsistema existen 5 cementerios ubicados en localidades de San ANTONIO, Zolotepec, Mimiapan y Tejocotillos.

IMAGEN URBANA.

Desde la perspectiva cultural, Xonacatlán cuenta con inmuebles de valor histórico (principalmente son inmuebles religiosos) y se mencionarán a continuación:

- **Iglesia de San Francisco de Asís:** data de finales del siglo XVI, ubicada en la cabecera municipal; se caracteriza por presentar un estilo barroco; sin embargo, debido a las remodelaciones que ha sufrido, se ha perdido gran parte del estilo original de la misma. Su primer cuerpo está coronado por un arco de medio punto, flanqueado por pilastras de fuste tablerado, capitel con ovos y su base sobria. El segundo cuerpo presenta una ventana de coro vertical, lo flanquean pilastras sobrias y a su vez pilastras tableradas con un capitel y un elemento zoomorfo. Su remate es un nicho con la escultura de San Francisco de Asís.

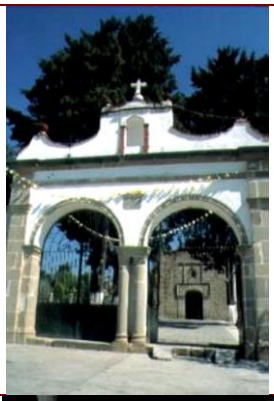
- **Iglesia de Santa María de la Asunción:** se ubica en la localidad de Zolotepec y su estilo corresponde a la arquitectura neoclásica. Además, en dicha delegación se erigen tres inmuebles históricos correspondientes a la Iglesia dedicada a Santa María la Asunción, el acceso consta de dos vanos para la entrada coronados por un arco de medio punto, apoyados en jambas corridas y a su vez en pilastras de sección semicilíndricas de fuste liso, conformado por tambores con base sobria.

- **Iglesia de San Miguel Arcángel:** se ubica en la localidad de Mimiapan, y este inmueble destaca por haber sido construido con materiales originarios de la región principalmente piedra. Este inmueble se conforma por un murete de piedra mampuesta donde se apoyan pilastras de similares características, su acceso está flanqueado por estos pilares son coronados por pináculos en forma de punta tipo piramidal, el atrio se conforma por piso de concreto martelinado, además jardinado y con bancas de fierro forjado.

En el aspecto histórico, Xonacatlán es poseedor de Patrimonio arquitectónico que da testimonio de la participación activa en el desarrollo del país. Desde el año 2001, Xonacatlán, de acuerdo con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), cuenta con 19 inmuebles con características históricas que datan de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX.

Tabla 45. Imagen urbana del municipio..

NO.	NOMBRE	LOCALIZACIÓN	PERIODO	FOTOGRAFÍA
1	Iglesia a San Francisco de Asís	Plaza Benito Juárez en la Cabecera Municipal del municipio de Xonacatlán	Siglo XV	
2	Iglesia a Santa María de la Asunción	Plaza central s/n, Xonacatlán	---	
3	Iglesia de San Miguel Arcángel	San Miguel Mimiapan, Xonacatlán	---	

4	Santiago Apostol	5 de mayo, Santa María Zolotepec.	----	
5	Portales	En la cabecera municipal	Siglo XIX	
6	Casa-habitación	Mimiapan y Zolotepec	Siglo XIX	

Fuente: Elaboración propia con base en el H. Ayuntamiento de Xonacatlán 2022-2024.

RIESGOS Y VULNERABILIDAD

La ocurrencia de fenómenos de origen natural que afectan el país, hace necesario el monitoreo permanente de fenómenos naturales como sismos, ciclones tropicales, actividad volcánica, entre otros. A partir de información publicada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres, el Servicio Sismológico Nacional, el Laboratorio de Observación de la Tierra (LANOT) y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), todo ello se integra en el Atlas de Riesgos.

La Coordinación General de Protección Civil, define a los Atlas de Riesgos como instrumentos que sirven como base de conocimientos del territorio y de los peligros que pueden afectar a la población y a la infraestructura cuidando el entorno sostenible y a su vez contribuye a la toma de decisiones para la reducción de riesgos de desastres a través de la cultura de la autoprotección.

La generación del Atlas Nacional de Riesgos permite simular escenarios de daños, emitir recomendaciones para la oportuna toma de decisiones y establecer efectivas medidas de prevención y mitigación. Los atlas de riesgos son sistemas que integran información sobre fenómenos perturbadores a los que está expuesta una comunidad y su entorno. Estos fenómenos deben de ser clasificados y analizados para determinar los riesgos y vulnerabilidad.

El municipio de Xonacatlán no cuenta con el Atlas de Riesgo actualizado. A continuación, se presenta la información recopilada en el Atlas de Riesgo a partir del siguiente desglose:

La Coordinación General de Protección Civil define a un desastre como un evento concertado en determinado tiempo y espacio como resultado del impacto generado por un agente perturbador sobre un sistema afectable. El agente perturbador puede ser de origen natural y humano, de tal forma que altera el funcionamiento normal de los asentamientos humanos y da lugar a la afectación de determinada zona por desastres. A continuación, se detalla la clasificación de los agentes perturbadores:

a) Naturales: como su nombre lo indica, provienen de la naturaleza como resultado de cambios en las condiciones ambientales, de los desplazamientos de las grandes placas que conforman el subsuelo o de la actividad volcánica. A su vez se dividen en:

- *Fenómenos Geológicos*: se relacionan con la actividad y dinámica interna de la Tierra y de la corteza terrestre, y que tienen que ver con la transformación de la superficie terrestre (incluyendo el fondo marino), dando origen a las fallas (continentales y regionales) y fracturas, a los plegamientos, el vulcanismo, el deslizamiento de tierra, etc.

- *Fenómenos hidrometeorológicos:* se genera por la acción intensa y/o violenta de los agentes atmosféricos y pueden ser: trombas, granizadas, inundaciones, tormentas eléctricas, nevadas y heladas, vientos fuertes, sequías, temperaturas extremas.

b) De origen antrópico o humano: son consecuencia de la interacción del hombre con su entorno a través del desarrollo de sus actividades. Se clasifican en:

- *Fenómenos químico-tecnológicos:* Evento que se genera por la reacción violenta de diferentes sustancias químicas y se encuentran íntimamente ligados al desarrollo industrial y tecnológico y al uso de diversas formas de energía y al complejo manejo, utilización y control de éstas. Esta clase incluye los incendios tanto urbanos (domésticos e industriales) como forestales, las explosiones, radiaciones, fugas tóxicas, derrames de sustancias peligrosas, etc.).

- *Fenómenos sanitario-ecológicos:* se origina por la acción patógena de los agentes biológicos que atacan a la población, flora y fauna, causando la alteración de su salud o su muerte. Cuando se presenta algún otro tipo de fenómeno perturbador y llega a alterar el ecosistema de forma importante, se pueden generar epidemias a consecuencia de la insalubridad de la zona, tal es el caso de la pandemia de Covid-19 a nivel mundial. También esta clasificación engloba las plagas, lluvia ácida o contaminación ambiental.

- *Fenómenos socio-organizativos*: Este fenómeno se genera directamente por la acción premeditada del hombre (atentados) o involuntaria (accidentes) y por concentraciones y movimientos masivos de población. Ejemplo de estos fenómenos pueden ser la concentración masiva de población, accidentes carreteros, aéreos y

ferroviarios, actos de sabotaje y terrorismo, así como la interrupción y desperfecto de servicios públicos y sistemas vitales.

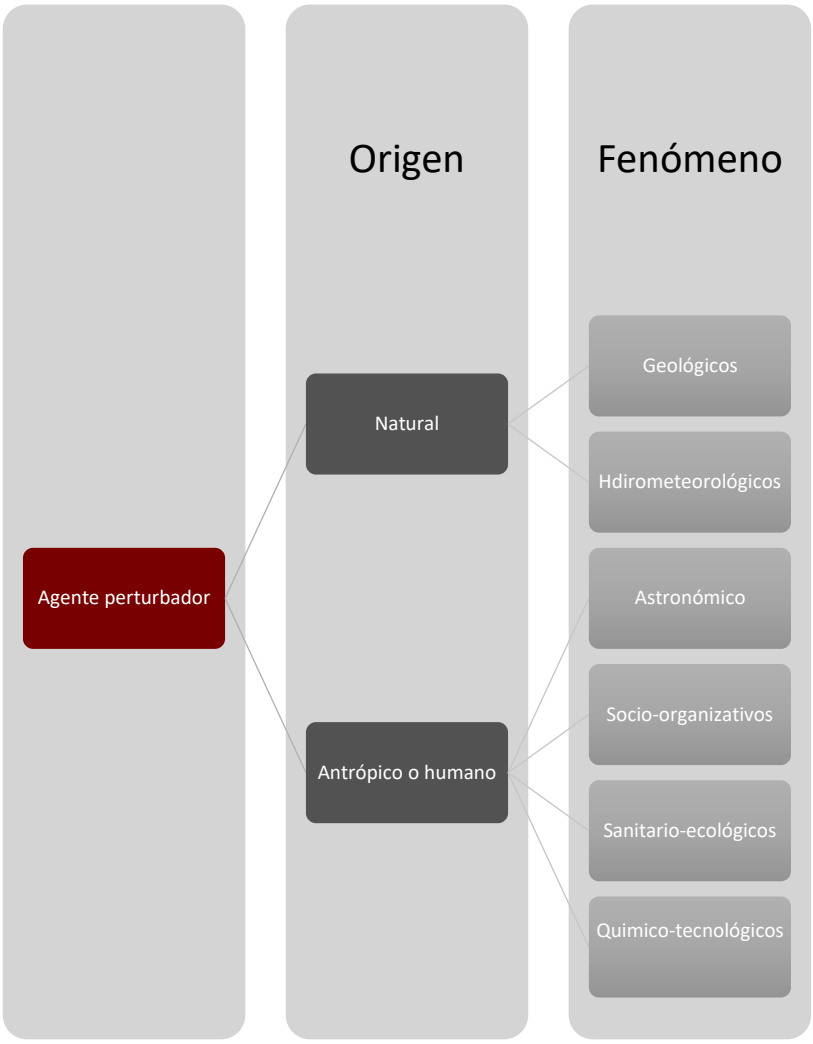
- *Fenómenos astronómicos:* son eventos, procesos o propiedades a los que están sometidos los objetos del espacio exterior incluidos estrellas, planetas, cometas y meteoros. Algunos de estos fenómenos interactúan con la tierra, ocasionándole situaciones que generan perturbaciones que pueden ser destructivas tanto en la atmosfera como en la superficie terrestre, entre ellas se cuentan las tormentas magnéticas y el impacto de meteoritos.

Asimismo, los agentes perturbadores, comúnmente llamados calamidades, se pueden clasificar como previsibles y no previsibles.

i. Los previsibles: permiten tomar acciones de prevención; por ejemplo, contaminación, erosión, desertificación, incendios, explosiones, etc.

ii. Los no previsibles: se presentan súbitamente, tales como: sismos, ciclones, nevadas, etc. Sin embargo, es posible estar preparados para reducir y mitigar sus efectos destructivos.

Esquema 27. Clasificación de los fenómenos perturbadores de acuerdo con la Coordinación General de Protección Civil.



Fuente: Elaboración propia con base en la Coordinación General de Protección Civil. Atlas de Riesgos Xonacatlán 2023.

El municipio cuenta con el Atlas Municipal de Riesgos; mismo que está en revisión para su posible actualización, sin embargo, a grandes rasgos actualmente se identifican como zonas de riesgo los siguientes puntos:

- **Centro del municipio de Xonacatlán:** 4 kilómetros de tramo de la Carretera federal Toluca-Naucalpan atraviesan dicha zona.

- **Ríos Zolotepec y Mayorazgo** a la altura de la Delegación San Antonio y la parte este de la cabecera municipal, que en ocasiones se desbordan por exceso de corriente pluvial.

- **Mimiapan**, los perímetros de las zonas de minas de tepetate y piedra en la parte sur de la colonia Emiliano Zapata, se inunda en los periodos de lluvia. Asímismo en dicha delegación

las periferias del relleno sanitario ocasionan la concentración de fauna canina y los olores a ciertas horas del día son muy intensos, entre otros.

Ante toda esta situación, y de acuerdo a los trabajos que emprenderán las Direcciones de Desarrollo Urbano y de Obras Públicas, esperamos que, en el corto y mediano plazos, estas zonas de riesgos sean menos peligrosas y más amigables para la convivencia social.

Además, de manera específica se manifiestan los siguientes agentes perturbadores:

Tabla 46. Riesgos y vulnerabilidad en el municipio de Xonacatlán

AGENTE	TIPO DE FENÓMENO	SUBCLASIFICACIÓN	PROBLEMÁTICA	ZONA AMENAZADA
Natural	Geológicos	Reblandecimiento de la tierra en asentamientos con pendientes altas.	Las localidades asentadas en zonas altas del municipio se encuentran amenazadas ante deslaves. El riesgo aumenta debido a la sobreexplotación del suelo por la actividad minera que se lleva a cabo en la zona.	Santiago Tejocotillos, San Miguel Mimiapan y Santa María Zolotepec
	Hidrometeorógicos	Inundación	La geografía municipal así como la cercanía al Río Lerma y las fallas en el sistema hidrológico, genera zonas susceptibles de inundación y eventos de inundación por temporada de lluvias, lo que genera daños en los bienes materiales, en la salud y seguridad de los habitantes de las zonas bajas y cercanas a los ríos.	Río Zolotepec, Río San Lorenzo y Río Mayorazgo
Antrópico o humano	Químicos	Zonas susceptibles a incendios derivados de la actividad industrial	Por naturaleza, el municipio está conformado por zonas de riesgo susceptibles a incendio tales como las zonas forestales, pastizales y sembradíos. Debido a la actividad industrial dedicada al peluche, compra-venta de materiales reciclados, la ubicación de estaciones de servicio, y gaseras, los negocios y giros que utilicen combustible en altas concentraciones; todo ello genera la concentración de población en espacios reducidos con riesgo	Localidades cercanas a la zona industrial y talleres manufactureros

AGENTE	TIPO DE FENÓMENO	SUBCLASIFICACIÓN	PROBLEMÁTICA	ZONA AMENAZADA
			inminente de presentar eventos químicos como incendios, derrame de sustancias, exposición a gases o vapores que pueden generar afectación a la salud, seguridad y bienes materiales.	
	Sanitarios	Relleno sanitario regional	Dicho equipamiento se encuentra en la localidad de San Miguel Mimiapan y cuenta con una extensión de 10 hectáreas y una entrada diaria aproximada de 2000 toneladas de basura. Su cercanía a los asentamientos humanos afecta 100 casas, 3 escuelas y un aproximado de 700 personas fijas e intermitentes, asimismo contribuye a la contaminación del río. El ayuntamiento ha detectado dos tiraderos clandestinos de basura comercial a pie de carretera y en barranca que da al río local ubicado en la localidad de Santiago Tejocotillos así como la disposición de desperdicios industriales a pie de la carretera federal Toluca-Naucalpan que da a una barranca que termina en el río.	San Miguel Mimiapan y Santiago Tejocotillos.
	Socio-organizativos	Desestabilización del orden público	Existe en el municipio asentamientos de tipo invasivo en zonas de riesgo, como debajo de cableado de alta tensión, construcciones sobre cauces de río y asentamientos en derechos de vialidad pública. A ello se suman también los eventos masivos de concentración de masas como son las fiestas patronales de cada localidad, las peregrinaciones a diferentes centros religiosos durante el año y ceremonias cívicas.	El municipio en su totalidad.

Fuente: Elaboración propia con base en el H. Ayuntamiento de Xonacatlán. Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024.

VI. Síntesis del Diagnóstico (Análisis territorial FODA)

A. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

A partir de la elaboración del diagnóstico, en el municipio de Xonacatlán se identifican los siguientes puntos:

Tabla 47. Síntesis del diagnóstico

APARTADO	SUBAPARTADO	DESCRIPCIÓN
ASPECTOS FÍSICOS	Vegetación y aprovechamiento del suelo	-En el municipio se lleva a cabo la explotación de madera, no obstante es una actividad que se realiza de forma inmoderada e ilegal y beneficia únicamente a pocas personas.
ASPECTOS SOCIALES	Población	-En la Región IX Naucalpan (integrada por los municipios de Huixquilucan, Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez y Xonacatlán) en el 2020 el incremento de población no es significativo (en comparación con los periodos anteriores) y la población total regional representa al 7.09% de la población estatal. -La cabecera municipal es la única localidad de Xonacatlán que, debido a la cantidad de población que habita en ella, se considera urbana.
	Crecimiento histórico	- A nivel regional la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de la Región IX Naucalpan para el periodo del 2000-2010 fue de 0.29%, mientras que a nivel estatal la TCMA se ubicó en 1.44%, en el periodo de 2010-2015 a nivel estatal se observa un decremento con 1.37% mientras que a nivel estatal aumenta a 0.79%, finalmente en el último periodo registrado que es del 2015-2017 tanto en el ámbito estatal como el municipal se presenta un incremento notable con 3.10% y 3.03% respectivamente. Dicha cifra es resultad de movimientos migratorios intraestatales.
	Distribución de la población por grupos quinquenales	-A nivel municipal el comportamiento del crecimiento de la población se encuentra en vías de desarrollo; existe un mayor índice de población joven que se encuentra en edad laboral (de 15 a 64 años), el siguiente rango de edad más importante en el municipio es la infantil (de 0 a 14 años) con el 27% y en menor porcentaje de población se encuentran los adultos mayores, reforzando la hipótesis de la migración relacionada con fuentes de empleo.

APARTADO	SUBAPARTADO	DESCRIPCIÓN
	Equidad e inclusión social	-El grado de marginación a nivel municipal es superior al registrado en el Estado de México, con el grado muy bajo y bajo respectivamente; esto es consecuencia de la oferta de vivienda digna, buscando reducir el nivel de hacinamiento, el número de ocupantes en viviendas que no cuentan con servicios básicos, así como el aumento del nivel de escolaridad en la población. -El porcentaje de población alfabeta tanto en el ámbito estatal como en el regional presentan comportamientos similares, mientras que Xonacatlán dentro de la región va por debajo de Jilotzingo e Isidro Fabela. De las 38 637 personas de 15 o más años el 96.08% son alfabetas, y el porcentaje restante pertenece a la población analfabeta (62% pertenecen a la población femenina y el porcentaje restante a la masculina). -El nivel de educación más alto es la básica con 31 651 habitantes, a partir de ahí se observa un descenso en donde 9 909 tienen el bachillerato concluido, 7 164 educación superior, 166 prefirieron no especificar su grado de escolaridad alcanzado y el rubro más bajo corresponde a la población que cuenta con estudios técnicos o profesionales con primaria terminada. Por lo que el municipio presenta un rezago en aspectos educativos. -La población indígena en el municipio ha disminuido, en el 2015 926 personas hablaban algún dialecto y para el 2020 la cifra se redujo a 690 personas.
ASPECTOS ECONÓMICOS	Población Económicamente Activa e Inactiva	-La PEA regional está conformada por 596 675 personas que representan el 7.69 % de la PEA estatal siendo los municipios con una mayor participación son Naucalpan de Juárez y Huixquilucan. Mientras que el porcentaje restante lo conforman los municipios de Xonacatlán con el 4.14% de la PEA de la región, Jilotzingo con el 1.51% e Isidro Fabela con el 0.90%. Específicamente el municipio en el año 2020 la PEA municipal aumentó a 26 341 individuos, lo que representó el 0.43% del total estatal, de ellos 16 139 pertenecen al género masculino y 10 202 del femenino evidenciando una mayor integración de las mujeres en el mundo laboral. -El municipio de Xonacatlán en el 2020 representa tan solo el 0.32% de la PEI del Estado de México, conformado por 16 611 individuos, de los cuales el 28.65% son del género masculino y en un porcentaje mayor que es de 71.34% corresponden al género femenino; esto refleja una mayor participación de los hombres en las actividades remuneradas u ocupadas, mientras que las mujeres se posicionan en actividades no remuneradas

	Sectores económicos	- Las actividades agropecuarias presentan un decremento económico a partir de 2012 donde las TCMA fueron negativas hasta 2014, sin embargo, para 2017 de nuevo la actividad agrícola decreció como resultado en la disminución de los recursos naturales debido a la acelerada urbanización a excepción de los municipios de Jilotzingo e Isidro Fabela conformadas en el 80% de su territorio por una amplia vegetación y recursos aprovechables. -En Xonacatlán de la población ocupada en el municipio (25,649 habitantes), el 33.96% se desenvuelven en el sector industrial y se distribuyen en 269 industrias manufactureras reconocidas identificadas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) que se dedican a la confección, conservación y elaboración de alimentos siendo esta la subactividad manufacturera con mayor cantidad de establecimientos en el municipio, la fabricación de diversos artículos, impresión y maquinado de piezas metálicas y la purificación y embotellado de agua. -El sector terciario es el más importante a nivel regional, debido al potencial en la actividad turística, ya que los municipios de Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez, Huixquilucan y Xonacatlán cuentan con patrimonio cultural y natural que impulsa la competitividad. Respecto de los establecimientos y habitaciones del sector turístico en la región, los municipios de Naucalpan de Juárez, Isidro Fabela y Huixquilucan concentran el 92.30% donde el 61.54% son de categoría turística (hoteles de diferentes categorías) y el 30.76% son de categoría económica (incluye cabañas, casas de huéspedes y otros).

APARTADO	SUBAPARTADO	DESCRIPCIÓN
ASPECTOS TERRITORIALES	Contexto regional y subregional	-Al interior del sistema de ciudades de la Región IX, tres de los municipios concentran una población urbana, siendo Naucalpan el municipio con mayor población urbana y concentra el 8.42% de la población urbana regional, seguido de Huixquilucan y Xonacatlán con el 16.23% y el 2.33% de la población urbana.; en contraste Jilotzingo e Isidro Fabela son considerados municipios meramente rurales.
	Crecimiento histórico	Para el municipio de Xonacatlán el proceso de ocupación del suelo para uso urbano ha sido acelerado y eso se refleja en el crecimiento de la población del periodo que abarca de 1950 al 2020., ya que en el primer periodo se contabilizaron 8 582 habitantes, mientras que para el 2020 la población incrementa a 54 633 habitantes

	Vivienda	El promedio de ocupación por vivienda en el último periodo registra un promedio estatal de 3.71 y municipal de 4.17 habitantes por vivienda, cifra que ha reducido en comparación con periodos anteriores. La anterior es una situación favorable pues en ambos casos se traduce en un menor índice de hacinamiento en la vivienda y por tanto de un mejor nivel de bienestar de la población -Los materiales tanto en pisos como en paredes y techos han aumentado en cuanto a su calidad y durabilidad. Un alto porcentaje de viviendas tienen recubrimientos de cemento, techos de losa o concreto y paredes de tabique, ladrillo o block. -La cobertura de servicios (agua, drenaje, energía eléctrica) es superior al 90%, donde destaca la dotación de drenaje con el 98.30% de las viviendas y la energía eléctrica con una cobertura del 99.64%.

APARTADO	SUBAPARTADO	DESCRIPCIÓN
ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA	Infraestructura	-En las localidades de San Antonio y Los Mesones la población no dispone de una red de drenaje, por lo que se utilizan fosas sépticas. -Mimiapan y Tejocotillos no cuentan con infraestructura eléctrica eficiente y suficiente, debido a la distancia en que se encuentran de otras localidades, ya que los transformadores no satisfacen el servicio por la capacidad del voltaje que presentan. En contraste en la Cabecera Municipal existe una cobertura del 100 % en electrificación, mientras que en alumbrado público la cobertura es del 60 al 70 %. Aunque los problemas son principalmente de interrupción de este servicio con deficiencia en las zonas noreste y sureste de la cabecera municipal. -Más del 40% de la población se trasladan a un municipio diferente para trabajar, siendo los principales puntos la Ciudad de México y Toluca. Para llevar a cabo este recorrido, la población dispone de transporte público como camiones de pasajeros y taxis colectivos y una minoría utiliza vehículos propios. se contabilizan un total de 1 019 unidades de servicio de las cuales 985 son taxis y equivalen al 96% del total de unidades, en menor medida se encuentran registrados otros tipos de transporte. La problemática que se presenta en este rubro es la demanda del servicio de transporte.
	Equipamiento	-Las instituciones de educación superior que hay en el municipio no cuentan con espacios propios para el desempeño de sus actividades, por lo que el IGECEM no identifica este tipo de equipamientos en el municipio. Tal es el caso de la Universidad Intercultural del Estado de México, que utiliza 2/3 partes de la casa de cultura del municipio. -Se presenta un déficit en cuanto a equipamientos de salud, del 2010 a la fecha las unidades económicas son 6 a pesar de que la población ha aumentado. -El municipio no cuenta con infraestructura de una central de abasto, por lo que los comerciantes se ven en la necesidad de trasladarse a Toluca principalmente.

APARTADO	SUBAPARTADO	DESCRIPCIÓN
RIESGOS Y VULNERABILIDAD	Riesgos y vulnerabilidad	Xnoacatlán no cuenta con el Atlas de Riesgo actualizado. Los principales riesgos son: • Geológicos: el reblandecimiento de la tierra en Santiago Tejocotillos y San Miguel Mimiapan debido a la sobreexplotación del suelo por la actividad minera. • Hidrometeorológicos: inundaciones debido a la geografía municipal y la cercanía al río Lerma, así como fallas que se han presentado en el sistema hidrológico municipal. • Antrópicos o humanos: 1. Químicos: la actividad manufacturera amenaza a las zonas forestales, pastizales y sembradíos cercanos a ella, debido a su susceptibilidad a incendios. 2. Sanitarios: El relleno sanitario de la Región IX Naucalpan representa una amenaza a las localidades de San Miguel Mimiapan y Santiago Tejocotillos debido a su ubicación. 3. Socio-organizativos: la desestabilidad del orden público es una amenaza constante debido a las fiestas patronales y ceremonias cívicas, así como la existencia de asentamientos irregulares y la dificultad para desalojarlos.

APARTADO	SUBAPARTADO	DESCRIPCIÓN
ASPECTOS SECTORIALES		

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- De las 38 637 personas de 15 o más años el 96.08% son alfabetas, 3.92% son considerados analfabetas; de este último porcentaje (total municipal de la población analfabeta), el 62% pertenecen a la población femenina y el porcentaje restante a la masculina.
- Específicamente el municipio en el año 2020 la PEA municipal aumentó a 26 341 individuos, lo que representó el 0.43% del total estatal, de ellos 16 139 pertenecen al género masculino y 10 202 del femenino evidenciando una mayor integración de las mujeres en el mundo laboral (en comparación con periodos anteriores).

- En Xonacatlán de la población ocupada en el municipio (25,649 habitantes), el 33.96% se desenvuelven en el sector industrial y se distribuyen en 269 industrias manufactureras reconocidas identificadas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) que se dedican a la confección, conservación y elaboración de alimentos siendo esta la subactividad manufacturera con mayor cantidad de establecimientos en el municipio, destacando su especialización en la confección de peluches.
- La cobertura de servicios en las viviendas de los xonacatlénses (agua, drenaje, energía eléctrica) es superior al 90%, donde destaca la dotación de drenaje con el 98.30% de las viviendas y la energía eléctrica con una cobertura del 99.64%.

OPORTUNIDADES

- A nivel regional la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de la Región IX Naucalpan para el periodo del 2000-2010 fue de 0.29%, mientras que a nivel estatal la TCMA se ubicó en 1.44%, pero en el último periodo registrado que es del 2015-2017 tanto en el ámbito estatal como el municipal se presenta un incremento notable con 3.10% y 3.03% respectivamente.
- Existe un mayor índice de población joven que se encuentra en edad laboral (de 15 a 64 años), el siguiente rango de edad más importante en el municipio es la infantil (de 0 a 14 años) con el 27% y en menor porcentaje de población se encuentran los adultos mayores.
- El sector terciario es el más importante a nivel regional, debido al potencial en la actividad turística, ya que los municipios de Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez, Huixquilucan y Xonacatlán cuentan con patrimonio cultural y natural que impulsa la competitividad.
- La Región IX Naucalpan se encuentra inmersa en la Zona Metropolitana del Valle de México, y colinda con las regiones de Cuatitlán Izcalli, Ixtlahuaca, Toluca, Lerma, Tlalnepantla.

DEBILIDADES

- La población que habla alguna lengua indígena en el municipio ha disminuido, en el año 2015 se registraron 926 personas pertenecientes a alguna etnia, mientras que en el 2020 la cifra desciende a 690 personas.
- El municipio de Xonacatlán en el 2020 representa tan solo el 0.32% de la PEI del Estado de México, de los cuales el 28.65% son del género masculino y en un porcentaje mayor que es de 71.34% corresponden al género femenino; esto refleja una mayor participación de los hombres en las actividades remuneradas u ocupadas, mientras que las mujeres se posicionan en actividades no remuneradas.
- El grado de escolaridad promedio en el municipio es la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), a partir de ahí se observa un descenso en donde 9 909 tienen el bachillerato concluido, 7 164 educación superior, 166 prefirieron no especificar su grado de escolaridad alcanzado y el rubro más bajo corresponde a la población que cuenta con estudios técnicos o profesionales con primaria terminada. Por lo que el municipio presenta un rezago en aspectos educativos.
- En las localidades de San Antonio y Los Mesones la población no dispone de una red de drenaje, por lo que se utilizan fosas sépticas. En tanto Mimiapan y Tejocotillos no cuentan con infraestructura eléctrica eficiente y suficiente, debido a la distancia en que se encuentran de otras localidades, ya que los transformadores no satisfacen el servicio por la capacidad del voltaje que presentan.

AMENAZAS

- El municipio es considerado mixto, debido a que existen más localidades con un rango de población de 2,500 a 14,999 habitantes, siendo la cabecera municipal la única que supera los 15 000 habitantes. La cabecera municipal ha crecido de manera desordenada e informal, impactando de manera negativa a la población.
- Las actividades agropecuarias presentan un decremento en su participación económicos, ya que del 2012 al 2014 las TCMA fueron negativas, sin embargo, para 2017 de nuevo la actividad agrícola decreció como resultado en la disminución de los recursos naturales debido a la acelerada urbanización a excepción de los municipios de Jilotzingo e Isidro Fabela conformadas en el 80% de su territorio por una amplia vegetación y recursos aprovechables.
- Más del 40% de la población se traslada a un municipio diferente para trabajar, siendo los principales puntos la Ciudad de México y Toluca. Para llevar a cabo este recorrido, la población dispone de transporte público como camiones de pasajeros y taxis colectivos y una minoría utiliza vehículos propios; no obstante, la demanda de transporte sobrepasa a los medios que se ofrecen como alternativa de viaje.
- Se presenta un déficit en cuanto a equipamientos de salud, del 2010 a la fecha las unidades económicas son 6 a pesar de que la población ha aumentado, por lo que la cobertura de servicios de salud no es buena.

VII. PRONÓSTICO

A. ESCENARIO TENDENCIAL

La dinámica demográfica que ha experimentado el municipio de Xonacatlán, el cual forma parte de la región IX Naucalpan, se ha presentado de forma dispersa y desigual. Esta tendencia se refleja en la ocupación del suelo y con ello la disminución de las áreas de vocación agrícola, así como la ocupación de zonas de riesgo dentro del municipio tales como barrancas con riesgo de deslave y la conformación de localidades alejadas de la cabecera municipal, incrementando el desarrollo de zonas habitacionales en áreas de alto riesgo.

De mantenerse las características socioeconómicas de la población y las tendencias de ocupación del territorio actuales, se presentarían, entre otras, el crecimiento exponencial con un patrón de construcción horizontal de las áreas urbanas, la disminución de las áreas de vocación agrícolas, así como el aumento en la demanda de infraestructura, equipamiento y servicios, principalmente en las localidades rurales y dispersas del municipio.

En términos demográficos, el municipio presentará el siguiente escenario tendencial:

Tabla 47. Escenario tendencial de la población y requerimientos de suelo y vivienda.

AÑO	POBLACIÓN	NUEVOS HABITANTES	TCMA	HABITANTES POR HOGAR	NUEVAS VIVIENDAS	LOTE TIPO M² *	SUPERFICIE REQUERIDA HA.
2010	46,331	1,057	0.46%				
2015	51,646	5,315	2.20%				
2020	54,633	2,987	1.13%				
2025	60,798	6,165	2.16%	4.2	1,480	133	14.76
2030	67,658	6,860	2.16%	4.2	1,647	133	16.42
2035	75,292	7,634	2.16%	4.2	1,832	133	18.28
2040	83,788	8,496	2.16%	4.2	2,039	133	20.34
2045	93,242	9,454	2.16%	4.2	2,269	133	22.63

Fuente: Elaboración propia.

Con base en lo anterior, se establece que el incremento demográfico municipal entre el periodo del 2010 al 2045 será alto; con una tasa de crecimiento media anual de 2.16% donde para el 2030 se calcula una población de *67 658* habitantes, mientras que para el 2045 se presentará una población estimada de *93 242* habitantes; lo que representa un incremento en términos absolutos de 9,454 habitantes.

En cuanto a los requerimientos de suelo y vivienda, se estima que en el periodo del 2025 al 2045 la cifra de los habitantes por vivienda será de 4.2 con un incremento de viviendas de 9 267 durante dicho periodo asentadas en una superficie total requerida de 92.44 hectáreas.

Este escenario tendencial permite establecer el contexto a futuro de la situación actual, en la cual el requerimiento de los servicios de infraestructura será el siguiente:

Tabla 48. Requerimientos de servicios

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	2025	2045
Agua potable	150 L/hab./día(1)	Litros	11,293,806.93	13,986,307.09
		m3	11,293.81	13,986.31
		L/seg.	130.72	161.88
Drenaje	0.8	Litros	9,035,045.54	11,189,045.67
	Consumo (2)	m3	9,035.05	11,189.05
		L/seg.	104.5722864	129.50
Energía Eléctrica	0.5 kva/hab.	kva	3,764.60	46,621.02

Fuente: Elaboración propia.

Nota: el gasto promedio diario, de agua de acuerdo con la norma emitida por Organización Mundial de la Salud (OMS) y adoptada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual

Mientras que para el 2025 se calcula un requerimiento de agua potable de 9 119 639.24 litros para satisfacer las necesidades de 60 798 habitantes, así como 7 295 711.39 litros de drenaje y 30 398.80 kva; en los mismos rubros pero para el 2045 la cifra aumenta 13 986 507.09 litros de agua, 11 189 045.67 de drenaje y finalmente 46 621.02 kva para satisfacer a una población estimada de 93 242 residentes del municipio de Xonacatlán

B. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

Las condiciones socioeconómicas y territoriales en Xonacatlán ofrecen un panorama de la continuidad de la ocupación ilegal del territorio en suelos inadecuados, con baja densidad y con deficiencias en los servicios públicos y equipamientos urbanos. Por ello se prevé el planteamiento de un escenario programático que mejore el nivel socioeconómico de la población y de la productividad del municipio, a través del planteamiento de estrategias y programas encaminados al control de la ocupación irregular del territorio, a la superación de los déficits en la dotación de equipamientos e infraestructuras y al mejor aprovechamiento del suelo.

Tabla 49. Escenario programático de la población y requerimientos de suelo y vivienda.

AÑO	POBLACIÓN	NUEVOS HABITANTES	TCMA	HABITANTES POR HOGAR	NUEVAS VIVIENDAS	LOTE TIPO M²	SUPERFICIE REQUERIDA HA.
2010	46,331	1,057	0.46%				
2015	51,646	5,315	2.20%				
2020	54,633	2,987	1.13%				
2025	57,497	2,864	1.03%	4.2	688	133	6.86
2030	60,512	3,015	1.03%	4.2	724	133	7.22
2035	63,685	3,173	1.03%	4.2	761	133	7.60

2040	67,024	3,339	1.03%	4.2	801	133	7.99
2045	70,538	3,514	1.03%	4.2	843	133	8.41

Fuente: Elaboración propia.

Con base en el escenario programático previsto, Xonacatlán en el año 2025 concentrará una población de *57 497* habitantes, en la década siguiente la población será de *63 685* y finalmente para el 2045 esta será de *70 538* habitantes; con un incremento absoluto de 3 514 habitantes. En cuanto a los requerimientos de vivienda, el escenario previsto establece un total de 688 viviendas nuevas en el 2025, mientras que para el 2045 dicha cifra aumenta a 843 viviendas que se distribuyen en 8.41 hectáreas.

Por otra parte, en materia de requerimiento de servicios, y de acuerdo al escenario de crecimiento poblacional para el municipio, se estima la siguiente demanda de servicios en el corto, mediano y largo plazo.

Tabla 50. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	2025	2035	2045
Agua potable	150 L/hab./día(1)	Litros	8,624,620.01	9,552,725.38	10,580,705.24
		m3	8,624.62	9,552.73	10,580.71
		L/seg.	99.82	110.56	122.46
Drenaje	0.8	Litros	6,899,696.01	7,642,180.30	8,464,564.19
	Consumo (2)	m3	1,935.24	7,642.18	8,464.56
		L/seg.	79.86	88.45116091	97.97
Energía Eléctrica	0.5 kva/hab.	kva	28,748.73	3,184.24	35,269.02

Fuente: Elaboración propia.

Nota: el gasto promedio diario, de agua de acuerdo con la norma emitida por Organización Mundial de la Salud (OMS) y adoptada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual

.

En cuanto a los requerimientos de equipamiento, se establece el siguiente escenario:

Tabla 51. Requerimientos de equipamiento

EQUIPAMIENTO	NORMA	UBS	REQUERIMIENTOS				
			2025	2030	2035	2040	2045
EDUCACIÓN			57,497	60,512	63,685	67,024	70,538
JARDÍN DE NIÑOS	5.30% POB. USUARIA POT.	Alumnos	3,047	3,207	168	177	186
	35/ALUMNO/AULA	Aulas	87	92	5	5	5
	9 AULAS/UNIDAD	Unidad	10	10	1	1	1
ESC. PRIMARIA	18% POB. USUARIA POT.	Alumnos	10,350	10,892	11,463	12,064	12,697
	70 ALUMNO/AULA	Aulas	148	156	164	172	181

	12 AULAS/UNIDAD	Unidad	12	13	14	14	15
ESC. SECUNDARIA	4.55% POB. USUARIA POT.	Alumnos	2,616	2,753	2,898	3,050	3,209
	40 ALUMNO/AULA	Aulas	65	69	72	76	80
	15 AULAS/UNIDAD	Unidad	4	5	5	5	5
MEDIO SUPERIOR	1.035% POB. USUARIA POT	Alumnos	595	626	659	694	730
	40 ALUMNO/AULA	Aulas	15	16	16	17	18
	10 ALULAS/UNIDAD	Unidad	1	2	2	2	2
SUPERIOR	1.24% POB. USUARIA POT	Alumnos	713	750	790	831	875
	40 ALUMNO/AULA	Aulas	18	19	20	21	22
	10 ALULAS/UNIDAD	Unidad	2	2	2	2	2
CULTURA							
BIBLIOTECA	80% POB. TOT	Usuarios	45,998	48,410	50,948	53,619	56,430
	5 USURARIOS/SILLA)	Silla	9,200	9,682	10,190	10,724	11,286
	600 SILLAS/UBS	Unidad	15	16	17	18	19
SALUD							
UNIDAD MEDICA	4,800 HAB. /CONSULTORIO	Consultorio	12	13	13	14	15
	5 CONSULTORIO/UNIDAD	Unidad	2	3	3	3	3
ABASTO Y COMERCIO							
MERCADO PÚBLICO	121 HABS./PUESTO	Local	475	500	526	554	583
	1600 PSTOS. MIN./UND.	Unidad	0	0	0	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE							
JARDIN VECINAL	1 M2/HAB.	m² Jardín	57,497	60,512	63,685	67,024	70,538
	10000 M2 ÁREA MIN./UNIDAD	Unidades	6	6	6	7	7
CANCHAS DEPORTIVAS	60% POB. USUARIA POT.	Usuarios pot.	34,498	36,307	38,211	40,214	42,323
	4,550 M2/UNIDAD	Unidades	8	8	8	9	9
SERVICIOS URBANOS							
UNIDAD DE VIGILANCIA	7,575 M2 MAXIMO/UNIDAD	Unidad	10	9	9	9	8
CEMENTERIO	200 HAB/FOSA	Fosas	287	303	318	335	353
	2860 FOSAS/UNIDAD	Unidad	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Fuente: Cálculos elaborados con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano y proyecciones de población propias

C. IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo, prevista para el Municipio de Xonacatlán se fundamenta en el criterio de generar un desarrollo urbano sustentable. Se establece con base en los principios establecidos tanto en el artículo 4 de la LGAHOTyDU como en los principios establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y el Libro V del Código

Administrativo del Estado de México; por lo que acorde a las condicionantes y características específicas del municipio de Xonacatlán, se definirán los siguientes lineamientos para la imagen objetivo:

- Ciudades incluyentes y equitativas

Para lograr un desarrollo urbano sustentable, el presente PMDU deberá generar un sistema de localidades incluyente y equitativo para todos los sectores de la población, tomando como base el desarrollo impulsado por el núcleo central de la cabecera municipal de Xonacatlán, a partir del cual se promoverá un sistema de localidades menores interconectadas, que en su conjunto permitan incidir y mejorar las condicionantes económicas, sociales y territoriales.

De la misma manera, el municipio deberá promover el derecho mínimo vital que promueve el acceso a viviendas adecuadas, servicios básicos, agua potable, saneamiento, educación, atención médica, empleo, seguridad, entre otros servicios prioritarios para el bienestar de la población. Para ello, en el presente Plan se establecerán políticas y proyectos que garanticen que todos los residentes de la ciudad sin discriminación tengan acceso a estas condiciones básicas necesarias para el desarrollo de los habitantes.

Esto implica la planificación de viviendas asequibles, la inversión en infraestructura básica, la promoción de empleo y educación, y la creación de espacios seguros y saludables para la comunidad. Al aplicar el derecho mínimo vital se trabajará hacia la construcción de una ciudad inclusiva y equitativa donde todos los ciudadanos puedan disfrutar de una calidad de vida digna y mejorar su bienestar.

- Sistema urbano sostenible y resiliente

Una de las características actuales y que permitirán potenciar al municipio de Xonacatlán es su condicionante ambiental. A partir de ello, se buscará que el municipio desarrolle una política ambiental, que sea congruente con los lineamientos establecidos en los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas existentes en el municipio (ANP de la Subcuenca tributaria río Mayorazgo-Temoaya); con lo que se buscará respetar la zonificación de usos del suelo y generar un sistema urbano sustentable y resiliente, con base en los siguientes lineamientos:

- Consolidar el sistema de asentamientos humanos municipal.
- Incremento de densidades en zonas urbanas para evitar dispersión de los asentamientos humanos.
- Restauración y conservación de las áreas naturales protegidas.
- Aprovechamiento racional de los recursos naturales, en aquellas zonas con vocación.
- Compatibilizar la propuesta de ordenamiento urbano con el ordenamiento ecológico.

- Ciudades competitivas, prósperas e innovadoras

Si bien en el contexto regional el municipio de Xonacatlán presenta una dependencia en cuanto a las actividades desarrolladas por el municipio de Toluca, la política urbana prevista para deberá generar un municipio próspero, que permita generar condicionantes de igualdad para la población, en términos de acceso a los servicios de infraestructura y equipamiento; además de que incida en el mejoramiento de las condicionantes específicas de la población.

Asimismo, se buscarán potenciar las actividades económicas desarrolladas, en las cuales las actividades agropecuarias, artesanales e industriales (peluche) serán la base fundamental para generar un desarrollo competitivo para el municipio. Asimismo, se aprovecharán las condicionantes ambientales, con la finalidad de potencializar el crecimiento previsto.

- Sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales

El sistema de asentamientos humanos previsto buscará implementar usos y normas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, se aprovecharán las zonas destinadas a los asentamientos humanos para consolidar el sistema urbano y evitar el crecimiento urbano disperso, donde la sustentabilidad será una norma básica para el desarrollo de los asentamientos previstos.

Para conformar un sistema equilibrado, se buscará establecer un sistema de movilidad en el que las vialidades faciliten el acceso entre las comunidades del municipio. Además, de que permita una rápida comunicación con otros municipios.

- Nueva gobernanza

Se buscará hacer partícipes a los diversos sectores de la población, donde los proyectos y acciones a desarrollar sean inclusivos con todos los sectores económicos y de la sociedad civil, los cuales participen en la infraestructura básica y social. Bajo este esquema, se buscará que los grupos de la sociedad civil, las organizaciones gremiales y empresariales, de manera conjunta con el gobierno estatal y municipal sean copartícipes de las previsiones a desarrollar, para ello se plantean mecanismos que promuevan la participación de la población, fortaleciendo las relaciones entre el gobierno y la sociedad civil. Con ello se buscará consolidar la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.

VIII. OBJETIVOS

El presente PMDU de Xonacatlán busca establecer los objetivos de ordenamiento territorial, urbano y sectorial con una visión hacia el desarrollo de un sistema de ciudades acorde a lo previsto en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

De Ordenamiento Territorial.

- Controlar la ocupación del suelo en espacios que presenten un riesgo natural o antropogénico para la población, como son las áreas inundables con suelos blandos y los contiguos a líneas eléctricas, gasoductos, industria riesgosa, zonas de deslave, minas, derrumbes, (específicamente en la zona de Mimiapan, Tejocotillos y Zolotepec).
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades compactas…")

- Promover una urbanización inclusiva y sostenible hacia zonas aptas, con el fin de reducir los asentamientos informales en Xonacatlán, fomentando el manejo adecuado de los recursos y dando una certeza jurídica sobre la propiedad.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables…")

- Controlar la ocupación de suelo en espacios de valor ambiental, especialmente en el Área Natural Protegida denominado Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca tributaria río Mayorazgo, así como en espacios con escurrimientos de agua y bordos, para procurar un desarrollo urbano sostenible dentro del municipio que salvaguarde las áreas naturales protegidas mediante un manejo adecuado de los recursos naturales, apegándose a las leyes de protección ambiental.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables…")

- Inhibir la creación de nuevos asentamientos irregulares y la expansión de los existentes mediante la creación de áreas de crecimiento apto y reservas de suelo urbanizable; impulsando un crecimiento y desarrollo económico sostenible e inclusivo, donde los habitantes puedan satisfacer sus necesidades básicas como equipamientos, servicios, fuentes de empleo.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades compactas…")

- Regularizar de la tenencia del suelo ejidal y privado de aquellas comunidades asentadas en sitios que no presentan riesgos para la población mediante un aumento en la oferta de programas y proyectos de asistencia social en las zonas marginadas y con mayor rezago social en el municipio, promoviendo acciones de mejoramiento urbano para lograr un desarrollo urbano-económico integrado.

Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades … según las características homogéneas de las diferentes zonas")

- Consolidar las zonas urbanas para incrementar la competitividad e integración regional y metropolitana, aprovechando los recursos territoriales y humanos del municipio.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades … según las características homogéneas de las diferentes zonas")

- Impulsar la oferta de suelo con diversidad de usos que permita equilibrar las actividades económicas con respecto al crecimiento poblacional a partir de la creación de centros económicos en las localidades urbanas, evitando largos desplazamientos y la concentración de actividades en la cabecera municipal.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables…")

- Impulsar la creación de áreas verdes en zonas urbanas con especies endémicas aptas para que permitan la recuperación del equilibrio ecológico e incidir en la generación de una urbanización sustentable.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades … según las características homogéneas de las diferentes zonas")

De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana.

- Proponer una estructura urbana y normatividad de usos y destinos que permitan el incremento de las oportunidades de acuerdo con los principios de sustentabilidad, equidad e integridad, que garanticen el ordenamiento urbano y el bienestar social.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento urbano previsto en el PEDU que plantea: "Establecer un sistema de ciudades… para reducir las desigualdades e inequidades…")

- Promover el establecimiento de usos del suelo compatibles con el entorno y complementarios entre sí para una mejor estructuración y configuración del territorio.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento urbano previsto en el PEDU que plantea: "Establecer un sistema de ciudades… en un ambiente de sustentabilidad y competitividad, y para los sectores de la economía …")

- Evitar el crecimiento disperso de asentamientos humanos que conlleven a zonas con rezago social y falta de equipamientos e infraestructura.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento urbano previsto en el PEDU que plantea: "Establecer un sistema de ciudades… para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio…")

- Restringir el surgimiento de asentamientos en zonas inundables, inestables o que signifiquen riesgos por actividades industriales que impliquen afectaciones a la población o el entorno urbano.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento territorial previsto en el PEDU que establece: "Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables…")

- Impulsar la participación de la comunidad, considerando sus opiniones en el proceso de planeación del desarrollo urbano y en el aprovechamiento de los recursos naturales y

culturales del municipio, así como garantizando su intervención en los estudios, planteamientos y ejecución de los programas, proyectos, obras y acciones resultantes.
(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento urbano previsto en el PEDU que plantea: "Establecer un sistema de ciudades… con la finalidad de que los tres niveles de gobierno impulsen estrategias y políticas…")

- Impulsar la creación del reglamento de imagen urbana para proteger y mejorar la imagen urbana a partir de las características e identidad de los diferentes zonas o regiones que integran el municipio; específicamente para las zonas denominadas Primero y Segundo Cuadro del Centro Histórico.
(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento urbano previsto en el PEDU que plantea: "Establecer un sistema de ciudades… para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio…")

- Implementar un programa de mejoramiento de imagen urbana en la Cabecera Municipal y comunidades representativas del municipio, como lo son Zolotepec, Tejocotillos y Mimiapan; las cuales conservan actualmente rasgos específicos e impulsar la creación de elementos urbanos (a manera de hitos) que sean distintivos del municipio, fundamentados en su contexto histórico, artístico y cultural.
(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento urbano previsto en el PEDU que plantea: "Establecer un sistema de ciudades… para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio…")

De Ordenamiento Sectorial.

De Planeación urbana

- Fomentar la urbanización inclusiva y compacta y la oferta de servicios básicos a todas las localidades del municipio, para asegurar su calidad y eficiencia evitando con ello la dispersión de los asentamientos humanos.
(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 1. Planificación territorial. previsto en el PEDU que establece: "…Implementar un sistema de planificación del desarrollo urbano para el sistema de ciudades…")

- Consolidar al municipio de Xonacatlán en un entorno sustentable, incluyente y competitivo, detonador de actividades económicas para todos los sectores de la población.
(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 1. Planificación territorial. previsto en el PEDU que establece: "…Implementar un sistema de planificación del desarrollo urbano para el sistema de ciudades…")

Suelo y vivienda.

- Impulsar programas de vivienda digna para la población de menores ingresos que carece de ella o vive en condiciones de hacinamiento, con el fin de disminuir las desigualdades sociales y satisfacer las necesidades básicas a través de la construcción de viviendas y el mejoramiento de las existentes.
(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 2. Suelo y Vivienda previsto en el PEDU que establece: "Establecer las bases para generar condiciones para la dotación de suelo servido con infraestructura y vivienda…")

- Impulsar una redensificación intraurbana para el crecimiento del municipio como alternativa para evitar la expansión periférica.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.1. espacio público, previsto en el PEDU que establece: "Dar al espacio público la importancia que se merece en las ciudades como detonador de diferentes potencialidades, como inclusión social, seguridad, desarrollo económico, medio ambiente y sociocultural")

Espacio público

- Impulsar la creación de espacios públicos, con la finalidad de fomentar la inclusión social, la seguridad, el desarrollo económico y un mejoramiento sociocultural, así como del medio ambiente.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5. Prevención y cuidado ambiental, previsto en el PEDU que establece: "…para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente.")

Movilidad urbana

- Implementar un sistema de movilidad sustentable y seguro favoreciendo a los medios de transporte masivo con la finalidad de reducir tiempos y costos de traslados.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.2. Movilidad sustentable, previsto en el PEDU que plantea: "…Invertir gradualmente la pirámide de la movilidad, mediante el favorecimiento de los medios de transporte que más utilizan las personas… ")

- Impulsar la regularización de medios de transporte usados por la población, como lo es el bicitaxi y los mototaxis, con la finalidad de mejorar sus condiciones de operación y funcionamiento.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.2. Movilidad sustentable, previsto en el PEDU que plantea: "…Invertir gradualmente la pirámide de la movilidad, mediante el favorecimiento de los medios de transporte que más utilizan las personas… ")

- Elaboración de proyectos ejecutivos que desarrollen soluciones para los nodos viales conflictivos identificados; principalmente en los entronques como lo es el acceso a la cabecera municipal.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.2. Movilidad sustentable, previsto en el PEDU que plantea: "…Invertir gradualmente la pirámide de la movilidad, mediante el favorecimiento de los medios de transporte que más utilizan las personas… ")

- Prever la creación de vialidades que permitan el desahogo del tránsito intenso en la cabecera municipal y que a su vez permitan integrar las diversas localidades del municipio.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.2. Movilidad sustentable, previsto en el PEDU que plantea: "…Invertir gradualmente la pirámide de la movilidad, mediante el favorecimiento de los medios de transporte que más utilizan las personas… ")

Infraestructura sustentable

- Impulsar la creación de proyectos de infraestructura que se sustenten en la infraestructura azul y verde, que permitan mejorar las condiciones de los asentamientos humanos y el aprovechamiento y restauración de los recursos naturales.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.3. abasto de agua, previsto en el PEDU que plantea: "…tener un abasto de agua suficiente, de calidad, equitativo y justo para todas las personas… ")

- Garantizar un abasto de agua suficiente, equitativo y de calidad, así como su gestión sostenible y el saneamiento para todos, principalmente hacia la zona oriente (Zolotepec y Mimiapan).
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.3. abasto de agua, previsto en el PEDU que plantea: "…tener un abasto de agua suficiente, de calidad, equitativo y justo para todas las personas… ")

- Fomentar un uso eficiente del agua como recurso vital mediante el control de fugas en las redes municipales y la incorporación de ecotecnias y dispositivos ahorradores de agua, con sistemas y procesos operados con agua tratada.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 7.3. abasto de agua, previsto en el PEDU que plantea: "…tener un abasto de agua suficiente, de calidad, equitativo y justo para todas las personas… ")

Equipamiento urbano.

- Promover la cobertura de equipamientos urbanos a nivel municipal, metropolitano y regional, con énfasis en las instalaciones de educación media y superior, las destinados al trabajo digo y productivo, hospitalización, recreación y deporte.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 4. Equipamiento Urbano, previsto en el PEDU que plantea: "…Impulsar acciones de equipamiento urbano…")

- Garantizar la cobertura de equipamientos de cobertura básica, impulsando el esquema de la ciudad de 15 minutos, con la finalidad de facilitar el acceso a los equipamientos educativos, culturales y de asistencia pública en el territorio municipal con el fin de satisfacer las demandas de espacios para actividades culturales, guarderías y elementos básicos para la asistencia social.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 4. Equipamiento Urbano, previsto en el PEDU que plantea: "…Impulsar acciones de equipamiento urbano…")

Prevención de riesgos urbanos.

- Generar las condiciones para la prevención y control de riesgos y contingencias por causas tanto antropogénicas como naturales, al igual que del cambio climático, privilegiando las infraestructuras verdes y focalizando acciones en las zonas con mayor exposición y

susceptibilidad a fenómenos de inundación, deslizamiento de taludes, minas, fallas y fracturas geológicas y sismos.

(Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5. Prevención y riesgo de desastres. previsto en el PEDU que establece: "…Disminuir el riesgo de desastres naturales mediante la prevención, planeación y gestión de riesgos,…")

- Impulsar la actualización del atlas de riesgos y fomentar la cultura de la protección civil tanto a la población en general como en las actividades industriales, comerciales y de servicios existentes en el municipio.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5. Prevención y riesgo de desastres. previsto en el PEDU que establece: "…Disminuir el riesgo de desastres naturales mediante la prevención, planeación y gestión de riesgos,…")

Sustentabilidad

- Evitar la dispersión de los asentamientos humanos y el desarrollo de actividades urbanas las zonas del municipio que cuentan con el carácter de área natural protegida.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.1. Prevención y cuidado ambiental, previsto en el PEDU que plantea: "…para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente… ")

- Impulsar que las áreas para el crecimiento urbano de Xonacatlán sean compactas con el fin de que impacten lo menos posible a los ecosistemas y permanezcan en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.1. Prevención y cuidado ambiental, previsto en el PEDU que plantea: "…para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente… ")

- Incrementar las áreas verdes por habitante en el municipio, lo cual coadyuve al mejoramiento de la calidad de vida mediante la creación de un sistema de áreas verdes para usos públicos que satisfagan las necesidades de la población

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.1. Prevención y cuidado ambiental, previsto en el PEDU que plantea: "…para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente… ")

- Impulsar la creación de planes de manejo de las áreas naturales protegidas, como instrumentos que permitan definir su normatividad, financiamiento y programación de acciones en las ANP.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.1. Prevención y cuidado ambiental, previsto en el PEDU que plantea: "…para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente… ")

- Impulsar un programa pare el rescate y conservación de los ríos, las barrancas y escurrimientos naturales del municipio.

  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.1. Prevención y cuidado ambiental, previsto en el PEDU que plantea: "…para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente… ")

Competitividad urbana

- Impulsar el desarrollo económico del municipio permita establecer tejidos y redes productivas que impulsen un nivel de competitividad que posicione al municipio en el mercado nacional (específicamente en la industria de muñecos de peluche), a través de incorporar usos comerciales, industriales y mixtos en la zonificación prevista.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.2. Soporte integral previsto en el PEDU que establece: "…ejecución de los programas institucionales de su competencia, para el logro de sus objetivos particulares, en las materias de desarrollo social, desarrollo económico…")

- Prever diversas zonas del municipio con usos del suelo que posibiliten constituir fuentes de empleo para la población local y, así, promover e impulsar las zonas de negocios y creación de industria pequeña y mediana principalmente, ligadas a redes y sectores de producción que actualmente existen en el municipio.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.2. Soporte integral previsto en el PEDU que establece: "…ejecución de los programas institucionales de su competencia, para el logro de sus objetivos particulares, en las materias de desarrollo social, desarrollo económico…")

- Diversificar las actividades económicas, aprovechando las actividades turísticas, comerciales, recreativas, de esparcimiento cultural y naturales existentes en el municipio.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.2. Soporte integral previsto en el PEDU que establece: "…ejecución de los programas institucionales de su competencia, para el logro de sus objetivos particulares, en las materias de desarrollo social, desarrollo económico…")

- Fomentar proyectos de desarrollo urbano y económico sustentables que sean acordes con las actividades de la población y que incidan en el mejoramiento de las condiciones económicas de la población.
  (Este objetivo se aplica en congruencia con el Objetivo de Ordenamiento sectorial, 5.2. Soporte integral previsto en el PEDU que establece: "…ejecución de los programas institucionales de su competencia, para el logro de sus objetivos particulares, en las materias de desarrollo social, desarrollo económico…")

IX. POLÍTICAS

Las políticas se constituyen como aquellas directrices del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán agrupadas en ordenamiento territorial y desarrollo orientado al transporte, de ordenamiento urbano e imagen urbana y de ordenamiento sectorial

A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE.

En congruencia con el marco jurídico estatal y los niveles superiores de planeación, el presente PMDU de Xonacatlán es congruente con lo establecido en el artículo 5.22 del Libro V del Código Administrativo del estado de México establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial se fundamentará en tres tipos de políticas: impulso, consolidación y control.

Dado que el actual Plan estatal de Desarrollo Urbano prevé un Sistema Urbano para el estado de México al año 2042, específicamente para el municipio de Xonacatlán establece que este se ubicará en la categoría de "Urbano Medio", a la par de municipios como Metepec, Lerma o San mateo Atenco; situación que implica la aplicación de una política municipal de impulso, la cual se define como:

> "…aplicable en centros de población que presenten condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico, bajo el supuesto de una importante concentración de recursos" (Art. 5.22, Fracc. I del Libro V del CAEM).

En el caso del sistema de localidades que conforman el municipio, se aplicarán políticas específicas acordes a las condicionantes de cada una de estas , en función de su crecimiento poblacional, de su contexto urbano territorial o inclusive por contar con alguna condicionante específica que la defina, como lo es la existencia del ANP Parque estatal santuario del agua y forestal subcuenca tributaria río Mayorazgo, el cual por su carácter, restringe el impulso de asentamientos humanos ubicados dentro de dicha área.

En el caso de la Cabecera municipal, la cual funge como la localidad con una mayor atracción poblacional se les asignó una política de impulso, debido a que cuentan con infraestructura instalada como red de agua potable, drenaje, energía eléctrica, vialidad etc. y que por sus características pueden recibir flujos poblacionales, por lo que se impulsará la ocupación de los baldíos intraurbanos, así como densificar las zonas con posibilidad para ello y se generarán usos habitacionales, comerciales y de servicios; así como en la zona poniente se prevé el desarrollo de actividades industriales principalmente.

(En congruencia con las Políticas del PEDU 2019, 1 políticas de ordenamiento territorial: impulso)

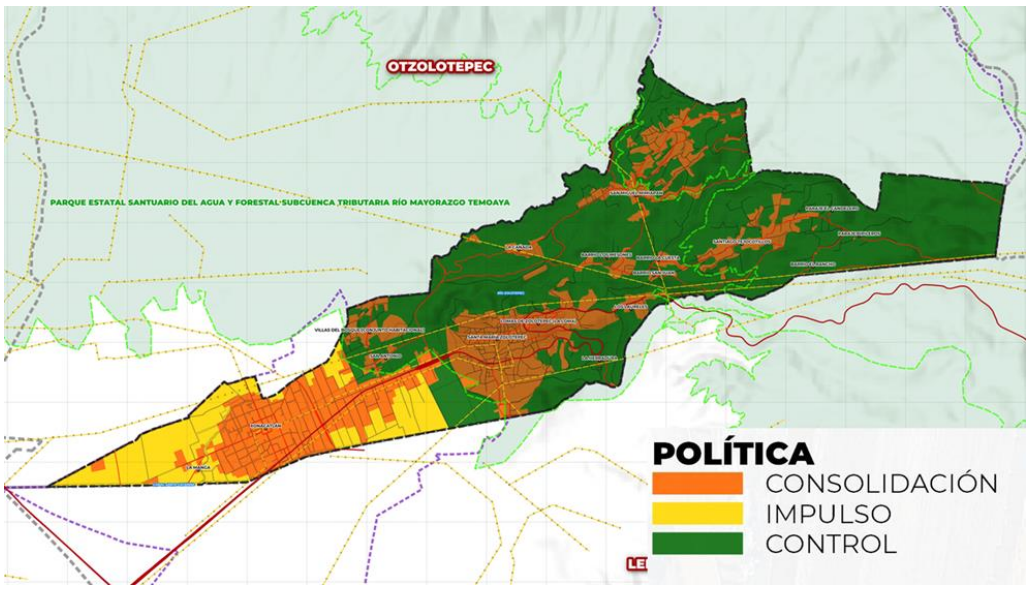
En cuanto a la política de consolidación ésta se aplica a aquellas zonas ubicadas entre la cabecera municipal y la localidad de Santa María Zolotepec; ya que una parte de estas áreas cuenta con potencial para consolidar los asentamientos humanos. Algunos de los criterios considerados para la asignación de dicha política, debido a lo siguiente:

Porque con dicha política se prevé la prevención y control de la irregularidad, así como su incorporación al área urbana, aplicando estrictamente la norma urbana, cuidando que los asentamientos sean permitidos en zonas con posibilidades de dotación de infraestructura y sin presencia de riesgos.

Otro criterio es porque se busca un desarrollo urbano armónico ordenado y sustentable, el cual será garantizado con el respeto a la vocación de los suelos y a seguir evitando la dispersión de los asentamientos humanos, y por ende la falta de servicios a las viviendas previstas a asentarse. Asimismo, en esta zona se presenta un crecimiento demográfico lento y que por sus características físicas permiten la ocupación más intensa del territorio, es por ello que se prevé para su crecimiento la ocupación de los grandes vacíos urbanos, en los que se permitan las actividades necesarias para mejorar las condiciones de vida de la localidad de acuerdo al potencial con el que cuentan.
(Políticas del PEDU 2019, 1 políticas de ordenamiento territorial Consolidación)

Por último, la política de control será aplicable a aquellas localidades que por sus condiciones físicas o por estar localizadas en las áreas naturales protegidas su crecimiento está restringido, ya que no existen las condiciones ideales de aptitud urbana para que en estas se puedan desarrollar nuevos asentamientos humanos; por lo tanto, solo se reconocen los asentamientos existentes y se restringe la creación de áreas urbanizables nuevas en la zona. Estas zonas corresponden a las ubicadas dentro del ANP de la subcuenca tributaria del río Mayorazgo.

(En congruencia con Políticas del PEDU 2019, 1 políticas de ordenamiento territorial: control)



B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

Con la finalidad de promover un ordenamiento urbano de los asentamientos humanos, el crecimiento poblacional se asentará principalmente, dentro los límites del área urbana actual; promoviendo solo el crecimiento al poniente del municipio con usos productivos (industriales, comerciales y de servicios).

En cuanto al crecimiento urbano previsto a corto plazo se fomentará a través de la consolidación de áreas subutilizadas al norte, poniente y sur de la cabecera municipal y la incorporación de usos habitacionales al urbana. *(En congruencia Políticas del PEDU: Crecimiento Urbano).*

La estructura urbana propuesta contemplará acciones básicas, el fomento de las áreas de concentración de equipamientos, comercios y servicios especializados, como son los centros y corredores urbanos, para impulsar las actividades económicas que se desarrollan en Xonacatlán. *(En congruencia con las Políticas del PEDU 2019, 1 Espacio Público)*

Se buscará promover la creación de espacios adecuados para el desarrollo de la actividad industrial, aprovechando que en el municipio existe una importante fuerza laboral que se dedica al sector secundario; y el vínculo generado con las zonas industriales de Toluca, principalmente con el Parque Industrial Toluca 2000. (Políticas del PEDU 2019, 1 Planificación Urbana)

Se consolidarán las zonas urbanas actuales, así como el fomento de los centros y corredores urbanos, en todo momento previendo los instrumentos que eviten la ocupación del derecho de vía (principalmente sobre el eje de la carretera Toluca-Naucalpan), así como el asentamiento en zonas de riesgo. *(En congruencia con las Políticas del PEDU 2019, de Crecimiento Urbano)*

En el resto de las comunidades por su tamaño y grado de dispersión, el crecimiento poblacional esperado en los próximos años se dará sobre las áreas existentes, fomentando su concentración y consolidación.

En el municipio de Xonacatlán se aplicará una política de ordenamiento urbano enfocada a Identificar las áreas no urbanizables, definidas por su valor ecológico, garantía de recarga acuífera, preservando la producción agrícola y principalmente por ubicarse dentro el ANP. *(En congruencia con las Políticas del PEDU 2019, 3 Agua Potable y Saneamiento)*

En este rubro, las políticas de ordenamiento urbano buscarán crear espacios de reserva que garanticen el equilibrio ecológico general del municipio y eviten la expansión de la mancha urbana, principalmente en la zona boscosa existente dentro de la cabecera municipal y en las riberas de los ríos y escurrimientos.

Por otra parte, se buscará la creación de espacios de espacios públicos con uso recreativo y turístico, vinculados al medio natural; los cuales permitan satisfacer las disposiciones y requisitos de los

ordenamientos jurídicos del equilibrio ecológico y la protección del ambiente; y por otra satisfacer las demandas de espacios públicos en el municipio.

Por último, se buscará preservar las zonas no aptas para el desarrollo urbano, mediante la vigilancia constante de no ocupación clandestina y la creación de áreas verdes de vocación ecológica y recreativa, principalmente en las zonas de escurrimientos naturales, ríos y cañadas. *(En congruencia con las Políticas del PEDU 2019, 7 Medio Ambiente)*

Con la finalidad de aprovechar los recursos naturales del municipio, se buscará impulsar usos complementarios de las actividades ecoturísticas y recreativas en diversos puntos del ANP (principalmente en los entornos de las localidades de Tejocotillos y Mimiapan), asimismo se considerará el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (plantación, distribución y venta de árboles navideños). (*En congruencia con las (Políticas del PEDU 2019, 8 Patrimonio cultural y natural).*

Finalmente, las políticas en materia de imagen urbana buscan mejorar las condiciones físicas de la cabecera municipal y sus diversas localidades, a través de la implementación tanto de un programa como de un reglamento de imagen urbana que permita normar, regular y aprovechar las potencialidades que tiene el municipio en torno a su identidad, su cultura y sus elementos físicos y de imagen. *(En congruencia con las Políticas del PEDU 2019, 8 Patrimonio cultural y natural).*
Para llevar a cabo dicha política, se plantea establecer programas de mejoramiento que permitan la creación de un ambiente urbano en equilibrio y armonía con el medio natural local y con sus tradiciones culturales; a través de establecer una normatividad de mejoramiento de la imagen urbana y de construcción, principalmente en la cabecera municipal.

Asimismo, se cuidará el uso de materiales de construcción similares, texturas y colores en los edificios, principalmente en el Centro histórico (en sus dos cuadrantes); así como en la vialidad principal de acceso a la cabecera municipal, con la finalidad de crear una imagen acorde a la tradición histórica y cultural de la población.

Se buscará que estas acciones estén reglamentadas para evitar la contaminación visual en el área urbana, principalmente en el centro histórico de la cabecera municipal y sobre la carretera Toluca-Naucalpan; además de prever la instalación de mobiliario urbano y de señalización, principalmente en la Cabecera Municipal.

C) De Ordenamiento Sectorial

En cuanto al ordenamiento sectorial se tomarán en cuenta aquellas políticas que tienen como soporte el territorio y que finalmente se ve traducido en una normatividad urbana y un uso de suelo en la que se prevé se desarrollen actividades económicas, o de aprovechamiento conservación o restauración.

Fomento a la vivienda.

Se prevé la necesidad de incrementar la oferta de vivienda para la población de menores ingresos por tal motivo es importante apoyar a los procesos formales de producción de viviendas. A través de establecer un incremento sustancial en el otorgamiento de créditos y generación de empleos, por lo que se hace necesario que el Estado de México y el municipio de Xonacatlán, participen coordinadamente para la satisfacción de esta importante demanda social.

Asimismo, se busca impulsar la promoción y fomento de vivienda, destacando de manera primordial el mejoramiento, regeneración y rehabilitación de la vivienda; complementadas con implementar acciones de regularización y promoción de programas de autoconstrucción, con el objetivo de tener un ordenamiento en la traza urbana y facilitar la dotación de servicios a viviendas dignas y seguras.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: Mejoramiento de vivienda)

Regulación de la tenencia de la tierra y asentamientos irregulares.

Esta política sectorial busca regular la tenencia de la tierra para el desarrollo urbano, sobre la base de promover organismos financieros o de fomento para que adquieran terrenos los grupos de recursos limitados. Con lo cual se pueda satisfacer las demandas de suelo urbano, en función de las necesidades presentes y futuras a corto, mediano y largo plazo. Asimismo, se busca establecer programas de control y vigilancia de la no ocupación en predios asentados en áreas no aptas para el desarrollo urbano.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: C. Regularización del suelo)

Aprovechamiento de reservas.

Esta política busca promover la ocupación de los baldíos urbanos localizados en el centro de Xonacatlán con usos habitacionales y servicios y comercio, de manera que incidan en el ordenamiento y reorientación del desarrollo urbano.

Con la implementación de dicha política, se incidirá en la protección del suelo de media y alta productividad agrícola, contemplando alternativas como la agroindustria y la rotación de cultivos. De esta manera se protege el uso de suelo agrícola y se evita el cambio de uso de suelo. En apoyo se restringirá algún cambio de uso de suelo mediante las instancias que autorizan las licencias.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: D: Crecimiento urbano)

Desarrollo de infraestructura.

Se establece la política de mejoramiento para toda la infraestructura regional del municipio, mediante programas de mantenimiento que serán responsabilidad de las diversas instancias gubernamentales, sin embargo, será obligación del municipio el reporte periódico de las eventualidades que se presenten en la infraestructura instalada.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: Abasto de agua potable y saneamiento)

Equipamiento urbano.

En lo relacionado a equipamiento, es necesario establecer criterios de mejoramiento y construcción, con la finalidad de elevar la cobertura y nivel de los servicios, principalmente en materia de salud y educación. A través de implementar programas de ampliación de la cobertura y los servicios y de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de los distintos equipamientos.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: equipamiento urbano)

En materia educativa, se busca fomentar el mejoramiento y la rehabilitación de las instalaciones educativas ubicadas; así como implementar programas para la ampliación de la cobertura educativa dentro del municipio y promover programas de capacitación para el trabajo y oficios, que permita proporcionar a la población, los elementos técnicos necesarios para el autoempleo.

Finalmente, es importante consolidar en el ámbito educativo de carácter regional, tanto la Universidad para el Bienestar Benito Juárez y la Universidad Intercultural del estado de México plantel Xonacatlán; las cuales permitirán en su conjunto fomentar el desarrollo del municipio a través de la formación de capital humano.

Mejoramiento de los servicios públicos

Esta política sectorial busca beneficiar con los servicios de infraestructura (agua, drenaje energía eléctrica, comunicaciones y pavimentación) a la mayor población posible, en especial a la menos favorecida. Por ello, se busca dotar en forma racional los servicios de infraestructura, de tal manera que su instalación quede programada de acuerdo con el crecimiento de la población, a las densidades previstas, pero sobre todo con base en las necesidades reales de la población.

Si bien se busca dotar efectivamente a las diversas localidades de los servicios públicos requeridos, se busca incidir sobre todo en aquellos sectores donde se encuentra un mayor déficit, previendo los incrementos en la demanda por parte de la población futura, de modo que sean congruentes con las estrategias y etapas de desarrollo urbano.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: 1: Espacio público)

Preservación de zonas de valor histórico.

La política referente a la preservación de zonas de valor histórico y cultural está fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado a través de poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes.

Asimismo, se busca promover y difundir la riqueza del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes, concertando con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.

(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: 8: Patrimonio cultural y natural)

Competitividad económica

Una de las principales políticas que busca incidir el presente PMDU, es el incrementar la competitividad urbana del municipio a través de fomentar el desarrollo de actividades económicas a través de incentivar la promoción de actividades industriales, comerciales y de servicios dentro del Municipio.

En materia de desarrollo local, busca incentivar la producción agrícola de las zonas aptas del Municipio, mediante la modernización de las tecnologías productivas, el intercambio comercial interno y externo, el financiamiento, la capacitación del capital humano y la innovación tecnológica. Asimismo, se busca fomentar las actividades propias del municipio como lo es la creación de productos de peluche; brindando apoyo a los productores y artesanos locales, en la capacitación y comercialización de sus productos a nivel regional, estatal y nacional.

Sustentabilidad urbana

El patrimonio natural con que cuenta el Municipio de Xonacatlán representa un baluarte que le otorga identidad. Sus más importantes elementos naturales se encuentran dentro del ANP Parque estatal santuario del agua y forestal subcuenca tributario río Mayorazgo-Temoaya. En este sentido, las políticas previstas corresponden a:

Establecer una nueva cultura de preservación ambiental y de uso adecuado de los recursos naturales del municipio, a través de la concientización de la población, mediante programas educativos, encaminados principalmente a la población infantil; asimismo promoviendo programas de investigación científica y de nuevos procesos productivos, referentes a la preservación del ambiente y conservación de los recursos naturales.

La política de sustentabilidad busca restringir el crecimiento urbano en las áreas de protección ecológica, en áreas naturales y en zonas de recarga acuífera, a través de realizar acciones de forestación encaminadas a la protección de la riqueza forestal, principalmente en el entorno de las localidades de Santa María Zolotepec, Mimiapan y Tejocotillos.

Finalmente, se busca mitigar la contaminación de los mantos acuíferos, ríos y escurrimientos naturales del municipio, mediante la implementación e instalación de sistemas de tratamiento de desechos industriales y domésticos; así como mejorar y ampliar las redes de drenaje dentro del municipio.

(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: 7: Medio ambiente)

Riesgos urbanos

La política de ordenamiento del territorio municipal deberá prever que los usos del suelo propuestos sean acordes a su vocación natural, evitando asentamientos humanos en zonas de riesgos; lo

anterior a través de implementar programas de fomento de hábitos de autoprotección entre la población Municipal.

En el caso de los asentamientos ubicados en zonas de riesgo, se buscará la realización de obras de impacto importante dentro del Municipio, deberán contar con un dictamen de viabilidad previo, emitido por la autoridad correspondiente estatal y municipal de Protección Civil correspondiente.
(En congruencia con las Políticas sectoriales del PEDU 2019: 5: Riesgos naturales)

Participación ciudadana

Para asegurar el logro de cada una de las políticas encaminadas al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, la optimización de sus recursos naturales y humanos, se deberá promover programas de participación ciudadana, conjuntamente con las autoridades federales, estatales y municipales; con mecanismos adecuados de coordinación y cooperación entre los diferentes sectores.

X. ESTRATEGIAS

A) De ordenamiento territorial:

1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental

La estrategia de desarrollo urbano prevista para el municipio de Xonacatlán se fundamenta en:

- Controlar la dispersión de los asentamientos humanos.
- Garantizar a la población la dotación de servicios básicos de infraestructura.
- Generar un sistema de ciudades que permita una distribución de equipamiento acorde a las características de cada localidad y a la integración que exista entre estas.
- Atender las carencias y fortalecer el desarrollo entre las comunidades que ante la dispersión de los asentamientos humanos.
- Impulsar las actividades económicas a partir del aprovechamiento racional de los recursos naturales (sustentabilidad ambiental).

Se trata de impulsar un sistema de ciudades, en el que a partir de una ciudad central (cabecera municipal), se puedan integrar otros centros de población de menor jerarquía que reproduzcan algunos de los rasgos propios del hábitat urbano, aunque en ellos tiende a persistir la primacía económica, social y cultural de la vida rural y así configurar núcleos alrededor de los cuales gravitan las pequeñas localidades aledañas.

Asimismo, se busca maximizar las fortalezas y oportunidades del municipio, con una vertiente hacia el impulso y consolidación de las actividades industriales, a la oferta de suelo para usos habitacionales, comerciales y de servicios, al mejoramiento y dotación de los elementos de infraestructura y equipamiento urbano.

Por otra parte, se intentará minimizar las debilidades y amenazas, como lo es la ocupación dispersa, el crecimiento irregular, la ocupación de las áreas naturales protegidas y la prevención y control de la contaminación.

Con base en lo anterior, se identifican las siguientes áreas de ordenamiento y regulación:

EN EL ÁREA URBANA	
ÁREA DE ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN	**DESCRIPCIÓN**
Centralidades urbanas	A manera de centro urbano, corresponderá a aquellas áreas en donde se concentran gran parte de las actividades. Estas actividades pueden ser económicas. Presentan importantes mezclas de usos del suelo. En el caso de las previstas para el municipio, se considera con esta categoría la ubicada al poniente de la cabecera municipal.
Áreas habitacionales: Conjuntos urbanos	Son emplazamientos territoriales de reciente creación por desarrolladores, en los que se ha construido la vivienda de forma

	integral y paralelamente al proceso de urbanización. Corresponde al Conjunto habitacional Villa del Bosque.
Asentamientos populares de media densidad.	Corresponden a aquellas áreas de reciente creación, fraccionadas de forma irregular, en proceso de consolidación y ocupación de los predios. Cuenta con lotes vacantes. Implica un bajo aprovechamiento de la infraestructura y servicios urbanos. Este proceso de ocupación se presenta en la cabecera municipal y la localidad de Santa María Zolotepec.
Crecimiento Urbano	Estas zonas comprenden a las principales áreas de crecimiento urbano previstas. En el caso del municipio de Xonacatlán, las zonas para vivienda se ubican principalmente en las zonas intermedias entre la cabecera municipal y la localidad de Santa María Zolotepec. En cuanto a las zonas de crecimiento para actividades productivas, estas se ubican al poniente de la cabecera municipal, sobre el eje de la carretera Toluca-Naucalpan.
Corredores urbanos	Se conforman a partir de los ejes de las principales vías de comunicación. En ellos también tienden a concentrarse las actividades económicas. En el caso de la propuesta del PMDU de Xonacatlán, considera como corredor principal el establecido sobre la carretera Toluca-Naucalpan, y otros de menor jerarquía corresponden a los ubicados sobre los ejes cuales de acceso a las distintas localidades del municipio.
EN EL ÁREA RURAL	
ÁREA DE ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN	**DESCRIPCIÓN**
Agropecuaria rural	Áreas en donde todavía preponderan los usos agrícolas de riego o temporal, con vivienda rural como uso secundario. La dispersión de la vivienda hace muy difícil la introducción de servicios urbanos. Para el caso de los identificados en el municipio, corresponde a los asentamientos de las localidades de Mimiapan y Tejocotillos (y sus respectivas subdelegaciones y barrios).
Aprovechamiento condicionado sustentable	Se encuentran inmersas o próximas a los asentamientos humanos, tienen fuertes presiones socioeconómicas para su urbanización, mayormente para los asentamientos informales. Estas se ubican en los entornos de las localidades de Mimiapan y Tejocotillos. Se plantea su aprovechamiento condicionado debido a que se encuentran dentro del ANP. Por lo cual se debe restringir su ocupación.
SISTEMA DE EJES DE DESARROLLO	
EJES DE DESARROLLO	**DESCRIPCIÓN**
Desarrollo económico	Constituyen un tipo de AOR para la articulación regional. Constituyéndose en integradores de zonas homogéneas al aprovechar la vocación y potencialidades de cada región. En el caso del eje de desarrollo económico, se busca fomentar el establecimiento de actividades económicas.
Conservación ambiental	En cuanto a los ejes de conservación ambiental, el municipio se encuentra integrado por uno de este tipo. Corresponden a ejes carreteros que atraviesan áreas para la conservación y/o Áreas Naturales Protegidas (ANPs), en los que las actividades que se pueden llevar a cabo dependen de la normatividad ambiental.

Para llevar a cabo lo anterior, y acorde a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, se retomarán las denominadas Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR). Por lo que, para implementar la estrategia de desarrollo urbano de Xonacatlán se definirán de una manera específica desde la visión del desarrollo urbano que se tiene prevista para el municipio.

B) De ordenamiento urbano

1. Sistema urbano

1.A. Sistema de ciudades previsto

De acuerdo con lo establecido en el PEDU, en el contexto regional, el municipio de Xonacatlán es considerado como un municipio urbano mediano en el sistema de ciudades de la zona metropolitana de Toluca; y con los que presenta una articulación con los diferentes municipios que conforman dicha zona.

Región	Subregión	Metropolitano	Urbano grande	Urbano medio	Urbano pequeño	Semiurbano
Toluca	ZM Toluca	-	Toluca	Metepec Ocoyoacac San Antonio la Isla San Mateo Atenco Xonacatlán Zinacantepec	Calimaya Mexicaltzingo Rayón	Almoloya de Juárez Chapultepec Lerma Otzolotepec Temoaya Tenango del Valle

Fuente: Elaboración con base en PEDU. 2019

La función del municipio dentro del sistema de ciudades de la subregión es la de atender las necesidades internas y complementar la consolidación de la subregión. Además de esto, la conformación del sistema de ciudades pretende cubrir dos objetivos fundamentales como lo es lograr la integración subregional y consolidar la relación interna del municipio, para un mejor funcionamiento del mismo.

A nivel municipal, el sistema de ciudades previsto parte de las siguientes premisas:

- Implementar programas de saturación de baldíos y de reciclamiento de construcciones antiguas sin valor histórico sobre todo en las zonas centrales de la cabecera municipal.

- Definir con precisión las áreas urbanizables y los programas de ocupación de dichas áreas. Asimismo, asegurar la preservación de derechos de vía.

- Ejercer recursos para satisfacer los rezagos actuales en cuanto a infraestructura y equipamiento urbano, servicios públicos y regularización de la tenencia de la tierra. Principalmente en las localidades periféricas del municipio, mismas que presentan los mayores déficits.

- Incrementar las densidades de construcción acordes a los niveles de ingresos de la población, considerando políticas de crecimiento intensivo (centro de la cabecera municipal) en contra de crecimientos extensivos (caso de las localidades de Mimiapan y Tejocotillos), preservando las áreas agrícolas de mediana productividad.

Específicamente para el municipio de Xonacatlán, se define un Sistema de Ciudades con tres niveles de acuerdo a las siguientes funciones y características:

SISTEMA DE CIUDADES PREVISTO	CARACTERÍSTICAS
Centro concentrador de servicios a nivel municipal	En este nivel se encuentra la Cabecera Municipal ya que cumple con las principales tareas administrativas y de comercio municipales, debe atender la función de ser el principal núcleo urbano del municipio.
Centros concentradores de servicios locales	En este nivel se identifican las localidades de Mimiapan y Tejocotillos. En ellos se propone orientar inversiones en materia de infraestructura, equipamiento y servicios que les permitan atender los requerimientos básicos de su población, con la finalidad de desconcentrar la actividad económica de la cabecera municipal. Fungirán como centros de apoyo y complementarios).
Centro concentrador de servicios rurales.	El tercer nivel se encuentra integrado por la localidad de San Antonio. Para éstos, la inversión en equipamiento, comercio, servicios e infraestructura será prioritaria a nivel municipal, por tratarse de la población con menores niveles de satisfacción urbana.

1.B. Criterios para la definición la estrategia de desarrollo urbano

El PEDU establece una serie de criterios y lineamientos en materia de planeación urbana; los cuales serán aplicables de manera específica a cada uno de los 125 municipios del estado de México. En el caso de lo previsto para Xonacatlán, se establece lo siguiente:

Esquema 9. Criterios de planeación urbana. PEDU

Fuente: Elaboración con base en PEDU Vigente.

Criterio de Planeación: Simplificada. Significa que se establecerán esquemas de planeación simplificada, los cuales presentan dos características específicas. La primera de ellas es porque presentan procesos de urbanización incipientes, y segundo, porque corresponde a aquellos municipios que cuentan con bajas capacidades técnicas, administrativas y económicas para elaborar un Plan de Desarrollo Urbano.

Asimismo, se establece que se podrán aplicar metodologías promuevan procesos participativos con la población como herramientas para establecer una estrategia de zonificación secundaria y los proyectos y acciones a realizar en materia de desarrollo urbana en el corto y largo plazo. Y que sus documentos pueden contener más elementos cualitativos que cuantitativos; sin embargo, deben de contener todos los capítulos que establece la Ley en la materia (Libro V del CAEM y su Reglamento).

Prioridad de Planeación: Media. Una de las prioridades de la actual administración municipal, es actualizar sus instrumentos de planeación del desarrollo urbano; por ello, y dado que el Plan vigente a la fecha data del año 2004, se establece como prioridad prioritaria la actualización del PMDU, dado que en la actualidad el municipio presenta acelerados procesos de urbanización que con el actual instrumento de planeación no se pudieran normar y regular de manera adecuada.

1.C. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable.

La definición de la estrategia de ordenamiento en el municipio de Xonacatlán para determinar las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables se fundamenta en tres lineamientos principales:

- Las políticas y estrategias previstas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.
- Los escenarios urbanos de crecimiento previstos.
- Las necesidades y requerimientos establecidos en el diagnóstico.

En términos de desarrollo urbano, el territorio de Xonacatlán se clasifica de la siguiente manera:

Área Urbana: comprende una superficie de 965.2 Ha. que representan el 29% de la superficie del municipio. Corresponde a los asentamientos consolidados conformados por la cabecera municipal, así como por las localidades de San Antonio, Tejocotillos Mimiapan y Zolotepec; todos ellos junto con sus barrios y colonias dependientes.

Área Urbanizable: Se constituye como la reserva para usos urbanos y está definida también por las zonas sujetas a urbanizarse. Comprende una superficie de 338.4 Ha que representan el 10.2% del total del área municipal.

En el caso del municipio de Xonacatlán, las áreas urbanizables se ubican principalmente en dos grandes zonas. La primera de ellas corresponde a la zona ubicada entre la cabecera municipal y la localidad de Zolotepec, la cual tendrá una vocación para el desarrollo de vivienda.

La segunda zona urbanizable, corresponde al área ubicada al poniente de la cabecera municipal, en la cual se prevé desarrollar actividades productivas como lo son la industria, el comercio y los servicios especializados.

Área No Urbanizable: Comprende una superficie de 2021.3 Ha. Corresponden a aquellas áreas no aptas para la urbanización por tratarse de áreas naturales protegidas o zonas de recarga de mantos acuíferos; que para el caso de Xonacatlán corresponden al área natural protegida santuario del agua y forestal subcuenca tributaria río Mayorazgo-Temoaya; así mismo corresponden a algunas zonas que presentan problemas para la dotación se servicios públicos.

AREA	SUPERFICIE	
	HA	%
URBANA	965.2	29.0
NO URBANIZABLE	2021.3	60.8
URBANIZABLE	338.4	10.2
TOTAL MUNICIPAL	3324.9	100.0

1.D. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables.

Loa estrategia de desarrollo urbano del presente PMDU de Xonacatlán se apega a la estrategia del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado buscando el mejoramiento urbano y de la vivienda, la redensificación y el reordenamiento urbanos. Por lo que las actividades o el aprovechamiento de los predios comprendidos en las áreas urbanas y urbanizables se podrán llevar a cabo de acuerdo con la zonificación de usos y destinos del suelo que se expone.

Para cada zona se establecen los aprovechamientos de la tierra con las limitaciones correspondientes de acuerdo con las funciones que se les asigna y las actividades previstas en su interior. Esta zonificación determina los aprovechamientos de usos o destinos previstos respectivamente, en lo que se podrán dar a los terrenos, sea cual fuere su régimen de propiedad, después de haber cumplido con las disposiciones en materia de autorizaciones del Libro Quinto, del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.

La estrategia de este plan comprende la zonificación de usos y destinos del suelo del territorio municipal. Se delimita el espacio que corresponde a cada zona, en la cual se clasifica el suelo, se señala la mezcla de actividades permitidas, el aprovechamiento para predios específicos y las normas técnicas para llevarlas a cabo. De acuerdo con la aptitud del suelo, potencialidad y tendencias de crecimiento, la distribución de los usos del suelo previstos para las distintas áreas del municipio es la que aparece a continuación:

Zonas Habitacionales.

De acuerdo a las políticas de desarrollo urbano establecidas en la presente revisión, el uso habitacional se encuentra clasificado en dos grupos: El primero referido a las zonas de restricción y control. El segundo respecto a las zonas de consolidación. Abarcan una superficie de Ha. distribuidas en las zonas habitacionales propuestas.

Las zonas de restricción y control se definieron con base en la zona urbana actual de las distintas localidades rurales; donde se restringe la ocupación de zonas agrícolas. Las zonas de consolidación se ubican principalmente en la Cabecera Municipal y en las localidades de Zolotepec y Mimiapan. Es importante resaltar que estas zonas fungirán como las áreas susceptibles a urbanizar, dadas sus condiciones naturales aceptables.

Zonas comerciales y de servicios:

- Centros Urbanos

Se contará con centros urbanos, alternos y complementarios al ubicado en el centro de la cabecera municipal.

El primero de ellos fungirá como un centro urbano en la cabecera municipal; la cual se ubica en el Rango 1 del sistema de ciudades previsto para el municipio. Los otros dos restantes, corresponden al tipo básico y se ubicarán en las localidades de Zolotepec y Mimiapan. Estos centros urbanos, aun cuando son de menor densidad, permitirán centros rurales concentradores.

- Corredores urbanos

Este tipo de corredores urbanos se encontrarán entremezclados con las zonas habitacionales. La diferencia existente entre estos está referida a que dependiendo de la zona habitacional donde se ubiquen, es que se les asignará la densidad prevista.

Se permitirá el desarrollo de actividades comerciales y de servicios, mezclados con las zonas habitacionales. Se ubicarán tanto en la cabecera municipal como en las diversas localidades que integran el municipio.

Equipamiento.

Comprende una superficie de Ha. y se encuentra ubicado de manera dispersa en el territorio municipal.

Bosque No Protegido.

Se ubica en las partes altas del municipio. Su función es impulsar la forestación y preservación ecológica de la zona y restringir la formación de asentamientos humanos.

Agrícola Mediana Productividad.

Se ubicará en las zonas de planicies del municipio y en la cual se cuenta con condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades agrícolas. Por el potencial de la zona para el desarrollo de estas actividades, se conservará este uso.

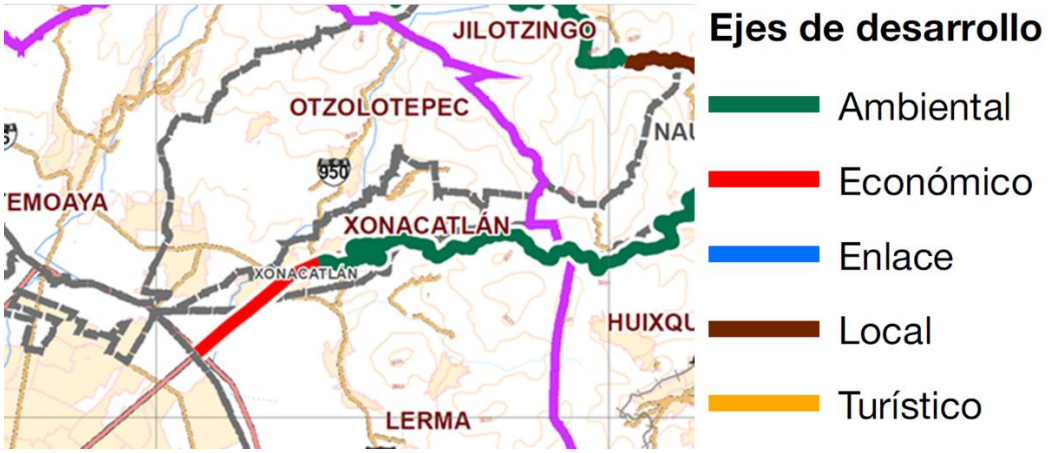
Tabla. Uso del suelo previstos.

USO	SUPERFICIE	
	HA	%
HABITACIONAL	1,052.8	31.7
H.200.A	371.8	35.3
H.250.B	15.1	1.4
H.300.A	119.4	11.3
H.300.B	99.5	9.5
H.333.A	0.0	0.0
H.500.A	15.6	1.5
H.500.B	431.4	41.0
CONJUNTO URBANO	22.2	0.7
C.U.1	22.2	100
CENTRO URBANO	30.3	0.9
CU.200.A	15.0	49.3
CU.300.A	2.8	9.4
CU.MX	12.5	41.3
EQUIPAMIENTO URBANO	34.0	1.0
E.AS	5.5	16.3
E.E	1.1	3.2
E.EC	17.5	51.7
E.RD	9.6	28.2
E.SA	0.2	0.7
INDUSTRIAL	192.8	5.8
I.EX	28.6	14.8
I.M.N	164.2	85.2
AGROPECUARIO	1,340.4	40.3
AG.MP	1,340.4	
FORESTAL	646.7	19.5
N.BOS.P	646.7	
OBRA DE INFRAESTRUCTURA	5.7	0.2
O.I	5.7	
Total municipal	**3,324.9**	**100.0**

Fuente: Cuantificación con base en Plano E-2.

2. Sistema de ejes de desarrollo

De acuerdo con el PEDU, el municipio de Xonacatlán se ubica dentro de dos ejes de desarrollo:



La propuesta específica de desarrollo urbano para el municipio de Xonacatlán considera como uno de sus lineamientos principales el incorporar, a la escala municipal, dichos ejes de desarrollo. Con base en esto, el eje económico resulta fundamental para consolidar las actividades industriales, comerciales y de servicios del municipio y con la región. En el entorno de este eje, se prevé articular las actividades industriales con las comerciales y de servicios especializadas.

Esta situación, permitirá mejorar las condiciones generales de competitividad del municipio, y por otra parte se podrá incidir en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, al contar con fuentes de trabajo que les permitan incorporarse al mercado laboral.

Por las características de este eje, con un alto flujo vehicular que presenta, el desplazamiento de personas y mercancías se deberá de aprovechar como una de las principales fortalezas con las que cuenta el municipio. En este sentido se proponen usos comerciales intensivos sobre este eje de desarrollo, así como de elementos importantes que le permitan conectar este eje de desarrollo con los corredores urbanos al interior del municipio, con la finalidad de facilitar la entrada y salida de materias primas, productos y personas.

A nivel municipal los corredores urbanos permitirán consolidar las actividades comerciales y de servicios, tanto de carácter local, como municipal y micro regional, en apoyo a los municipios aledaños (Otzolotepec, Temoaya y en su caso Lerma). Se tiene previsto que estos corredores permitan consolidar la función comercial y de servicios del municipio, además de que tendrán la función de articular al municipio con el resto de los municipios de la Zona Metropolitana de Toluca.

C) De ordenamiento sectorial

1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

A partir del análisis de la problemática y de las políticas de desarrollo previstas, se establecieron líneas de acción que permitirán generar un desarrollo urbano armónico y sustentable para el municipio de Xonacatlán, el cual se fundamenta en las siguientes premisas:

- Consolidar el proceso de desarrollo urbano en la cabecera municipal y las localidades de Zolotepec, Mimiapan y Tejocotillos.
- Restringir el crecimiento urbano a partir del límite del área natural protegida Santuario del agua y forestal subcuenca tributaria río Mayorazgo-Temoaya.
- Generar un sistema de ciudades que permita integrar de manera eficiente las localidades dispersas (hacia centros urbanos concentradores de mayor jerarquía).
- Consolidar los asentamientos humanos existentes, incrementando las densidades en los usos del suelo urbanos.
- Crear corredores urbanos comerciales, de servicios, turístico y mixtos; los cuales permitan impulsar las actividades económicas del municipio.
- Lograr comunicar vialmente a todas las localidades del municipio y propiciar el desarrollo en estas; en un corto plazo a través de la conservación del derecho de vía.
- Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio a través de la dotación de infraestructura y servicios básicos.
- Crear fuentes de empleo a través de una propuesta de usos del suelo acorde a las actividades económicas que desarrolla la población.
- Recuperación y equilibrio ecológico, a través de la restricción de usos urbanos en áreas naturales (forestales ya agrícolas).

2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular

Si bien el presente PMDU de Xonacatlán no considera en sus estrategias la promoción y fomento de vivienda progresiva, interés social o popular, las acciones de vivienda serán tendientes a plantear estrategias enfocadas al mejoramiento de estas, a la dotación de los servicios y a otorgar certeza jurídica a los posesionarios de la vivienda.

Para ello, se pretende impulsar un sistema urbano que permita generar pequeños centros de población que reproduzca algunos de los rasgos propios del hábitat urbano, aunque en ellos tiende a persistir la primacía económica, social y cultural de la vida rural y así configurar núcleos alrededor de los cuales gravitan las pequeñas localidades aledañas.

De manera específica, los lineamientos que definirán la estrategia urbana serán los siguientes:

- Incremento de densidades: Para el área urbana y en aquellas localidades que presenten un crecimiento urbano. Para el resto se plantea un esquema de redensificación y saturación de baldíos urbanos.

- Mejoramiento urbano y de vivienda: busca reordenar y renovar, las diversas localidades del municipio que se encuentran en incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente, como lo son las localidades de Zolotepec, Tejocotillos y Mimiapan.

- Recuperación de vivienda: se busca que esta permita el mejoramiento de los diferentes elementos de rezago en las viviendas, como piso, techo, instalaciones o cuartos adicionales.

- Densificación: Esta estrategia aplicará principalmente a la cabecera municipal de Apaxco, en la cual se busca aprovechar el potencial de la infraestructura instalada, los servicios y equipamiento. En esta se prevé tanto el incremento de densidades como de alturas. Redensificar las zonas con baja densidad de la cabecera Municipal, asi como de las localidades de Zolotepec, Tejocitillos y Mimiapan.

- Reubicación de asentamientos humanos: Proponer un esquema de regularización de aquellos asentamientos humanos ubicados fuera de las áreas previstas en el PMDU actual, con la finalidad de dar certeza jurídica a sus posesionarios.

- Reordenamiento urbano: enfocada a aprovechar las condiciones urbanas de aquellas zonas que cuentan con servicios de infraestructura, asimismo buscando adaptar los espacios existentes y su equipamiento urbano.

3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable

Esta estrategia sectorial tendrá dos enfoques. Elo primero, referido a la infraestructura y el segundo a la movilidad sustentable.

3.1. Para la infraestructura

Una estrategia básica en materia de infraestructura hidráulica está enfocada a prever la sobreexplotación del agua, sino también a proteger los sitios en que éstos se ubican, su entorno y las zonas de recarga de los mantos acuíferos, identificables fundamentalmente por la gran cantidad de biomasa forestal que se encuentra por su ubicación dentro del ANP Santuario del agua y forestal Río Mayorazgo-Temoaya.

Adicional al servicio que actualmente se prestan los comités, se promoverán todas las acciones de reutilización del recurso hídrico, como los sistemas de tratamiento y captación de aguas pluviales en zonas urbanas y zonas no urbanizables, y de manera individual se promocionará el uso eficiente del agua a través de ecotecnias, aplicando los principios básicos de la infraestructura azul y verde.

De manera específica, la estrategia de agua potable y drenaje estará enfocada a los siguientes aspectos generales:

- Ampliar la red de agua potable del municipio.
- Aumentar el suministro de agua potable del municipio.
- Sustituir la red de agua potable obsoleta.
- Fomentar en la población una cultura racional de uso y aprovechamiento del agua.
- Ampliar la red de drenaje del municipio.
- Sustituir la red obsoleta de drenaje.
- Desazolvar los canales existentes en el municipio.
- Prever de la red de drenaje a los nuevos asentamientos.
- Tratar las aguas residuales.

Asimismo, de acuerdo con la capacidad actual del sistema de agua potable y drenaje, para satisfacer de manera adecuada los requerimientos previstos, es necesario considerar, entre otras, las siguientes acciones:

- Conformar un programa de dotación y mejoramiento de la infraestructura de agua potable, con la ayuda del organismo municipal y los comités locales, con el propósito de reparar fugas en las conexiones.
- Cambiar tuberías con diámetros no homogéneos, y dotar a la población que no cuenta con el servicio.
- Crear un sistema de captación de aguas pluviales principalmente en la cabecera municipal.
- Establecer dos líneas de acciones concretas para el sistema de drenaje: el primero es el de dar mantenimiento a la red existente en cuanto a cambio de las líneas antiguas y su reparación; y el segundo, para la ampliación del servicio en áreas donde el servicio es casi inexistente o deficiente.

En materia de electrificación y alumbrado público, la estrategia plantea las siguientes acciones básicas:

- Ampliación del alumbrado en donde la cobertura es insuficiente, considerando las alternativas para el manejo adecuado de la energía a fin de lograr mayores ahorros.
- Dar mantenimiento a la infraestructura referente a los servicios de energía eléctrica y alumbrado público en la cabecera municipal y en las localidades periféricas del municipio.
- Incrementar la cobertura de los servicios de energía eléctrica y alumbrado público, a través de convenios entre las autoridades municipales y la población demandante del servicio.
- Ampliar la red de alumbrado público en el área urbana actual y en los poblados periféricos del municipio.
- Rehabilitación del alumbrado público, a través de la reposición de las luminarias fundidas.

Para el monitoreo, separación y tratamiento de los residuos sólidos urbanos se plantean las siguientes acciones básicas:

- Promover la reducción de residuos en origen a través de campañas de concienciación y educación pública.
- Incentivar la reutilización de productos y la compra de bienes duraderos.
- Implementar un sistema eficiente de recolección de residuos sólidos urbanos que abarque todo el municipio.
- Promover la separación de residuos en la fuente, como orgánicos, reciclables, y residuos peligrosos.

- Establecer puntos de recogida selectiva y programas de reciclaje.
- Colaborar con organizaciones locales y empresas de reciclaje para garantizar el procesamiento adecuado de los materiales reciclables.
- Evaluar las opciones de tratamiento de residuos, como la incineración, la compostaje, o la disposición en vertederos controlados.
- Priorizar la minimización de la disposición en vertederos y buscar alternativas más sostenibles.
- Implementar prácticas de gestión de vertederos que reduzcan el impacto ambiental y protejan la salud pública.
- Realizar programas de educación ambiental para concienciar a la comunidad sobre la importancia de la gestión de residuos.
- Establecer y hacer cumplir regulaciones locales relacionadas con la gestión de residuos y el saneamiento.

Para la reducción de emisiones de bióxido de carbono (CO_2) se propone lo siguiente:

- Mejorar la eficiencia energética en hogares y edificios mediante la instalación de sistemas ahorradores de energía.
- Instalar fuentes de energía renovable, como paneles solares o aerogeneradores, en hogares y empresas.
- Utilizar el transporte público, bicicletas, caminar en lugar de vehículos personales con motores de combustión interna.
- Fomentar la reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos.
- Apoyar el compostaje de residuos orgánicos para evitar la descomposición en vertederos, que emite metano, un potente gas de efecto invernadero.
- Plantar árboles y apoyar la conservación de los bosques, que actúan como sumideros de carbono naturales.
- Evitar la deforestación y la degradación de los ecosistemas.
- Fomentar la inversión en tecnologías limpias y renovables en sectores industriales, agrícolas y energéticos.

3.2. Para la movilidad sustentable

Para hacer funcional el sistema vial y de transporte para el municipio de Xonacatlán, se establece necesario reorganizar, ampliar e integrar las vialidades regionales, primarias y secundarias del municipio a través del siguiente esquema jerárquico y de integración.

Así, se propone que las vialidades regionales (carreteras) permitan que el derecho de vía se lleve a cabo la aplicación, a través de vialidades de acceso controlado, para establecer una adecuada circulación y de acceso a la cabecera municipal y las diversas localidades del municipio; atendiendo a los propósitos de los usos del suelo y pensando principalmente en la circulación funcional de entrada y salida de vehículos provenientes del exterior, ya sea de paso o que se integran al flujo del municipio.

De esta forma, y con base en su función y jerarquía al interior del municipio las vialidades se clasifican como primarias, secundarias y locales. Las primeras, son las vialidades más importantes dentro del municipio, ya que son las que distribuyen el tránsito hacia el resto de las calles, conectando los principales puntos de origen y destino de las localidades que lo integran.

Por otro lado, se consideran como vialidades secundarias aquellas que tienen como característica básica el ser utilizadas para viajes más cortos, y su flujo vehicular es menor; a través de estas vialidades se realiza la comunicación al interior de las distintas zonas que integran el municipio y en la mayoría de los casos se conectan a vialidades primarias.

Dentro de este estudio se establecen como parte de la estrategia, el mantenimiento y mejoramiento de vialidades, su forestación, pero principalmente, la ampliación, terraceo, empedrado o pavimentación de algunas de ellas, con la finalidad de consolidar la estructura vial existente, y lograr mejorar, tanto su accesibilidad como su comunicación con otros centros de población.

Se hace necesario establecer, con base en un estudio de vialidad y transporte, los sentidos de muchas de las actuales vialidades, ampliar otras para complementar el flujo, y conectar estas mismas vialidades con los libramientos, circuitos o vialidades que se proponen.

Igualmente implica ubicar estacionamientos en zonas claves del centro histórico para que cada una de las actividades comerciales, educativas, recreativas y de servicios dentro del municipio se desarrollen adecuadamente.

En las principales localidades del municipio, se requiere que se incremente la readecuación, terraceo o pavimentación de calles, así como la reconstrucción y mantenimiento de estas, en particular en las diversas localidades, así también, la reorientación del sentido de las calles para beneficiar las actividades comerciales, asimismo, evitar la circulación de tráfico pesado en las calles que no se encuentren diseñadas para este uso.

Como complemento, se propone readecuar las vías de comunicación con otras localidades del municipio y con otras localidades de los municipios aledaños como parte de la organización funcional de la red relacional de comunicaciones a nivel regional.

Un aspecto de importancia para el adecuado funcionamiento del sistema de circulación del municipio de Xonacatlán es la construcción de una terminal de autobuses, además de que es necesario establecer un adecuado sistema de paraderos que no interrumpan la circulación vehicular; por lo tanto, es necesaria la reubicación de los distintos paraderos de taxi que actualmente existen, sobre todo en la zona central de la cabecera municipal.

En consecuencia, a lo anterior se precisa modernizar el transporte colectivo de prácticamente toda la región, y llevar a cabo una adecuación de todas las rutas según la demanda real de la población en relación con puntos de destino (fuentes de empleo, escuelas, visitas turísticas, viajes comerciales, etc.), zonas de congestionamiento vial, áreas sin atención aparente, y cruces de circulación regional con otras localidades.

La estructura regional quedará conformada de la siguiente manera:

- Carretera Toluca – Naucalpan
- Carretera Xonacatlán-Villa Cuauhtémoc.
- Carretera a Villa Nicolás Romero.

Una de las acciones fundamentales corresponde a la ampliación de las mismas, a partir de lo cual se busca la integración funcional de la estructura vial de Xonacatlán con los municipios que conforman la subregión; contribuyendo a la conformación de un sistema que vial que permita su consolidación como centro prestador de servicios y concentrador de comercio y abasto.

De igual manera, dicha estructura permitirá la articulación de Xonacatlán a nivel intraurbano a partir del planteamiento de vialidades primarias propuestas, para lograr un crecimiento ordenado.

Para complementar este sistema subregional, a nivel primario se propone el siguiente esquema:

- Avenida del Canal.
- Calle Independencia.
- Calle 16 de septiembre.
- Calle Vicente Guerrero
- Calle Francisco Sarabia.
- Calle 5 de mayo.
- Calle 5 de febrero.

De manera complementaria, el esquema vial contará con una serie de adecuaciones viales y entronques, ya sea como paso a desnivel, los cuales permitan mejorar la movilidad del transporte público y privado existente en el municipio; todos con un radio de restricción de 50 mts.:

- Carretera Toluca- Naucalpan - Avenida Independencia.
- Carretera Toluca-Naucalpan - Carretera a Villa Cuauhtémoc.
- Carretera Toluca-Naucalpan - Calle San Antonio Sur.
- Carretera Toluca-Naucalpan - Carretera a Mimiapan.
- Carretera a Villa Cuauhtémoc - Avenida Vicente Guerrero.
- Carretera Toluca-Naucalpan - Calle San Jacinto.
- Paralela al Río Santa Catarina - Calle Ramos Millán.
- Paralela al Río Santa Catarina - Calle San Antonio Sur.
- Carretera a Villa Cuauhtémoc - Prolongación Camino Ojo de Agua.
- Carretera Toluca-Naucalpan - Calle 5 de Mayo.
- Carretera Toluca-Naucalpan - Paralela al Río San Pedro.

4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento

El sistema de planeación para el fortalecimiento del equipamiento municipal estará fundamentado en dos estrategias:

La primera de ellas buscara generar las condiciones adecuadas y de mejoramiento para el equipamiento existente, buscando que con ello la población del municipio satisfaga sus necesidades básicas en su entorno, sin tener que trasladarse a otros núcleos urbanos o municipios vecinos.

La segunda de ellas buscará generar un sistema de equipamiento urbano que permita mejorar las condiciones de la población, pero desde un entorno regional, buscando hacer de Apaxco un municipio que cuente con los servicios necesarios y que satisfagan las necesidades de su población y de otros municipios, dadas las adecuadas condiciones de conectividad y accesibilidad con que cuenta.

Asimismo, se prevé la construcción y la consecuente conservación de los siguientes equipamientos: preparatoria general (bachillerato), mercado subregional, rastro (bovinos), terminal de pasajeros foránea, central de carga, unidad de urgencias, central de bomberos y una unidad deportiva

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 zonas urbanas y urbanizables propuestas son congruentes con los lineamientos establecidos en el PEDU, así como los diferentes instrumentos que identifican las zonas de riesgo como es el Atlas de Riesgos del Estado de México y el Atlas de Riesgos del Municipio de Xonacatlán, así como los identificados en este Plan de Desarrollo Urbano.

Para contar con un Xonacatlán resiliente, no basta con tener instrumentos que identifiquen los riesgos, se deberá de contar con las medidas que permitan mitigar los efectos de éstos, por lo que se deberá de actualizar el Atlas de Riesgos, identificando las obras y acciones necesarias para reducir en lo posible la vulnerabilidad de los riesgos detectados en el municipio.

Por otro lado, se deberá de fortalecer las instancias que tienen en sus funciones la atención de la población en casos de desastre, por lo que se deberán de elaborar programas de contingencia, en los que se definan tareas y acciones específicas a cada una de las dependencias municipales y su coordinación con las dependencias de Gobierno del Estado de México para la atención inmediata de las contingencias.

Las acciones para implementar para evitar los riesgos naturales en el municipio se prevén a partir de las siguientes estrategias:

- Contar con mapas de vulnerabilidad y riesgo actualizados.
- Establecimiento de infraestructuras, equipamientos, artículos y servicios de emergencia.
- Capacidad institucional y legislación sobre emergencias.
- Planes de contingencia y planes de actuación (que incluyan aspectos tales como la declaración de estados de alerta o coordinación entre actores e instituciones implicadas).
- Formación adecuada del personal.
- Educación a la población en materia de desastres y gestión del riesgo.

6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental

Las zonas urbanas, urbanizables y no urbanizable propuestas son congruentes con los lineamientos establecidos en los siguientes instrumentos:

- El PEDU (Plan Estatal de Desarrollo Urbano)
- El POETEM (Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México).}
- Programa de Manejo del ANP denominada “Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala La Bufa, denominado Parque Otomí – Mexica”
- Programa de Manejo del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo.

El planteamiento de la propuesta de usos del suelo del presente PMDU se encuentra fundamentada en los instrumentos anteriormente mencionados. Sin embargo, para el caso específico del POETEM, se retomaron las tres UGAs que se plantean para el municipio de Xonacatlán: UGA-0554; U-42 y ANPE-059; lo cual se resume a continuación:

No.	Número de UGA	Localización municipal	Usos Permitidos POETEM	Usos no permitidos POETEM	Estructura urbana y uso del suelo Plano E2	Observaciones
1	UGA-0554	Zona oeste del municipio	Acuicultura (Ac) Agricultura (Ag) Ganadería Extensiva (GEx) Industria Ligera (ILg) Infraestructura (If) Minería (Mn), Turismo alternativo (TA)	Asentamientos humanos rurales (AHR) Asentamientos humanos urbanos (AHU) Conservación (Cn) Forestal Maderable (FM) Forestal no maderable (FnM) Ganadería intensiva (Gin) Industria pesada (IPs) Pesca (Ps) Turismo convencional (TCn).	Se plantean usos del suelo habitacionales que en la actualidad ya existen (se pretende la regularización de los existentes) y también se prevén usos de equipamiento e infraestructura (existente , como lo es la Universidad) y actividad industrial.	Se plantean actividades y usos que son congruentes entre el POETEM y el presente PMDU de Xonacatlán.
2	U-42	Parte central del municipio (Cabecera municipal)	Usos definidos conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Usos habitacionales, comerciales y de servicios, así como equipamiento.	Se plantean actividades y usos que son congruentes entre el POETEM y el presente PMDU de Xonacatlán
3	ANPE-059	Zona centro y este del municipio (Barrio El Rancho, Barrio La Cuesta, Barrio San Juan, Santiago Tejocotillos,	Usos permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Usos no permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Se reconoce la poligonal prevista en el Programa de manejo del ANP, asi como también los asentamientos existentes dentro de estos	Se plantean actividades y usos que son congruentes entre el POETEM y el presente PMDU de Xonacatlán. Se integra la poligonal del Conjunto Urbano existente (y que

No.	Número de UGA	Localización municipal	Usos Permitidos POETEM	Usos no permitidos POETEM	Estructura urbana y uso del suelo Plano E2	Observaciones
		La Cañada, La Herradura, Lomas de Zolotepec (La Loma), Los Laureles, Paraje Pipileros, San Antonio, San Miguel Mimiapan, Santa María Zolotepec, Villas del Bosque				cuenta con autorización estatal) pero que el propio programa de manejo no reconoce debido a que ya es más antiguo que este último.

Con base en lo anterior, la estrategia buscará aplicar programas que permitan la restauración, protección, conservación y aprovechamiento racional de sus recursos naturales, donde el desarrollo económico, turístico y urbano se puedan desarrollar de manera adecuada; a través de crear una cultura ambiental que anteponga el cuidado del entorno y la preservación del entorno natural en la toma de decisiones. De manera específica, esta estrategia se fundamentará en lo siguiente:

- Fortalecer los instrumentos de planeación ambiental.
- Aplicación de la legislación ambiental (LGEEPA y Código de la Biodiversidad).
- Crear un programa de ordenamiento ecológico del territorio (municipal).
- Elaborar el programa de manejo del ANP parque estatal santuario del agua y forestal río Mayorazgo-Temoaya.
- Fomentar una cultura de responsabilidad ambiental.
- Fortalecer las acciones de protección ambiental.

Asimismo, se hace necesario incorporar estándares y mejores prácticas ambientales en el diseño, construcción, equipamiento y operación de las nuevas construcciones, ampliaciones y/o modificaciones inmobiliarias, en apego a los lineamientos técnicos siguientes:

- Aplicación de infraestructura verde y azul en los distintos proyectos urbanos.
- Prever el uso de luminarias LED de alta eficacia en alumbrado público.
- Sugerir, por medio de la instancia municipal correspondiente, la orientación adecuada de los edificios, así como el uso de técnicas que permitan el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Promover la implementación de espacios públicos y áreas verdes generosas.
- Uso de infraestructura sustentable para un uso eficiente de agua, drenaje y energía.
- Implementar en edificaciones públicas y privadas el uso de techos y muros verdes.
- Ampliar las superficies retentivas de agua pluvial.
- Creación del instrumento que regule la construcción, modificación y ampliación de la infraestructura vial y sus componentes.

- Aprovechamiento de aguas pluviales para su consumo y uso en las construcciones que se realicen.
- Fomentar la ampliación de redes de telecomunicaciones para llegar a todos los
- espacios públicos y que todos los sectores de la población tengan accesos a las mismas.

7. Las consideraciones sobre la movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

La conexión que existe con el eje de desarrollo Toluca-Naucalpan para establecer un sistema intercomunicado entre las diversas localidades de Xonacatlán y su conexión con esta vía de comunicación. A partir de esta vialidad es que se prevé desarrollar las principales actividades (industriales, comerciales, de servicios y las habitacionales).

Se buscará aprovechar la infraestructura vial existente en el municipio de una manera que se pueda determinar los usos de suelo en estricta relación con las vialidades principalmente en las vialidades regionales, en las que se propondrán los usos que generen economía regional, con lo que se facilite el transporte de insumos, mercancías y productos.

Uno de los principales elementos que se deberán de observar es la liberación de vialidades, restringiendo con ello la ocupación de la vía pública. Dicha acción permitirá en un ámbito local incidir en mejores condiciones de movilidad para el municipio, para lo cual se realizará un plan de ordenamiento vial que defina con claridad los sentidos de las calles y lugares de aparcamiento, así como las propuestas infraestructura para el uso de bicicletas o vehículos no contaminantes.

XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

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

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán se compone por 77 programas y proyectos estratégicos mediante los cuales el gobierno federal, estatal y municipal, en conjunto con la sociedad e iniciativa privada, iniciarán el cambio y reordenamiento, haciendo frente a la problemática que requiere una pronta atención. Algunos de los cuales se retomaron de instrumentos como el PEDU y el PDM 2022-2024.

Con la finalidad de facilitar tanto la integración de las matrices de proyectos, obras y acciones requeridos por localidad se enunciará de manera inicial el total de localidades que conforman al municipio y se les asignará un orden (alfabético) con la intención de identificar de manera más clara el tipo de acción a desarrollar en cada una de estas.

A) De ordenamiento territorial.

Tabla. *Catálogo de proyectos, obras y acciones.*

No.	PROGRAMA / PROYECTO / ACCIÓN	PERIODO DE EJECUCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1	Estudio diagnóstico y proyecto ejecutivo para la construcción del parque en el municipio de Xonacatlán.	Corto Plazo	Por definir
	Elaboración del Programa de Ordenamiento ecológico del municipio de Xonacatlán.	Corto plazo	FISM-(FAIS) Recurso propio
2	Programa de impulso al corredor económico de la carretera Toluca-Naucalpan (tramo Xonacatlán).	Corto plazo	Recursos propios
3	Programa de Mejoramiento de Vivienda.	Mediano plazo	FEFOM
4	Reforestación, mantenimiento y embellecimiento de los parques y jardines.	Corto plazo	FEFOM
5	Reforestación en las áreas naturales protegidas de acuerdo con el programa de manejo.	Corto plazo	FEFOM
6	Proyecto para rehabilitación del relleno sanitario	Mediano plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso propio
7	Programa para que las familias puedan regularizar los terrenos donde tienen sus viviendas.	Corto plazo	Recursos propios
8	Constituir un comité para reorganizar el suministro de agua potable de forma regular, los habitantes de la calle San Jacinto tienen el problema de desabasto frecuentemente (el comité debe ser conformado por ciudadanos y el gobierno municipal	Corto plazo	FEFOM

B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.

Tabla. Catálogo de proyectos, obras y acciones.

No.	PROGRAMA / PROYECTO / ACCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	LINEA DE ACCIÓN
1	Intervención del bordo del Rio Mayorazgo.	Corto plazo	Recursos propios
2	Intervención del bordo del Rio Mayorazgo.	Corto plazo	Recursos propios
3	Construcción de Mercado Municipal.	Mediano plazo	FEFOM
4	Modernización y mejora a la infraestructura física del Hospital Municipal Bicentenario “Vicente Guerrero”.	Mediano plazo	FEFOM
5	Ampliación carretera Toluca – Naucalpan.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
6	Construcción de Rastro Municipal con certificación TIF.	Mediano plazo	FEFOM
7	Actualización del Atlas de Riesgos.	Corto plazo	FISM-(FAIS) Recurso propio
8	Áreas recreativas en barranca de Ramos.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso propio
9	Creación de Unidad Deportiva nueva, en el paraje “la deportiva”.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso propio
10	Creación plaza cívica de Santa Maria Zolotepec.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso propio
11	Ampliación de la carretera comprendida entre Xonacatlán y Otzolotepec (tramo entre Vicente Guerrero y Rio Mayorazgo.	Corto plazo	Recurso propio
12	Remodelación de la plaza cívica.	Mediano plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso propio
13	Mejoramiento del camino viejo que Comunica a San Miguel Mimiapan y Tejocotillos.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso propio
14	Cercar con malla ciclónica el campo de futbol.	Mediano plazo	FEFOM
15	Electrificación de Loma Bonita.	Largo plazo	FISM-(FAIS) Recurso propio

C) De ordenamiento sectorial.

Tabla. *Catálogo de proyectos, obras y acciones.*

No.	PROGRAMA / PROYECTO / ACCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	LINEA DE ACCIÓN
1	Programa de vivienda digna del programa Federal o del Edo. Mex.	Corto plazo	Recursos propios
2	Implementar rampas en las calles para facilitar la movilidad	Mediano plazo	FEFOM
3	construcción de un salón de usos múltiples en la Col. 5 de mayo	Mediano plazo	FEFOM
4	Construcción de una Unidad Deportiva	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
5	crear un corredor turístico que inicie del Parque la Vega hasta llegar a los manantiales de San Pedro, pasando por todas las iglesias de las comunidades y con ello fomentar el empleo desarrollando las artesanías, la producción de trucha y la venta de árboles navideños entre otros.	Mediano plazo	FEFOM
6	construcción de un Mercado Municipal, compromiso campaña	Corto plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
7	suscribir un convenio de participación entre los gobiernos municipales de Temoaya, Otzolotepec y Xonacatlán, para repavimentar, construir guarniciones, banquetas y modernizar con vías para bicicletas, la carretera intermunicipal Temoaya-Xonacatlán	Largo plazo	Recursos propios
8	rehabiliten las principales calles de la comunidad con Pavimento hidráulico, ejemplo la calle Fco. y Madero, Independencia, circuito encinales	Largo plazo	FEFOM
9	programa de nomenclaturas para poner nombre a las calles que aún no cuentan con este beneficio	Corto plazo	Recursos propios

No.	PROGRAMA / PROYECTO / ACCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	LINEA DE ACCIÓN
10	construir y mejorar los paraderos existentes con pavimento y alumbrado público	Mediano plazo	FEFOM
11	remodelación de las plazas cívicas mejorando pintura y fachas, a fin de promover el turismo local de Xonacatlán y con ello fomentar el empleo local	Mediano plazo	FEFOM
12	estudio integral de la problemática de los drenajes y tratamiento de las aguas residuales a fin de dar solucionar este problema	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
13	Pavimentación con carpeta asfáltica Potrero.	Corto plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
14	Embovedado red de drenaje principal a cielo abierto.	Corto plazo	Recursos propios
15	Construcción concreto hidráulico.	Mediano plazo	FEFOM
16	Pavimentación con concreto Hidráulico del camino a la universidad para el Bienestar “Lic. Benito Juárez”.	Mediano plazo	FEFOM
17	Construcción de Unidad de Servicios Administrativos en Zolotepec.	Corto plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
18	Modernización de acueducto Amomolulco – Ixtlahuaca del tramo Xonacatlán- Temoaya.	Mediano Plazo	FEFOM
19	Pavimentación de la calle 5 de febrero (tramo 16 de Septiembre a calle Hidalgo) 350 ml.	Mediano Plazo	FEFOM
20	Construcción de la casa del Adulto Mayor.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
21	Pavimentación de la calle Gustavo A Vicencio. (tramo Francisco Sarabia a calle 5 de mayo).	Mediano plazo	FEFOM
22	Pavimentación de la calle 16 de septiembre (tramo rio Mayorazgo a escuela Octavio Paz) 400 ml.	Mediano Plazo	FEFOM
23	Pavimentación de calle Dolores (tramo calle Hidalgo a Puente Mayorazgo) 400 ml.	Corto plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
24	Pavimentación de la calle Francisco I. Madero.	Corto plazo	
25	Remodelación de Auditorio y barda perimetral de la Casa de Cultura.	Corto plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio

No.	PROGRAMA / PROYECTO / ACCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	LINEA DE ACCIÓN
26	Construcción de banquetas guarniciones y concreto hidráulico en la calle Bugambilias.	Corto plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
27	Ampliación del Palacio Municipal.	Mediano plazo	FEFOM
28	Pavimentación de la calle 1° de Mayo.	Mediano plazo	FEFOM
29	Pavimento hidráulico en la calle Tulipanes.	Mediano plazo	FEFOM
30	Construcción de barda en la Sec. Francisco I. Madero.	Mediano plazo	FEFOM
31	Pavimento hidráulico en la escuela del C.B.T.	Mediano plazo	FEFOM
32	Pavimento hidráulico continuación Calle Deportiva al río.	Largo plazo	Recurso propio
33	Ampliación de la red de agua potable en colonia 5 de mayo.	Mediano plazo	FEFOM
34	Construcción de baños en la escuela José Vasconcelos.	Largo plazo	Recurso propio
35	Pavimento camino viejo a San Antonio (ojo de agua).	Mediano plazo	FEFOM
36	Calle Miguel Hidalgo.	Corto plazo	Recurso propio
37	Construcción de un nuevo Jardín de Niños.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
38	Terminación de pavimento banquetas y guarniciones en la calle San Antonio sur.	Corto plazo	Recurso propio
39	Construcción de la Biblioteca.	Mediano plazo	FEFOM
40	Embovedado de drenaje en calle Vicente Guerrero	Mediano plazo	FEFOM
41	Construcción de dos aulas en el CAM.	Mediano plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
42	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Gustavo Baz.	Mediano plazo	FEFOM
43	Conclusión de un desayunador en la Escuela Barrio La Cumbre.	Corto plazo	Recurso propio
44	Construcción de 2 aulas en la Escuela Secundaria 5 de febrero.	Mediano plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
45	Camino en el tramo comprendido entre Potrero y Santa Cruz.	Largo plazo	FEFOM
46	Red de agua potable	Mediano plazo	FEFOM
47	Construcción de institución de Educación Media superior.	Largo plazo	Recurso propio
48	Mejoramiento y ampliación de la red de drenaje, en toda la comunidad.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
49	Pavimentación de la calle sin nombre entre la calle los Diamantes y Av. México.	Mediano plazo	FEFOM

No.	PROGRAMA / PROYECTO / ACCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	LINEA DE ACCIÓN
50	Suministro de pintura en la escuela Primaria General Ignacio Zaragoza.	Corto plazo	Recurso propio
51	Lotificación del panteón y andadores con concreto hidráulico.	Mediano plazo	FEFOM
52	Pavimentación de carretera a Tejocotillos 2da etapa.	Largo plazo	FEFOM FISM-(FAIS) Recurso Propio
53	Mejoramiento de módulos sanitarios en la Escuela.	Largo plazo	Recurso propio
54	Construcción de una Escuela Primaria.	Largo plazo	FEFOM

XII. INSTRUMENTOS

Con la finalidad de guardar plena congruencia con el marco jurídico y normativo superiores de planeación, el presente PMDU fundamenta el desarrollo de sus instrumentos en lo previsto en el PEDU vigente, Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento y la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

A) De inducción y fomento

Regulaciones para el Suelo Proveniente del Régimen Agrario

Fundamento: Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Capítulo Segundo. Artículo 80.

La incorporación de terrenos ejidales, comunales y de propiedad federal al Desarrollo Urbano y la vivienda, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser necesaria para la ejecución de un plan o programa de Desarrollo Urbano.
- Las áreas o predios que se incorporen deberán cumplir lo establecido en la definición de Área Urbanizable contenida en el artículo 3 de esta Ley.
- El planteamiento de esquemas financieros para su aprovechamiento y para la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos, así como para la construcción de vivienda.
- Los demás que determine la Secretaría conforme a las disposiciones jurídicas aplicables y que se deriven de los convenios o acuerdos correspondientes.

Reservas Territoriales y terrenos nacionales

Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso A. Punto 1.

De acuerdo con el punto XII Instrumentos Inciso A) De Inducción y Fomento Punto 1 del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México:

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, en los que se especificarán:

- Los requerimientos de suelo y reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, conforme a lo previsto en el PMDU.
- Los criterios para la adquisición, aprovechamiento y transmisión del suelo y reservas territoriales.
- Los mecanismos para articular la utilización de suelo y reservas o la regularización de la tenencia de la tierra urbana, con la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- Las medidas para el aprovechamiento prioritario de suelo urbano vacante, y subutilizados dentro de los Centros de Población y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

- Los mecanismos e instrumentos para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Por otro lado, la solicitud de puesta a disposición de terrenos nacionales puede ser una alternativa para el Gobierno del Estado de México y sus municipios en aquellos casos donde las condiciones de costos de suelo para vivienda social sean altos y con limitadas alternativas de superficies; para ello, se deberá contar con una estrategia de desarrollo e identificar los polígonos aptos para el desarrollo de vivienda, identificando Terrenos Nacionales que cumplan con las disposiciones para el desarrollo urbano y la vivienda correspondientes.

Derecho de Preferencia en Zonas de Reserva Territorial
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso A. Punto 3.

El municipio tendrá el derecho de preferencia en igualdad de condiciones, para adquirir los predios comprendidos en las zonas de reserva territorial, para destinarlos preferentemente a la constitución de: espacio público, desarrollo urbano, vivienda y conservación ecológica, incluyendo el suelo urbano vacante dentro de dicha reserva, señalada en el PMDU de Xonacatlán.

Reagrupamiento Parcelario
Fundamento: LGAHOTyDU. Capítulo Sexto. Artículo 86

Para la ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios, en los términos de las leyes locales relativas. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación a fin de lograr un Desarrollo Urbano integrado y podrán aprovechar los incentivos y facilidades contempladas en esta Ley para la ocupación y aprovechamiento de áreas, polígonos y predios baldíos, subutilizados y mostrencos.

Una vez ejecutada la Acción Urbanística, los propietarios e inversionistas procederán a recuperar la parte alícuota que les corresponda, pudiendo ser en tierra, edificaciones o en numerario, de acuerdo a los convenios que al efecto se celebren.

B) De regulación

Evaluación Técnica de Factibilidad de Impacto Urbano
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso B. Punto 2.

De acuerdo con el punto XII Instrumentos Inciso B) De Regulación y Control Punto 2 del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México:
El área municipal respectiva en materia de Desarrollo Urbano llevará a cabo una serie de estudios y análisis técnico-jurídico que precisen las condiciones que deberán observarse para prevenir y mitigar los efectos que pudiera ocasionar un proyecto por el uso y aprovechamiento de un predio o inmueble, en la infraestructura y equipamiento urbano, así como en los servicios públicos; o el cambio de uso de suelo, de densidad, de coeficiente de ocupación o de utilización de suelo y de altura de edificación.

Evaluación Técnica de Factibilidad de Distribución de Agua
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso B. Punto 3.

Es efectuado por la Comisión del Agua del Estado de México para la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, distribución de agua potable y tratada a través de pipas.

La Evaluación es una figura prevista en la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

Evaluación Técnica de Factibilidad de Impacto de Movilidad
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso B. Punto 4.

Es el procedimiento en el que se comprueban las condiciones de seguridad y diseño universal de un proyecto de vialidad nueva, existente o de cualquier proyecto que pueda afectar a la vía o a los usuarios.

En caso de que derivado de la Evaluación se desprenda que la obra, proyecto o actividad que se pretende realizar, implica impacto o alteración negativa, se deberán

Estudio de Prevención de Riesgo
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso B. Punto 5.

Debido al desarrollo de actividades de explotación minera y la propia actividad cementera en el municipio, se deberá prever la elaboración de estudios de prevención de riesgos que permitan establecer acciones, proyectos u obras que se encuentren ubicados en zonas de alto riesgo conforme a lo identificado tanto en el Atlas de riesgo municipal como en el propio PMDU.

Regularización Territorial
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso B. Punto 11.

El proceso de regularización de la tenencia de la tierra deberá estar sujeto a las siguientes disposiciones:

- Derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación, y Consolidación, conforme a las zonas decrecimiento previstas en el presente PMDU.

- Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio.

- Para llevar a cabo dicha acción de regularización del suelo deberán participar el Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS) y al Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), organismos facultados para la regularizar y dar certeza jurídica sobre los predios.

Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios
Fundamento: LGAHOTyDU. Capítulo Quinto. 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 con 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.

C) De organización y coordinación

Información Pública, Transparencia y Rendición de Cuentas
Fundamento: LGAHOTyDU. Capítulo Segundo. Artículo 94

Las autoridades tienen la obligación de informar con oportunidad y veracidad de 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 pública.

Por su parte, es obligación de las autoridades difundir y poner a disposición para su consulta en medios remotos y físicos la información relativa a los planes y programas de ordenamiento territorial, Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano aprobados, validados y registrados, así como los datos relativos a las autorizaciones, inversiones y proyectos en la materia, resguardando en su caso los datos personales protegidos por las leyes correspondientes.

Consejo Municipal de Desarrollo Metropolitano
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso C. Punto 6.

De acuerdo con el punto XII Instrumentos Inciso C) De Organización, Coordinación y Participación Punto 6 del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, para un mejor funcionamiento de las acciones previstas el municipio de Xonacatlán deberá crear el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Metropolitano, el cual será un organismo enfocado a dar seguimiento a las políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano municipal aquí previstas. Además de que funcionará como una instancia permanente para la asesoría y consulta del ayuntamiento.

Asociaciones Intermunicipales
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso C. Punto 7.

Como acciones específicas de seguimiento de las acciones de carácter regional, el municipio junto con los municipios colindantes deberá llevar a cabo la creación de asociaciones municipales que permitan coordinar el desarrollo de acciones y proyectos para atender las necesidades de la población.

Testigo Social
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso C. Punto 11.

Es un mecanismo de participación ciudadana, por medio del cual 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); en los que por su complejidad, impacto o monto de recursos requieren una atención especial, para minimizar riesgos de opacidad y corrupción, por ejemplo de aquellos proyectos que corresponda incluidos en este Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Desarrollo institucional
Fundamento: LGAHOTyDU. Capítulo Tercero. Artículo 96
Los municipios promoverán programas de capacitación para los servidores públicos en la materia de esta Ley.

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.

D) Financieros

Instrumentos para el financiamiento del desarrollo urbano
Fundamento: LGAHOTyDU. Capítulo Primero. Artículo 89

Los mecanismos a que alude el artículo anterior atenderán a las prioridades que establece la Estrategia Nacional y los planes y programas de Desarrollo Urbano aplicables, y podrán dirigirse a:

- Apoyar el desarrollo de acciones, obras, servicios públicos, proyectos intermunicipales y de Movilidad urbana sustentable.

- Apoyar o complementar a los municipios o a los organismos o asociaciones intermunicipales, mediante el financiamiento correspondiente, el desarrollo de acciones, obras, servicios públicos o proyectos en las materias de interés para el desarrollo de las zonas metropolitanas o conurbaciones
- definidas en esta Ley, así como de los proyectos, información, investigación, consultoría, capacitación, divulgación y asistencia técnica necesarios de acuerdo a lo establecido en esta Ley.

- Apoyar y desarrollar programas de adquisición, habilitación y venta de suelo para lograr zonas metropolitanas o conurbaciones más organizadas y compactas, y para atender las distintas necesidades del Desarrollo Urbano, de acuerdo con lo establecido para ello en esta Ley y bajo la normatividad vigente para los fondos públicos.

Fondo para el Financiamiento de Obras Públicas de Infraestructura y Equipamiento
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso D. Punto 1.

De acuerdo con el punto XII Instrumentos Inciso C) Financieros Punto 1 del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, este es un Fondo del Estado de México previsto para atender las necesidades de las Zonas Metropolitanas de Valle Cuautitlán-Texcoco (en el que se encuentra el municipio de Xonacatlán); y puede complementarse con los recursos del Fondo Metropolitano de procedencia Federal para obras de infraestructura y equipamiento a esta escala territorial.

Fondo Nacional de Infraestructura
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso D. Punto 4.

Fideicomiso 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; entre los que se encuentran los proyectos en materia de transporte, de infraestructura vial, de infraestructura hidráulica y sanitaria y los referentes a residuos sólidos urbanos.

Fondo de Responsabilidad Ambiental
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso D. Punto 5.

Dadas las condiciones de deterioro y afectación ambiental por parte de las empresas dedicadas a la producción de cemento y a la extracción minera; el municipio podrá optar por la creación de este fondo de responsabilidad ambiental, con el que se podrán subsanar las acciones tendientes a afectación del entorno.

Asociaciones Público Privadas
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso D. Punto 12.

Esta figura regula 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 los objetivos de que aumente el bienestar social y la inversión.

Esto incluye proyectos que realicen entidades federativas como el Estado de México, sus municipios y entes públicos de unas y otros, con recursos federales en mayoría. Para determinar la viabilidad de un Proyecto de Asociación Público Privada (PAPP), la dependencia o entidad interesada deberá contar con análisis de los aspectos siguientes:

- Viabilidad técnica.
- Inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Autorizaciones para el desarrollo del proyecto.
- Viabilidad jurídica del proyecto.
- De Impacto ambiental, de asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto, así como su viabilidad en estos aspectos; por parte de las autoridades competentes. Este primer análisis será distinto a las MIA´s correspondientes conforme a las disposiciones legales aplicables.
- Rentabilidad social del proyecto.
- Estimaciones de inversión y aportaciones.
- Viabilidad económica y financiera del proyecto.
- La conveniencia de llevar a cabo el proyecto mediante un esquema de APP, en el que se incluya un análisis respecto de otras opciones.

Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES)
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso D. Punto 28.

El PROCODES promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad de regiones prioritarias en Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia e incluye los siguientes apoyos:

- Estudios técnicos para la planeación, programación y evaluación en torno a estrategias y líneas de acción para el desarrollo de las localidades ubicadas en Áreas Naturales Protegías 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.

E) De operación, seguimiento y evaluación

Observatorio Urbano
Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Inciso E. Punto 1.

Para vigilar el cumplimiento del presente PMDU de Xonacatlán, se propone la creación del Observatorio urbano, el cual será un área que concentrará la información requerida para retroalimentar el presente plan, además de que permitirá su retroalimentación y actualización; teniendo con ello la observación y seguimiento a los fenómenos socioespaciales, económicos, ambientales y urbanos.

Es recomendable que dicho Observatorio urbano integre las pareas relacionadas también con el desarrollo urbano, la movilidad urbana, la sostenibilidad, la resiliencia, espacios públicos y todos aquellos factores que indican en el desarrollo del municipio.

F) De normatividad y aprovechamiento del suelo

F1. Normas de uso del suelo

H.200.A HABITACIONAL DENSIDAD 200.

USO: Habitacional con servicios básicos.

USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar
Comercio de productos y servicios básicos

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces la superficie del predio.

H.300.A HABITACIONAL DENSIDAD 300.

USO: Habitacional rural unifamiliar con comercio y servicios básicos.

USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 2.4 veces la superficie del predio.

H.300.B HABITACIONAL DENSIDAD 300.

USO: Habitacional rural unifamiliar con comercio y servicios básicos.
Aplica para regularización de asentamientos humanos en zona de ANP.

USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1.8 veces la superficie del predio.

H.500.B HABITACIONAL DENSIDAD 500.

USO: Habitacional rural unifamiliar con comercio y servicios básicos.
Aplica para regularización de asentamientos humanos en zona de ANP.

USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar.
Comercio de productos y servicios básicos y actividades productivas.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 10 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 50% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1 vez la superficie del predio.

CU.200.A CENTRO URBANO DENSIDAD 200.

USO: Centro Urbano.

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos y especializados.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 8 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 3.5 veces la superficie del predio.

CU.MX CENTRO URBANO MIXTO

USO: Centro Urbano Mixto.

USOS GENERALES:

Se restringe el uso habitacional
Comercio de productos o servicios básicos y especializados mezclados con industriales.

NORMAS DE USO:

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 8 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 10 niveles o 30 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 7 veces la superficie del predio.

CRU.200.A CORREDOR URBANO 200.

USO: Corredor urbano especializado

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos y especializados (alta intensidad).

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 metros sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 3.5 veces la superficie del predio.

CRU.300.A CORREDOR URBANO 300.

USO: Corredor urbano especializado

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos y especializados (alta intensidad).

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 metros sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 3.5 veces la superficie del predio.

E.EC EQUIPAMIENTO EDUCACIÓN Y CULTURA.

USO:

Equipamiento de educación y cultura.

NORMAS DE USO:

No se permite la construcción de vivienda.

La altura (niveles y metros), así como la intensidad de construcción estarán en función de un dictamen técnico (DT) específico emitido por la autoridad federal, estatal o municipal correspondiente.

Los usos específicos permitidos se describen en la respectiva Tabla de Usos del Suelo.

La previsión de cualquier tipo de equipamiento de este subsistema deberá ajustarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: NOM-002-SEDATU-2022: Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

E.SA EQUIPAMIENTO SALUD Y ASISTENCIA.

USO:

Equipamiento salud y asistencia.

NORMAS DE USO:

No se permite la construcción de vivienda.

La altura (niveles y metros), así como la intensidad de construcción estarán en función de un dictamen técnico (DT) específico emitido por la autoridad federal, estatal o municipal correspondiente. Los usos específicos permitidos se describen en la respectiva Tabla de Usos del Suelo.

La previsión de cualquier tipo de equipamiento de este subsistema deberá ajustarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: NOM-002-SEDATU-2022: Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

E.RD EQUIPAMIENTO RECREACIÓN Y DEPORTE.

USO:

Equipamiento recreación y deporte.

NORMAS DE USO:

No se permite la construcción de vivienda.

La altura (niveles y metros), así como la intensidad de construcción estarán en función de un dictamen técnico (DT) específico emitido por la autoridad federal, estatal o municipal correspondiente. Los usos específicos permitidos se describen en la respectiva Tabla de Usos del Suelo.

La previsión de cualquier tipo de equipamiento de este subsistema deberá ajustarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: NOM-002-SEDATU-2022: Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

E.AS EQUIPAMIENTO ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.

USO:

Equipamiento administración y servicios.

NORMAS DE USO:

No se permite la construcción de vivienda.

La altura (niveles y metros), así como la intensidad de construcción estarán en función de un dictamen técnico (DT) específico emitido por la autoridad federal, estatal o municipal correspondiente. Los usos específicos permitidos se describen en la respectiva Tabla de Usos del Suelo.

La previsión de cualquier tipo de equipamiento de este subsistema deberá ajustarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: NOM-002-SEDATU-2022: Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

E.E EQUIPAMIENTO ESPECIAL.

USO:

Equipamiento especial.

NORMAS DE USO:

No se permite la construcción de vivienda.

Corresponde a las instalaciones religiosas existentes (iglesias y templos religiosos).

La altura (niveles y metros), así como la intensidad de construcción estarán en función de un dictamen técnico (DT) específico emitido por la autoridad federal, estatal o municipal correspondiente. Los usos específicos permitidos se describen en la respectiva Tabla de Usos del Suelo.

La previsión de cualquier tipo de equipamiento de este subsistema deberá ajustarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: NOM-002-SEDATU-2022: Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

I.M.N INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE.

USO: Industria Mediana No Contaminante

USOS GENERALES:

Industria, Logística, Bodegas, Almacenamiento y actividades productivas en general.

NORMAS DE USO:

El lote mínimo previsto será de 2500 m2 y un frente de 20 m. Se podrá ocupar hasta el 65% del predio. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 metros sobre la banqueta. Y una intensidad máxima de construcción de 3.25 veces la superficie del predio.

AG.MP AGRICOLA MEDIANA PRODUCTIVIDAD.

USO: Agrícola mediana productividad

USOS GENERALES:
Agricultura.

NORMAS DE USO:

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 3000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 50 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 1 nivel o 3 m, deberá dejarse como mínimo 90% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.1 veces la superficie del lote.

ANP ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Sólo se permitirán los usos previstos en el Programa de Manejo respectivo

F2. Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables

Los usos y destinos del suelo de las áreas urbanas y urbanizables se regularán por las siguientes disposiciones ambientales:

- 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 del suelo predominante 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.
- Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.
- 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 con el dictamen emitido por el Ayuntamiento de Xonacatlán.

F3. Normas para la subdivisión y edificación en áreas no urbanizables

En los predios con actividades productivas situados en el área no urbanizable, situada fuera del límite de crecimiento del área urbana se observarán las siguientes normas de división del suelo y construcción.

- En todo caso, deberá respetarse lo establecido en el Libro V del Código Administrativo del estado de México y su Reglamento; así como en el presente Plan Municipal de Desarrollo urbano.

- Podrán subdividirse, cuando a ellos tenga acceso por caminos o carreteras que no sean federales o estatales.

- Las construcciones de almacenamiento pueden ser permitidas y estarán condicionadas al cumplimiento de las normas ambientales y de protección civil.

- Las instalaciones que se ubiquen en estas áreas contaran con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

F4. Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.
- 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 pómez), 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 comprensibilidad.
- 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 25 metros 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 debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado 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.

F5. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana

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

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán identificadas en el PRDUVCT y el presente plan, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea, asegurar su conservación y revaloración.

- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PRDUVCT o el Plan Municipal Desarrollo Urbano, en su caso.
- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen urbana:

- Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios.
- Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

F6. Normas para los espacios públicos en los asentamientos humanos

- Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDATU-2021**

Esta norma tiene la finalidad de normar y regular la planeación, diseño y construcción de espacios públicos. Tendrá como tres objetivos primordiales:

- Homologar la terminología, los contenidos y metodologías en materia de espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano en el territorio nacional.

- Señalar los elementos objeto de conteo y evaluación que funcionen como punto de partida para generar indicadores confiables a nivel nacional.

- Brindar herramientas de autoevaluación para que los municipios y entidades formulen y ejecuten acciones específicas para la promoción y protección de sus espacios públicos.

F7. Normas para el equipamiento urbano

- **NOM-002-SEDATU-2022**, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

Esta norma tiene como finalidad abordar exclusivamente la terminología y clasificación de los elementos del equipamiento para que exista un principio de coherencia en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, lo cual se refuerza con lo mencionado en el artículo 9 fracción III de la Ley General de Los Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).

Por lo que respecta a la dosificación, localización, dimensiones y cobertura, la propia SEDATU expedirá unos lineamientos tal y como se señala en el artículo 8 fracción IV de la LGAHOTDU.

F8. Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobase

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

- Autosoportada: Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.2 metros y una torre autotransportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50 metros máximo.
- Arriostrada: Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de .34, 12.68 y 19.02 metros.
- Monopolar: Salas con antenas en azotea; consisten en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.
- Altura de torres en azoteas mixtas y rurales: de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

a) Para las radiobases de contenedor con torre patio

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea el establecido en el plan para zonas habitacionales y de 400 m2 en zonas industriales y en áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano se podrán localizar en zonas urbanas y urbanizables que en un radio de 25 metros el lote no sea menor a 120 m2 y para las zonas industriales y áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Para centros de población que cuenten o no con Plan de Desarrollo Urbano, no estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados “Radiobases” de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.
- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel.
- Altura máxima en metros: 4 metros.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el predio.
- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.

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

b) Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:

Normas de uso del suelo:

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

Normas de ocupación:

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

c) Para las radiobases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o más niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 5 ó más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano en zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente, para las instalaciones de radio bases en edificios de 6 ó más niveles.

Normas de ocupación:

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

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

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

Para la autorización del establecimiento de las entenas, se deberá solicitar la Licencia de Uso de Impacto Regional, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y a autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como el de Protección Civil.

F9. Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación (ocupación)

- Esta normatividad se compone de dos elementos, la Cuadro de compatibilidad y la de ocupación.
- Estas normas se deberán relacionar con la Cuadro de clasificación y mezcla de usos del suelo.
- La Cuadro de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones a las que se deberá cumplir.
- Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presenta se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

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

* Contenedor: Edificación localizada en el patio.
* Sala: Espacio localizado en el edificio.

Torres.

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

Torre en patio	Máximo 45 mts. De altura
Torre en patio	Mayor a 45 mts. De altura
Torre en azotea de una edificación	Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. De altura.
Torre en azotea de una edificación	Mayores de 4 niveles y un máximo de 15 mts. De altura de la torre

Normatividad

Contenedor.

- Intensidad máxima de construcción	42.00 m²
- Altura máxima	01 nivel
- Altura máxima sobre nivel de desplante	4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m² de const.

Sala

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

Torre en patio. Máximo 45 mts. de altura

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

Torre en patio. Mayores a 45 mts. de altura

- Superficie máxima de desplante:	12.00 m²
- Superficie máxima sin construir:	60.00 m²
- Altura mayor sobre nivel de desplante a:	45.00 m²

Torre en azotea de una edificación. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. de altura de la torre

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m²
- Superficie máxima libre de construir:	10.00 m²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	20.00 m²

Torre en azotea de una edificación: Mayores a 4 niveles de 15 mts. De altura de la torre.

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m²
- Superficie máxima libre de construir:	60.00 m²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	15.00 m²

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

F10. Normatividad para la ubicación de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de Diesel, gasolina y gas.

Se permitirán las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diesel, gasolina y gas, en los usos del suelo establecidos en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, contemplando las siguientes normas oficiales mexicanas, además de la emisión de la Evaluación de Impacto Estatal (EIE).

- **NOM-005-ASEA-2016**, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

- NORMA Oficial Mexicana **NOM-008-ASEA-2019**, Estaciones de servicio con fin específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles.

- NORMA Oficial Mexicana **NOM-010-ASEA-2016**, Gas Natural Comprimido (GNC). Requisitos mínimos de seguridad para Terminales de Carga y Terminales de Descarga de Módulos de almacenamiento transportables y Estaciones de Suministro de vehículos automotores.

- **NOM-001-SESH-2014,** Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.

F11. Requerimientos de estacionamiento

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamiento y la de disposiciones adicionales.

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

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

Disposiciones generales para el estacionamiento de vehículos:

- En vivienda plurifamiliar (conjuntos urbanos, condominios, etc.) deberán proveer adicionalmente el estacionamiento para visitas, a razón de un cajón para cada cuatro departamentos y en viviendas menores de 100 m2 construidos, un cajón por cada seis departamentos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Cualquiera otra edificación no comprendida en esta relación, se ajustará a estudios y resolución de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.
- Estas normas se podrán reducir en un 25% de dicho requerimiento en colonias populares y en 50% en colonias precarias. En los centros urbanos, corredores urbanos y demás distritos diferentes a los indicados, se aplicará el 100%.
- En los casos en que para un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, la demanda total será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 50% en el caso de edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda horaria de espacio para estacionamiento o simultánea que incluya dos o más usos de habitación plurifamiliar, administración, comercio, recreación o alojamiento.
- Las medidas de espacio para estacionamiento de coche serán de 5.00 por 2.40 metros. Se podrá permitir hasta un 55% de los cajones de estacionamiento para coches chicos de 4.20 por 2.20 metros. Para el cálculo de la superficie de estacionamiento se tomarán 23 m2 para vehículos grandes y 19 m2 para vehículos chicos incluyendo la circulación.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, se permitirá que los espacios se dispongan de manera que para sacar un vehículo se muevan un máximo de dos.

- En los estacionamientos públicos y privados se podrá aceptar el estacionamiento lateral en cordón; en este caso, el espacio será de 6.00 por 2.40 metros para coches grandes y de 4.80 por 2.00 para coches chicos, más las áreas de circulación.
- Tratándose de lotes ubicados sobre vías primarias y con frente a otra vialidad, deberá establecer por esta última calle el acceso al estacionamiento respectivo.
- En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de ascenso y descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial, debiendo dejar una restricción de por lo menos 8 metros al frente de acceso al predio.
- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.

F12. Normas para usos que requieren de Evaluación de Impacto Estatal (EIE)

- 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, gasoneras, gasolineras y otras plantas 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 que señale la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Los cambios de uso del suelo, de densidad, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo y altura de edificaciones, que con motivo del cambio se encuadren en alguna de las hipótesis previstas en las fracciones de este artículo; así como los previstos en la Tabla de usos del suelo del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

G) Demás necesarios

Fundamento: Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

Acorde a lo previsto en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente, se recomienda la elaboración o en su caso actualización de los siguientes instrumentos de planeación que permitirán complementar el sistema de planeación y desarrollo de los asentamientos humanos del municipio, entre los que se encuentran los siguientes:

- Proyecto de Imagen Urbana para el primero y segundo cuadro del Centro Histórico de Xonacatlán.
- Reglamento de Imagen Urbana del Centro Histórico de Xonacatlán.
- Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de Xonacatlán (PIMUS).
- Atlas de Riesgos del Municipio de Xonacatlán
- Programa de Ordenamiento Turístico Local de Xonacatlán (POTL).
- Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL).

- Programa Local para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Urbanos.
- Programa Municipal de Cambio Climático (PMCC).
- Programa de Manejo del Área Natural Protegida Parque Estatal Santuario del agua y forestal Cuenca tributaria del río Mayorazgo-Temoaya.

XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO

DPB-01 Plano Base
D-01a Medio Físico: Unidades climáticas
D-01b Medio Físico: Orografía
D-01c Medio Físico: Hidrología
D-01d Medio Físico: Geología
D-01e Medio Físico: Edafología
D-01f Medio Físico: Geomorfología
D-01g Medio Físico: Pendientes de terreno
D-01h Medio Físico: Morfología del terreno
D-01i Vegetación y usos del suelo
D-01j Usos del suelo detectados 2023
D-01k Áreas naturales protegidas
D-02 Sistema de localidades
D-03 Zonas vulnerables y Riesgos
D-04 Aspectos socio-demográficos
D-05 Actividades económicas
D-06 Densidad poblacional
D-07 Estructura urbana actual
D-08 Tenencia de la tierra
D-09 Infraestructura y equipamiento urbano
D-10 Condicionantes de urbanización
D-11 Síntesis de la problemática
D-12 Aptitud territorial

E-01 Clasificación del territorio
E-02 Usos del suelo
E-03 Vialidades y restricciones
E-04 Proyectos, obras y acciones
E-05 Infraestructura
E-06 Imagen Urbana
E-07 Políticas de ordenamiento territorial

Tablas:
Tabla de usos del suelo

XII BIS. TABLA DE USOS DE SUELO

Consultar Tabla de Usos del Suelo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Xonacatlán

XIV. EPÍLOGO.

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Xonacatlán y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, en términos de lo dispuesto por los artículos 5.20 del Código Administrativo del Estado de México y del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México considera y cumple el artículo 28, en el cual se mencionan los tipos de planes de competencia municipal, el artículo 29, donde se enlistan las características de un plan de competencia municipal y el artículo 30 que enuncia el contenido mínimo.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral del Estado de México y en la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano son los siguientes:

DPB-01 Plano Base
D-01a Medio Físico: Unidades climáticas
D-01b Medio Físico: Orografía
D-01c Medio Físico: Hidrología
D-01d Medio Físico: Geología
D-01e Medio Físico: Edafología
D-01f Medio Físico: Geomorfología
D-01g Medio Físico: Pendientes de terreno
D-01h Medio Físico: Morfología del terreno
D-01i Vegetación y usos del suelo
D-01j Usos del suelo detectados 2023
D-01k Áreas naturales protegidas
D-01l Programa de manejo de ANP Mayorazgo Temoaya
D-02 Sistema de localidades
D-03 Zonas vulnerables y Riesgos
D-04 Aspectos socio-demográficos
D-05 Actividades económicas
D-06 Densidad poblacional
D-07 Estructura urbana actual
D-08 Tenencia de la tierra
D-09 Infraestructura y equipamiento urbano
D-10 Condicionantes de urbanización
D-11 Aptitud territorial
S-01 Síntesis de la problemática

E-01 Clasificación del territorio
E-02 Usos del suelo
E-03 Vialidades y restricciones
E-04 Proyectos, obras y acciones

E-05 Infraestructura
E-06 Imagen Urbana
E-07 Políticas de ordenamiento territorial

Tablas:
Tabla de usos del suelo
Normas de estacionamiento

La presente modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán sustituye y abroga al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán, publicado en Gaceta de Gobierno del Estado de México de fecha 29 de marzo del 2004. Y se abrogan todas las disposiciones legales y reglamentarias, así como cualquier instrumento en materia de planeación urbana publicados con anterioridad al presente Plan. Los trámites iniciados en fecha previa a la publicación del presente serán emitidos con base en el Plan anterior.

En razón a lo estipulado por el Libro V del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de Xonacatlán y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra.