Oficio de solicitud de publicación

Ixtapaluca, Estado de México, Ayuntamiento 2019-2021

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

Presidencia Municipal
Oficio No.: PM/EXT/117/2021

Ixtapaluca, Estado de México a Octubre 25 de 2021

MTRA. URBANISTA NINA CAROLINA IZABAL MARTÍNEZ
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA.

PRESENTE:

Hago propicia la ocasión para brindar un saludo, al mismo tiempo en atención al oficio número 22400001000000L/567/2021, de fecha Octubre 6 del año en curso, a través del cual se emite el Dictamen de Congruencia para la Modificación al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, Estado de México, en el cual precisa que es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano vigente, al respecto le comunico:

Que con fundamento en el artículo 33, fracción VIII del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; ha sido aprobada la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, Estado de México en la Centésima Trigésima Tercera Sesión Ordinaria de Cabildo celebrada en octubre 22 de 2021; y dando cumplimiento al tercer punto del Dictamen antes referido, le solicito su invaluable apoya para que se lleve a cabo la publicación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, Estado de México en el Periódico Oficial "Gaceta de Gobierno".

En consecuencia y a efecto de que usted cuente con todos los elementos necesarios para atender lo solicitado, adjunto al presente encontrará, todos sus antecedentes y anexos gráficos (planos y tabla) en documento electrónico y en dos versiones físicas, copia certificada del acta de sesión de Cabildo en la que consta su aprobación; así como todos y cada uno de los planos que forman parte integral de la modificación antes mencionada.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva brindar al presente, quedo de usted.

ATENTAMENTE
Luchando juntos, progresamos todos.....

2019 - 2021
Ayuntamiento
de Ixtapaluca
PRESIDENCIA

LIC. MARICELA SERRANO HERNANDEZ
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA.

C.c.p./ **LIC. ALFREDO DEL MAZO MAZA** / GOBERNADOR DEL ESTADO DE MÉXICO.
C.c.p./ **LIC. RAFAEL DÍAZ BARRUETA** / SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS.
C.c.p./ **LIC. RODRIGO ALONZO MUÑIZ** / DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y REGIONAL.
C.c.p./ **LIC. CÉSAR NIETO ALANÍS** / DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA.
C.c.p./archivo
CNA/mgro

(55)5972-8500
www.ixtapaluca.gob.mx
Municipio Libre No. 1
Ixtapaluca Centro C.P.56530

Luchando juntos, *progresamos todos.*

Aprobación por Cabildo

Ixtapaluca, Estado de México, Ayuntamiento 2019-2021

"2021, Año de la consumación de la Independencia y la grandeza de México"

Nº 0445

Honorable Ayuntamiento 2019-2021

El suscrito Secretario del H. Ayuntamiento Constitucional de Ixtapaluca,

Estado de México.

----------CERTIFICA ----------

Que en el acta de cabildo de la Centésima Trigésima Tercera Sesión Ordinaria, celebrada el día 22 de octubre del año 2021, reunidos en el salón de cabildo; en el punto número cuatro del orden del día, que a la letra dice:

Cuarto. – El C. Secretario menciona que el siguiente punto corresponde a la propuesta y en su caso, aprobación de las modificaciones al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Ixtapaluca. - ----------

La C. Presidenta informa, con fundamento en los artículos, 115 fracción quinta, inciso a), y 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 10 fracción séptima, 23 fracción cuarta y quinta, 40, 42,, 43, 44, 45, y 46 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 15 y 139 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 19 fracción VII y 31 y 31 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 5.9 fracción II, 5 y 17 fracción III, 5.18, 5.19, 5.20 fracción II y 5.31 y 5.32 del Código Administrativo del Estado de México y 6 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, solicito a esta soberanía autorice las modificaciones al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de este municipio, toda vez que fue recibido el dictamen de congruencia emitido por la Mtra. Nina Carolina Izabal Martínez, directora general de planeación urbana, el 15 de octubre del corriente, el cual determina procedente las propuestas de actualización de dicho plan.

Señor Secretario, lo instruyo para que abra una ronda de intervenciones para analizar dicha propuesta. ----------

No habiendo dudas del H. cabildo, la C. Presidenta instruye al señor Secretario, someta a votación la propuesta presentada. ---------- ----------

ACUERDO. – La Secretaría informa a la Presidencia, que la propuesta de las modificaciones al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Ixtapaluca, ha sido aprobada por mayoría de votos: con 11 votos a favor; 3 abstenciones (8va, 9no y 11vo regidores); y 0 en contra. ---------- ----------

Lo anterior, con fundamento en el artículo 91 fracción V, de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

Ixtapaluca, Estado de México, a 25 de octubre de 2021

ATENTAMENTE

LIC. ARMANDO RAMIREZ GARCÍA
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO

(55)5972-8500

www.ixtapaluca.gob.mx

Municipio libre No. 1
Ixtapaluca Centro C.P.56530

Dictamen de Congruencia

ESTADO DE MÉXICO

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

Toluca, Estado de México, a 06 de octubre de 2021.
Oficio No. 22400001000000L/567/2021.

LIC. MARICELA SERRANO HERNÁNDEZ
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO
P R E S E N T E

1355 lupth

En atención a su oficio PM/EXT/087/2021 de fecha 24 de agosto de 2021, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, México, con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU); y

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

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

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

Que el H. Ayuntamiento de Ixtapaluca llevó a cabo la consulta de la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, en el período comprendido del 23 de noviembre del 2020 al 28 de diciembre del 2020; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 08 de diciembre y 17 de diciembre de 2020, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio respecto a la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta y las constancias que de dicho proceso emanan.

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

DEL CONTENIDO

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

DEL MARCO JURÍDICO

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

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

DEL LÍMITE MUNICIPAL

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

CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS SUPERIORES DE PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL

El Proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, retoma lineamientos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, en lo concerniente al Sistema Urbano del Estado de México, correspondiendo su clasificación como municipio "Urbano Grande"; define sus Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs), identificando así sus características básicas y potencialidades que se emplean para formar ejes estructuradores, alineándose a sus políticas, estrategias, programas e instrumentos.

DEL ESCENARIO PROGRAMÁTICO POBLACIONAL

El proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca presenta proyecciones demográficas al año 2042, en las cuales se identifican tendencias en cuanto a distribución de la población y a requerimientos de suelo, vivienda e infraestructura basadas en información del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, por lo que las proyecciones son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

IMAGEN OBJETIVO

Se vislumbra para el municipio de Ixtapaluca el control del crecimiento urbano a través de programas de redensificación en zonas consolidadas y control del crecimiento urbano extensivo en áreas no aptas para el desarrollo urbano, el fortalecimiento de la coordinación metropolitana para la prestación de servicios, dotación de equipamientos, ejecución de proyectos estratégicos de impacto regional, y de la capacidad institucional municipal para la aplicación de políticas públicas eficaces, en concordancia con los objetivos y prioridades de la sociedad.

DE LOS OBJETIVOS

El objetivo general del presente Plan de Desarrollo Urbano es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los Ixtapaluquenses, disminuyendo la marginación y el rezago, mediante la generación de un entorno ordenado y sustentable, en el que se disponga de todos los servicios que demanda la población y las actividades productivas, y permitan proveer igualdad de oportunidades para su desarrollo económico y social.

Objetivos de Ordenamiento Territorial

- Controlar la expansión del área urbana y consolidar una estructura urbana municipal que contribuya a llevar servicios de proximidad a los ciudadanos y, con ello, a mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Crear las condiciones legales óptimas para el impulso de la economía municipal y la incorporación al área urbana de zonas de crecimiento.
- Lograr un óptimo ordenamiento territorial, aprovechando las áreas urbanizadas y urbanizables, y preservando las áreas de valor ambiental y zonas susceptibles de riesgos.
- Consolidar a Ixtapaluca como Centro Urbano de nivel Regional, favoreciendo y fortaleciendo las condiciones físicas, sociales y económicas para que el Municipio cuente con los equipamientos, infraestructura y servicios que demanda su población y disminuya su dependencia de otras regiones para la generación de empleo.
- Reforzar la integración funcional y socioeconómica del municipio con el resto de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).
- Brindar elementos para reforzar la participación del municipio en las instancias de coordinación metropolitana para la superación de problemas compartidos con otros municipios de la Región.

Objetivos de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Reforzar la integración de todas las localidades con la cabecera municipal y los servicios que esta ofrece.
- Aprovechar de manera más intensa el potencial de las áreas urbanizadas y urbanizables para mejorar las condiciones de habitabilidad y el desarrollo de la actividad productiva, así como de las áreas no urbanizables con fines de mejoramiento del ambiente.
- Alcanzar un ordenamiento urbano eficiente apoyado en una estructura urbana y normatividad de usos y destinos del suelo que impulsen el bienestar social.
- Impulsar la ocupación formal del territorio para el fomento de actividades productivas y propiciar el desarrollo armónico de las actividades cotidianas de la población.
- Contribuir al impulso económico del Municipio, aumentando las oportunidades de empleo a su interior, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social.
- Contar con una estructura vial primaria y secundaria que vincule las áreas de nuevo crecimiento urbano con los equipamientos y servicios existentes en las áreas consolidadas.
- Contar con mejores condiciones para la accesibilidad regional, contando con nuevas alternativas de comunicación hacia la Ciudad de México y a las localidades del municipio aledañas al área urbana de Ixtapaluca.
- Mejorar las condiciones de movilidad de la población, con fines de trabajo, estudio y acceso a equipamientos al interior del municipio.
- Contar con un sistema de transporte público eficiente para facilitar el traslado hacia el resto de la ZMVM.
- Mejorar la accesibilidad del mayor número posible de espacios (abiertos y cerrados) y servicios que deben ser utilizados por personas con discapacidad.
- Apoyar el incremento de la competitividad de los establecimientos y actividades productivas y atraer nuevas empresas generadoras de empleo, privilegiando las de alta tecnología y bajo impacto ambiental.
- Promover el uso sustentable del suelo, agua y vegetación en el territorio municipal.
- Contar con una imagen urbana que refuerce el sentido de pertenencia de la población Ixtapaluquense con sus colonias y localidades.
- Conservar y mejorar las edificaciones con valor patrimonial y su entorno.
- Revalorizar el patrimonio arqueológico identificado en el municipio, para incrementar el orgullo de la población municipal con su pasado histórico y ejemplo para los visitantes.

Objetivos de Ordenamiento Sectorial

- Propiciar la integración de las áreas urbanas actuales, incluyendo la revisión de la tenencia de la tierra y de sus construcciones.
- Identificar asentamientos humanos susceptibles de incorporar al crecimiento urbano.
- Fomentar la construcción y ampliación de vivienda popular y de interés social, de alta densidad, en las zonas que cuentan con la infraestructura vial y de servicios requerida.
- Atender y superar el déficit en la dotación de infraestructura y equipamientos sociales, de cobertura regional y municipal.
- Establecer las previsiones para atender los requerimientos de la población actual y futura de agua, drenaje, alcantarillado y energía eléctrica.
- Apoyar la optimización de recursos en la construcción de infraestructuras y equipamientos públicos.
- Contar con el equipamiento urbano suficiente en cantidad y calidad, para que la población tenga acceso a los servicios de salud, culturales y recreativos y a una educación de calidad, como palanca del desarrollo social.
- Asegurar la accesibilidad universal en los espacios públicos.
- Mantener protegida a la población ante riesgos de origen natural o provocados por el hombre.
- Coadyuvar en la disminución de la violencia de género hacia las mujeres en las zonas con incidencia delictiva.
- Establecer las condiciones para el aprovechamiento racional de los recursos y la utilización del suelo, estableciendo una relación armónica entre el desarrollo urbano y las áreas con valor ambiental.
- Garantizar la dotación de espacios abiertos, áreas verdes y arboladas que conformen un entorno urbano de cuidado equilibrio ecológico para la población.
- Coadyuvar a la mitigación y adaptación del cambio climático mediante acciones locales.
- Ampliar los organismos que actúen como instrumentos de transparencia y rendición de cuentas, evaluando sistemáticamente la acción pública y difundiendo sus avances y/o retrocesos en la atención a las demandas sociales.

DE LAS POLÍTICAS

Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Orientado al Transporte

- Aplicar una política de impulso en las localidades que presentan condiciones favorables para reforzar su proceso de desarrollo, considerando que se pueda disponer de los recursos necesarios, tanto en capital humano como para la inversión en actividades productivas y construcción de infraestructura y equipamientos urbanos.
- Impulsar el desarrollo de las áreas urbanas y urbanizables en un estricto marco de sustentabilidad y prevención de riesgos.
- Incorporar las áreas consolidadas sin norma, limitando las que se ubican en zonas de peligro y reubicando las que se encuentran en zonas de riesgos de deslave, deslizamiento o inundación.
- Incorporar nuevas áreas para el crecimiento urbano, en zonas con pendientes menores al 30%, aledañas al área urbana actual y con mayor factibilidad técnica y económica para la dotación a futuro de los servicios de infraestructura básica.
- Incorporar al área urbana las zonas con alto potencial para impulsar la economía municipal, gracias a su localización estratégica para la instalación de actividades productivas de alta tecnología y bajo impacto ambiental.
- Prever que todas las áreas que se incorporen al desarrollo urbano, bajo cualquier modalidad jurídica, dispongan de las áreas para los equipamientos básicos para la población a recibir y contribuyan a las de los equipamientos de tipo regional.

- Involucrar a la población en el control de nuevos asentamientos irregulares y la prevención de riesgos ocasionados por la ocupación de barrancas.

Políticas de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Impulsar la redensificación de las áreas urbanas para aprovechar las inversiones realizadas en infraestructura y equipamientos urbanos, induciendo y apoyando la ocupación de baldíos en las áreas por consolidar.
- Apoyar a las localidades de Coatepec, San Francisco Acuautla, Río Frío y Ávila Camacho para que dispongan del equipamiento básico y mejoren su accesibilidad a los servicios, fuentes de empleo y conectividad con la ZMVM que ofrece la cabecera municipal y localidades conurbadas.
- Redensificar de manera ordenada las zonas ocupadas con vivienda dispersa que se incorporen al área urbana, previendo vías de comunicación y áreas de equipamiento urbano.
- Aprovechar las zonas de hornos para usos urbanos, priorizando las áreas de equipamiento recreativo y deportivo.
- Establecer áreas de reserva en zonas con ventajas de localización y conectividad para desarrollar actividades productivas, generadoras de empleo y de bajo impacto ambiental.
- Establecer las reservas territoriales para proyectos estratégicos de equipamiento social.
- Reforzar la coordinación metropolitana con los Municipios de Chalco, Valle de Chalco Solidaridad, Chicoloapan y La Paz y con el Gobierno del Estado para la integración vial del municipio.
- Mantener en buenas condiciones de pavimentación y libres de obstáculos, a los circuitos viales que comunican las colonias de las partes altas de Ixtapaluca con la Av. Cuauhtémoc y a los del interior de las localidades tradicionales.
- Establecer un sistema de señalización, nomenclatura y mobiliario urbano con identidad propia.
- Ordenar el tránsito peatonal y vehicular, así como el comercio en la vía pública, dentro de los centros urbanos de la cabecera municipal y localidades tradicionales.
- Reforzar la coordinación con el INAH, e involucrar a asociaciones religiosas y civiles en las tareas de mejoramiento del patrimonio cultural edificado.

Políticas de Ordenamiento Sectorial

- Fortalecer el control de la ocupación extensiva del territorio sobre áreas no aptas para el desarrollo urbano.
- Combatir la irregularidad, supervisando de manera más efectiva la no ocupación de las áreas señaladas como prioritarias y estrechando la coordinación entre las áreas de Desarrollo Urbano y Catastro.
- Cuando sea factible promover la regularización de la tenencia de la tierra en los asentamientos irregulares que no presenten ningún riesgo, buscando el compromiso de los beneficiarios en la cooperación para el mejoramiento y control del área urbana.
- Construir las redes faltantes de infraestructura de agua potable y drenaje de acuerdo con un plan maestro y evitar los escurrimientos naturales para verter aguas residuales.
- Priorizar la construcción de equipamientos educativos de nivel regional, que brinden conocimientos y técnicas para que los estudiantes se incorporen al mercado laboral actual.
- Evitar los asentamientos humanos en áreas sujetas a peligros naturales, como inundaciones, deslizamientos y deslaves.
- Mejorar el equipamiento de Protección Civil y Bomberos y ampliar las obras para prevenir riesgos.

- Promover la reforestación, protección y utilización racional de las áreas con potencial para brindar servicios ambientales, con especial énfasis en la zona forestal de la sierra nevada y el cerro del Elefante, con la colaboración de los propietarios privados y del sector social.
- Evitar los asentamientos humanos en áreas de valor ambiental, así como zonas de protección al medio ambiente.
- Impulsar programas que promuevan el autoabastecimiento de energía generada por recursos renovables.

DE LAS ESTRATEGIAS

El presente Plan es congruente con los objetivos y estrategias planteados por los niveles superiores de planeación, destacando el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017 – 2023 y el Plan de Desarrollo Municipal de Ixtapaluca 2016-2018; y en el ámbito urbano, con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de 2019.

En materia de Ordenamiento Territorial.

Las estrategias del Plan se orientan a mejorar las características históricas del municipio, el cual ha crecido principalmente como ciudad dormitorio de población de medianos y bajos ingresos, que aporta su trabajo en otras zonas del área metropolitana, y apoyar la recuperación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Se plantea que el municipio deberá prever el crecimiento natural de los centros de población y la absorción de población proveniente de otros municipios y alcaldías, que busca un espacio para asentarse, debido al crecimiento metropolitano.

Considerando las tendencias de crecimiento demográfico y las políticas de consolidación de las áreas urbanas y de control del crecimiento urbano en zonas no aptas para estos usos, se proponen tres líneas estratégicas:

- Redensificar el área urbana actual, la cual cuenta con una superficie del orden de las 5,152 ha, con el fin de aprovechar las infraestructuras instaladas, promoviendo la saturación de baldíos y prever la reserva territorial para cubrir los requerimientos de equipamiento.
- Establecer una superficie de 1,797 ha como área urbanizable, en las cuales se considere tanto oferta de suelo para vivienda, como para la promoción de actividades industriales, comerciales y de servicios.
- Preservar y apoyar el aprovechamiento racional de los recursos naturales en especial las áreas forestales, las cuales en su mayoría se encuentran decretadas como áreas naturales protegidas, asimismo, impulsar el desarrollo de las actividades agropecuarias, con el fin de ampliar las alternativas de fuentes de empleo de la población local y disminuir la presión para su ocupación de manera irregular.

En materia de Ordenamiento Urbano.

- Incrementar los porcentajes de ocupación de las colonias populares de las zonas altas y localidades tradicionales.
- Impulsar la ocupación de los grandes baldíos urbanos, permitiendo el incremento en los niveles de construcción en zonas cuyas características geológicas lo permitan.
- Promover la consolidación de Centros y Corredores Urbanos con usos productivos, mediante mezclas más amplias de usos del suelo y su ocupación intensiva.

- Establecer usos del suelo que permitan la creación de actividades económicas generadoras de empleos formales al interior de las zonas habitacionales.
- Establecer la mezcla de usos del suelo que impulse el desarrollo de Ixtapaluca como Centro Regional, promoviendo la instalación dentro del territorio municipal de equipamientos educativos, de salud y culturales, así como recreativos y deportivos de cobertura regional; centros administrativos, centros corporativos e industrias de alta tecnología.
- Impulsar el aprovechamiento de áreas de reserva que ofrezcan ventajas de localización para atraer nuevas inversiones para usos productivos, tales como el Puerto Seco, terminales logísticas y otros similares.
- Promover la densificación en la ocupación de baldíos en zonas con servicios mediante el otorgamiento de estímulos.
- Acordar con los ejidatarios del Ejido de Ixtapaluca la estructura urbana de la zona de "El Tablón" y la donación de terrenos para la construcción de vialidades primarias y secundarias, así como para equipamientos locales y regionales.
- Acordar en las zonas de hornos de Zoquiapan la estructura urbana futura y la designación de áreas para usos recreativos que puedan generar ingresos.
- Definir polígonos para ser desarrollados de manera progresiva, bien localizados con relación al acceso al empleo y equipamientos urbanos para las familias de menor ingreso que no acceden a los fondos de vivienda y que se localizan en asentamientos irregulares o en condiciones de hacinamiento.
- Desarrollar acciones para la urbanización progresiva de suelo que pueda ser ofertada para satisfacer requerimientos de vivienda popular al oriente del área urbana actual.

En materia de Ordenamiento Sectorial.

- Utilizar nuevas tecnologías para supervisar de manera continua la ocupación del suelo en zonas de difícil acceso.
- Promover la creación de organismos independientes de la administración municipal para evaluar los resultados de las estrategias y acciones en materia de planeación urbana y proponer su adecuación y seguimiento y evaluación.
- Modernizar y mantener actualizado el catastro municipal y padrón de usuarios de agua potable.
- Definir áreas para la construcción de equipamiento recreativo e infraestructura deportiva para atender los requerimientos de la nueva población de El Tablón, Zoquiapan y el oriente de Cuatro Vientos.
- Generar espacios públicos de calidad para la convivencia en áreas de crecimiento susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano ordenado.
- Reubicar las construcciones asentadas en las zonas de peligro de las barrancas.
- Establecer un sistema municipal integral de recolección y disposición de desechos sólidos.
- Elaborar y operar de un reglamento municipal sobre la separación de residuos sólidos.
- Implantar programas de concientización entre la población, para la separación y disposición de basura.
- Promover programas para el estudio, control y erradicación de fauna nociva y callejera.
- Promover normas y lineamientos que permitan el tránsito hacia fuentes de energías renovables y no contaminantes en todas las funciones urbanas.

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

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

DICTAMEN

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

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

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

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la ciudad de Toluca Estado de México, a los seis días del mes de octubre de dos mil veintiuno.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

ATENTAMENTE

MTI. ANINA CAZAL MARTINEZ
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

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

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

AYUNTAMIENTO DE
IXTAPALUCA
2019 - 2021

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

2021

I N D I C E

I. INTRODUCCIÓN 1

II. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN 2

A. FINALIDAD DEL PLAN 2
B. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE 3
C. LÍMITES TERRITORIALES DEL MUNICIPIO 13

III. MARCO JURÍDICO 16

A. MARCO JURÍDICO FEDERAL 16
B. MARCO JURÍDICO ESTATAL 23
C. MARCO JURÍDICO MUNICIPAL 32

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN 32

A. FEDERALES 33
1. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 33
B. ESTATALES 34
1. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 34
2. Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU 2019) 39
3. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México. 43
C. METROPOLITANOS 44
D. MUNICIPALES 46
1. Plan de Desarrollo Municipal de Ixtapaluca 2019-2021 46

V. DIAGNÓSTICO 47

A. ASPECTOS FÍSICOS 47
1. Condiciones Geográficas 47
2. Aprovechamiento Actual del Suelo 58
3. Áreas naturales Protegidas 62
4. Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos 63
B. ASPECTOS SOCIALES 64
1. Aspectos Demográficos 64
2. Aspectos Socio Demográficos 71
C. ASPECTOS ECONÓMICOS 86
1. Población Económicamente Activa 86
2. Niveles de Ingreso 89
3. Actividad Económica en el Municipio 91
D. ASPECTOS TERRITORIALES 94
1. Contexto Regional y Subregional 94
2. Ocupación del Territorio 95
3. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares 96
4. Zonas Homogéneas 101

5. Demanda y Oferta de Suelo y Vivienda 103
E. ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA 105
1. Estructura Urbana 105
2. Usos del Suelo 106
3. Imagen Urbana 108
F. ASPECTOS SECTORIALES 118
1. Vivienda 118
2. Infraestructura 126
3. Equipamiento Urbano 149
VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS TERRITORIAL FODA) 164
A. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO 164
B. ANÁLISIS TERRITORIAL FODA 173
VII. PRONÓSTICO 174
A. ESCENARIO TENDENCIAL 174
B. ESCENARIO PROGRAMÁTICO 176
C. IMAGEN OBJETIVO 181
VIII. OBJETIVOS 183
A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 183
B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA 184
C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL 185
IX. POLÍTICAS 186
A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 186
B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA 188
C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL 189
X. ESTRATEGIAS 192
A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 192
1. Sistema de Ordenamiento Territorial y Ambiental 192
B. DE ORDENAMIENTO URBANO 198
1. Sistema Urbano 198
2. Sistema de Ejes de Desarrollo 210
C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL 210
1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano 210
2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda 211
3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura y la Movilidad Sustentable 211
4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento212

5. Sistema de Planeación para la Resiliencia Urbana, Identificación de Zonas de Riesgos para el Asentamiento Humano, Prevención de Desastres y Acciones de Mitigación 213
6. Sistema de Planeación para la Preservación del Entorno Ambiental 214
7. Consideraciones sobre la Movilidad 214

XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS 215

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 215
1. Sistema de Ordenamiento Territorial 215
B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA 215
1. Sistema de Ciudades 215
2. Sistema de Competitividad de las Ciudades 216
3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades 217
4. Sistema de Imagen Urbana 217
5. Sistema de Ejes de Desarrollo 218
C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL 218
1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano 218
2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda 218
3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura y la Movilidad Sustentable 219
4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento220
5. Sistema de Planeación para la Resiliencia Urbana, Identificación de Zonas de Riesgos para el Asentamiento Humano, Prevención de Desastres y Acciones de Mitigación 222
6. Sistema de Planeación para la Preservación del Entorno Ambiental 223

XII. INSTRUMENTOS 224

A. DE INDUCCIÓN Y FOMENTO 225
1. Conformación de Consejo para el Desarrollo Industrial y Comercial de Ixtapaluca 225
2. Incentivos Fiscales. 225
B. DE REGULACIÓN 226
C. DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN 231
1. Esquema de Compensaciones Metropolitanas. 231
2. Promoción de Certificación de Sistemas de Calidad de los Servicios Públicos232
3. Colaboración entre las dependencias municipales y la Dirección de Desarrollo Urbano. 233
D. INSTRUMENTOS FINANCIEROS 233
1. Aportaciones Estatales y Federales. 234
2. Fuentes de Financiamiento Alternativas. 236
E. DE OPERACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 237
1. Instrumentos para la operación del PMDU Ixtapaluca 237
2. Instrumentos de seguimiento de acciones 240

3. Instrumentos de Evaluación y Retroalimentación del Plan de Desarrollo Urbano.244
F. DE NORMATIVIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO 249
1. Clasificación del Territorio (Delimitación de Zona Urbana, Urbanizable y No Urbanizable). 249
2. Disposiciones Generales 253
3. Normas de Usos del Suelo 254
4. Normas Urbanas Generales 298
5. Normas para usos industriales 301
6. Normas para zonas utilizadas por ladrilleras (hornos tabiqueros) 302
7. Tipología de la Vivienda 302
8. Normas sobre Infraestructura 302
9. Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio base305
10. Normas para la Ubicación de Gasolineras, Gaseras y Gasoneras 335
11. Normas de Dotación de Equipamiento. 335
12. Normas de Estacionamientos 341
13. Normas sobre Vialidad y Transporte 353
14. Preservación de Derechos de Vía 354
15. Normas de apoyo a la accesibilidad universal 356
16. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana. 365
G. DEMÁS NECESARIOS 366
1. Instrumentos Tecnológicos 366
XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO 367
XIV. EPÍLOGO 368

ILUSTRACIONES

Figura 1. Localización del municipio de Ixtapaluca en la Región III..... 14
Figura 2. Mapa del municipio de Ixtapaluca 15
Figura 3. Modelo de elevaciones del municipio de Ixtapaluca..... 48
Figura 4. Rango de pendientes en el municipio de Ixtapaluca 50
Figura 5. Mapa de subcuencas y microcuencas hidrológicas de Ixtapaluca 52
Figura 6. Mapa de geología del municipio de Ixtapaluca..... 54
Figura 7. Mapa de edafología del municipio de Ixtapaluca..... 55
Figura 8. Mapa de climas del municipio de Ixtapaluca..... 56
Figura 9. Mapa de usos de suelo y vegetación del municipio de Ixtapaluca 61
Figura 10. Mapa de Áreas Naturales Protegidas del municipio de Ixtapaluca..... 62
Figura 11. Imagen del Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo de San José Chalco63
Figura 12. Grado de Marginación Urbana 2010..... 78
Figura 13. Esquema de usos del suelo urbanos 2018..... 107
Figura 14. Esquema del Sistema de Ciudades..... 194
Figura 15. Esquema de localización de las Áreas de Ordenamiento y Regulación 197
Figura 16. Esquema general de usos del suelo urbanos..... 204
Figura 17. Esquema general de la Clasificación del Territorio..... 252

GRÁFICAS

Gráfica 1. Municipio de Ixtapaluca. Temperatura promedio por estación meteorológica..... 57
Gráfica 2. Municipio de Ixtapaluca. Precipitación promedio por estación meteorológica..... 58
Gráfica 3. Municipio de Ixtapaluca. Crecimiento demográfico 1970-2020..... 65
Gráfica 4. Municipio de Ixtapaluca. Tasa de crecimiento media anual 1970-2020..... 65
Gráfica 5. Crecimiento demográfico promedio anual del Municipio de Ixtapaluca, 1970-202066
Gráfica 6. Estructura por grandes grupos de edad del Municipio de Ixtapaluca, 2000-2020 (%) 69
Gráfica 7. Pirámide de Edades. Municipio de Ixtapaluca, 2000-2020 (%)..... 70
Gráfica 8. Índice de masculinidad Estado – Ixtapaluca, 1970-2020..... 71
Gráfica 9. Nivel de Alfabetismo Estado - Municipio, 2000-2020..... 72
Gráfica 10. Nivel de Analfabetismo Estado – Municipio, 2000-2020..... 72

Gráfica 11. Distribución porcentual de la población analfabeta por sexo, 2020 73
Gráfica 12. Población que no asiste a la escuela por grupo de edad, 2020 74
Gráfica 13. Población de 3 años y más por nivel de escolaridad, 2020 74
Gráfica 14. Municipio de Ixtapaluca. Población de 3 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, 2020 76
Gráfica 15. Grado promedio de escolaridad del Estado de México e Ixtapaluca, 2020 77
Gráfica 16. Distribución porcentual de la población según afiliación a servicios de salud, 2020 81
Gráfica 17.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Ixtapaluca. 2000-2015 82
Gráfica 18.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Ixtapaluca. 2000-2015. 84
Gráfica 19.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Ixtapaluca. 2005-2015 85
Gráfica 20. Porcentaje de población de PEA y PEI en Ixtapaluca, 2000-2020. 86
Gráfica 21. Distribución de la PEA por condición de actividad 2020. 87
Gráfica 22. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2020. 89
Gráfica 23. Nivel de ingresos, Estado de México y Ixtapaluca, 2015. 90
Gráfica 24. Nivel de ingresos en Ixtapaluca de 2010 – 2015. 91
Gráfica 25. Participación del municipio de Ixtapaluca en la economía estatal 2003 - 2018 .. 92
Gráfica 26. Participación del comercio y la industria en la economía municipal, 2018 93
Gráfica 27. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2020.121
Gráfica 28. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2000-2020. 123
Gráfica 29. Comparativa histórica de material predominante en viviendas Ixtapaluca. 2000-2020. 125
Gráfica 30. Concesiones para extracción de agua, Ixtapaluca, 2018. 127
Gráfica 31. Número de usuarios de la CFE en Ixtapaluca. 136
Gráfica 32. Consumo de energía en Ixtapaluca KWH. 136
Gráfica 33. Consumo de energía en Ixtapaluca por tipo de tarifa. 137
Gráfica 34. Aforos en las carreteras de Ixtapaluca, 2017. 143
Gráfica 35. Escenario Programático de crecimiento demográfico (miles de habitantes). ... 177

TABLAS

Tabla 1. Superficie municipal y zonas en conflicto limítrofe 16

Tabla 2. Principales planes y programas que inciden en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca. 32
Tabla 3. Elevaciones en el municipio de Ixtapaluca 49
Tabla 4. Estructura geológica del municipio de Ixtapaluca 53
Tabla 5. Tipo de roca en el municipio de Ixtapaluca y su cobertura 53
Tabla 6. Usos del suelo del municipio de Ixtapaluca 61
Tabla 7. Población y crecimiento promedio anual 1970-2020 66
Tabla 8. Población residente por lugar de nacimiento, 1970-2010 67
Tabla 9. Participación del Crecimiento Natural y Social, 2010-2015 67
Tabla 10. Población urbana y rural en Ixtapaluca 68
Tabla 11. Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio, 2000-2020 73
Tabla 12. Población de 3 años y más por nivel de escolaridad, 2020 75
Tabla 13. Población de 3 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, Ixtapaluca. 2020 76
Tabla 14. Ixtapaluca: Grado de Marginación 2000-2015 77
Tabla 15. Grado de Marginación por AGEB 2005 y 2010 78
Tabla 16. Población en situación de Pobreza y Carencias Sociales 2010 (%) 79
Tabla 17. Grados de Discapacitación. Ixtapaluca 2020. 79
Tabla 18. Población Derechohabiente (%), Ixtapaluca 2000-2020. 80
Tabla 19. Distribución porcentual de la población según afiliación a servicios de salud, 2020.81
Tabla 20. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Ixtapaluca. 2000-2015. 82
Tabla 21. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Ixtapaluca. 2000-2015. 85
Tabla 22. Distribución de la PEA y PEI, Estado – Ixtapaluca, 2000-2020. 87
Tabla 23. Distribución de la PEA por condición de actividad 2000-2020. 87
Tabla 24. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2000-2020. 89
Tabla 25. Principales características de la actividad económica en Ixtapaluca 2003 - 2018.92
Tabla 26. Tenencia de la Tierra. 97
Tabla 27. Inventario de asentamientos irregulares. 98
Tabla 28. Tipología de asentamientos por Delegación. 102
Tabla 29. Número de colonias según rango de pendientes. 102
Tabla 30. Viviendas autorizadas por el gobierno del Estado de México 103

Tabla 31. Uso actual del suelo. 108
Tabla 32. Bienes Inmuebles Históricos catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. 113
Tabla 33. Inmuebles de valor arquitectónico no catalogados por el INAH. 114
Tabla 34. Zonas Arqueológicas catalogadas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. 114
Tabla 35. Viviendas particulares habitadas según clase, 2020. 119
Tabla 36. Promedio de ocupantes por vivienda, 2000-2020. 119
Tabla 37. Viviendas particulares habitadas según tenencia, 2020. 120
Tabla 38. Viviendas particulares habitadas según número de cuartos, 2020. 120
Tabla 39. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de energía eléctrica, 2020.121
Tabla 40. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de agua entubada, 2020.122
Tabla 41. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de drenaje, 2020. 122
Tabla 42. Estimación de viviendas particulares habitadas según material de paredes, 2020.123
Tabla 43. Estimación de viviendas particulares habitadas según material de techos, 2020.124
Tabla 44. Viviendas particulares habitadas según material de pisos, 2020. 124
Tabla 45. Rezago de viviendas 1990-2015 Ixtapaluca. 126
Tabla 46. Concesiones de extracción de agua subterránea, Municipio de Ixtapaluca 2018.127
Tabla 47. Pozos de agua potable en el Municipio de Ixtapaluca. 130
Tabla 48. Tanques Superficiales, Tanques Elevados y Cisternas. 132
Tabla 49. Plantas de Tratamiento en el municipio. 135
Tabla 50. Cárcamos de bombeo. 135
Tabla 51. Tipo de tarifas de la CFE. 137
Tabla 52. Volumen de las ventas de energía eléctrica por municipio según tipo de servicio 2014 (megawats/hora). 138
Tabla 53. Usuarios de energía eléctrica por municipio según el tipo de servicio al 31 de diciembre del 2014. 139
Tabla 54. Característica de la Disposición de Desecho solidos 139
Tabla 55. Aforos realizados por la SCT en 2017. 141
Tabla 56. Longitud de vialidades regionales en el municipio de Ixtapaluca. 144
Tabla 57. Vialidades Primarias y Secundarias en el Municipio 2018. 145
Tabla 58. Intersecciones conflictivas. 147
Tabla 59. Equipamiento educativo, período 2015-2016. 150

Tabla 60. Equipamiento para la salud, 2019. 153
Tabla 61. Casas del Adulto mayor en el municipio. 154
Tabla 62. Hoteles y moteles en el municipio. 156
Tabla 63. Lecherías LICONSA en el municipio. 157
Tabla 64. Tiendas DICONSA en el municipio. 159
Tabla 65. Administración del equipamiento deportivo 161
Tabla 66. Cementerios municipales 162
Tabla 67. Transporte público en el municipio. 164
Tabla 68. Requerimientos Totales de Equipamiento a Corto, Mediano y Largo Plazos. 178
Tabla 69. Requerimientos de servicios para zonas habitacionales 181
Tabla 70 Estrategia, usos del suelo 199
Tabla 71. Instrumentos y procesos de soporte a la gestión y operación del PMDU de Ixtapaluca. 241
Tabla 72. Matriz de Planeación con Base en resultados. 243
Tabla 73. Matriz para reporte y seguimiento de metas. 246
Tabla 74. Matriz de evaluación de resultados y objetivos. 248
Tabla 75 Clasificación del Territorio 251
Tabla 76 Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación. 270
Tabla 77. Normas de localización de instalaciones 299
Tabla 78. Tipología de vivienda 302
Tabla 79. Normas para la dotación de agua potable. 303
Tabla 80. Derechos de vía en líneas aéreas. (CFE) 304
Tabla 81 Normas de compatibilidad de usos del suelo Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación 310
Tabla 82. Normas mínimas para la dotación de equipamiento 335
Tabla 83. Normas Mínimas de Estacionamiento 343
Tabla 84. Normas sobre infraestructura vial 353
Tabla 85. Restricciones federales y estatales 355

I. INTRODUCCIÓN

La situación y posición geográfica del Municipio de Ixtapaluca, han hecho de su territorio una zona con gran presión para su ocupación con población proveniente de la periferia de la Ciudad de México y de otros municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), compuesta por población de bajos ingresos, que ante la incapacidad de acceder a localizaciones centrales, se han asentado dentro del territorio municipal.

Su crecimiento urbano se ha caracterizado por realizarse de forma extensiva, sobre terrenos de altas pendientes o de vocación agropecuaria, en detrimento de la producción de alimentos y generando dificultades para la introducción de servicios o incrementando los riesgos por fenómenos naturales.

Entre la década de los 70s del siglo XX y la actualidad, el municipio se vio envuelto en un proceso de metropolización que rebasó ampliamente las capacidades institucionales tanto del municipio como del gobierno del Estado, para lograr un crecimiento ordenado y sustentable. Si bien el Plan Municipal de Desarrollo Urbano se elaboró por primera vez en el año 2003 y se actualizó en 2009, lo cierto es que fue tal la dinámica de ocupación territorial, que pese a contar con tales instrumentos, no ha habido cambios sustanciales en las características de dicho proceso.

Así, en Ixtapaluca un importante número de pobladores ha encontrado la oportunidad de acceder a un terreno y vivienda propios, bajo tres modalidades principales:

Mediante el crecimiento alrededor de los centros de los poblados originales, Tlalpizahuac, Ayotla, Tlapacoya, Ixtapaluca, San Francisco Acuautla, Coatepec y Río Frío cuyo mejoramiento urbano se ha dado de manera paulatina pero constante.

En los conjuntos urbanos, fraccionamientos y condominios que iniciaron su auge en la última década del siglo pasado, desarrollados de manera independiente, con los servicios básicos al interior, aislados del resto de la estructura urbana y en los cuales se construyeron casi cien mil viviendas en un periodo de 12 años, que reflejan ya señales de deterioro.

En los asentamientos populares que se han realizado de forma irregular y en los cuales se ha asentado casi la mitad de la población del municipio, sujetos a un proceso paulatino de consolidación, tanto al interior de la vivienda, como en el contexto urbano en el cual las vialidades, los equipamientos, el agua potable, el drenaje y los servicios públicos han sido dotados paulatinamente y conjuntando grandes esfuerzos de los propios habitantes con sus autoridades, presentándose aún graves carencias urbanas y sociales.

Si bien las necesidades específicas en materia urbana son diferentes y no obstante que en los últimos años se han realizado grandes esfuerzos por superar las carencias, aún se presentan fuertes necesidades de introducción de infraestructuras básicas, dotación de equipamientos de nivel regional y mejoramiento de la movilidad hacia el resto de la ZMVM, un aspecto común que se debe superar para mejorar las condiciones de vida de la población se refiere a la creación de empleos formales, ya que no se han logrado atraer suficientes inversiones en los sectores productivos al interior del municipio, situación que da lugar a gran parte de los viajes que se realizan hacia el interior de la ZMVM, viajes que también son motivados por cuestiones educativas y de atención a otros servicios de carácter regional, situación que en su conjunto ha originado que el municipio sea en su mayoría una ciudad dormitorio, condición que debe evitarse en beneficio de la economía familiar, el medioambiente y el bienestar general de la población.

En las dos últimas administraciones municipales se ha buscado un fortalecimiento de las capacidades institucionales que, en materia territorial, incluyen la elaboración del Atlas de Riesgos, la creación de instancias de control y verificación del ordenamiento territorial y ahora se propone la actualización de este instrumento, toda vez que resulta impostergable contribuir a mejorar la calidad de vida de la población,

dinamizar la economía local, aprovechar la ubicación del municipio y convertirlo en un ejemplo de modernización y desarrollo.

Ahora el gobierno municipal se propone apostar a la solución a las necesidades de infraestructuras básicas, equipamientos de nivel regional, mejoramiento de la movilidad hacia el resto de la ZMVM y generación de condiciones atractivas para la instalación de fuentes de empleo en sectores productivos, en un modelo que adopta los enfoques de sustentabilidad, resiliencia y gobernanza, como la manera adecuada de resolver los problemas estructurales de esta demarcación.

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

Esta actualización considera los planteamientos y las visiones del gobierno federal y estatal, al mismo tiempo que representa un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Ixtapaluca, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a su dinámica económica y poblacional, por lo que será de gran importancia mantener el apoyo y la coordinación entre el municipio y los diversos órdenes de gobierno para la consecución de sus objetivos.

II. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN

A. FINALIDAD DEL PLAN

La finalidad de la presente actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca es constituir un instrumento técnico actualizado e innovador, con validez jurídica para aplicar la política de ordenamiento territorial urbano, así como para orientar las acciones para el mejoramiento y la ampliación de la infraestructura hidráulica y sanitaria, de la movilidad y la conectividad urbanas, de los equipamientos sociales y los servicios públicos en el municipio que demanda la población actual y el nuevo crecimiento demográfico.

En cuanto al ordenamiento urbano, destaca el propósito de consolidar y densificar las áreas urbanas actuales para un mejor aprovechamiento de la infraestructura, equipamientos y servicios públicos.

De igual manera, se propone establecer alternativas para el asentamiento de la población en sitios con adecuadas condiciones topográficas, factibilidad para la dotación de las infraestructuras básicas y posibilidades de ampliación de vías de comunicación y transporte, controlando la expansión en zonas inadecuadas para estos propósitos o que representen algún tipo de peligro para la integridad de los habitantes y sus bienes.

Adicionalmente, ofrecer condiciones para aprovechar las ventajas comparativas del municipio derivadas de su ubicación privilegiada entre el puerto de Veracruz (incluyendo entre otras ciudades a Córdoba, Orizaba y Puebla) y la ZMVM como principal mercado nacional, así como de su cercanía al aeropuerto de la Ciudad de México, derivadas de la construcción del Circuito Exterior Mexiquense, para generar nuevas alternativas de empleo en el oriente del Estado de México, contribuyendo con todo ello a la consecución de la Zona Metropolitana del Valle de México como una ciudad compacta y resiliente y en particular con la finalidad principal de mejorar integralmente, la calidad de vida de los habitantes de Ixtapaluca, en un marco de sustentabilidad y gobernanza.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano forma parte del Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, establecido por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, de conformidad con el cual se establece el siguiente:

Contenido del Plan

I. Introducción.

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

III. Marco jurídico. Menciona el conjunto de leyes que le dan sustento jurídico al plan.

IV. Congruencia con otros niveles de planeación. Contiene los aspectos de lineamientos estratégicos de los niveles de planeación superiores al presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

V. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación de aspectos sectoriales.

VI. Síntesis del diagnóstico (Análisis territorial FODA).

VII. Pronóstico. Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario programático de población y los requerimientos futuros de suelo, infraestructura y equipamiento.

VIII. Objetivos:

IX. Políticas. Contiene las políticas aplicables en el municipio, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales:

X. Estrategias. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas de infraestructura y/o equipamiento, y define usos y destinos del suelo para el Municipio.

XI. Programas y proyectos estratégicos. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, posibles fuentes de recursos y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

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

XIII. Anexo gráfico y cartográfico.

XIV. Epílogo.

B. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

El PMDU de Ixtapaluca vigente fue elaborado y aprobado por primera vez en el año 2003 y modificado en el año 2005 y por última ocasión en 2009.

En la última modificación del Plan se estableció una estrategia para la zonificación y clasificación del territorio, orientada a la consolidación y control del crecimiento urbano, basada en la redensificación del área urbana existente y en la previsión de área urbanizable para actividades económicas.

Aunque en lo general se han respetado los lineamientos de planeación y usos especificados, es necesario reconocer que en los casi nueve años de vigencia del Plan, el crecimiento demográfico y su concomitante demanda de suelo derivados de la dinámica metropolitana del municipio ha rebasado lo previsto. Así, se presentan diversos tipos de cambios de uso del suelo, densidades e intensidades respecto a los establecidos por el Plan, así como la ocupación de áreas consideradas No Urbanizables. Adicionalmente, se realizó la construcción del Circuito Exterior Mexiquense lo que modifica favorablemente el potencial de Ixtapaluca en relación con la Zona Metropolitana del Valle de México.

Tales cambios territoriales, demográficos y contextuales constituyen las razones principales que motivan la actualización del Plan, por lo que se presenta la siguiente evaluación del PMDU de Ixtapaluca respecto a los siguientes temas:

Los objetivos y metas planteadas.

Situación del municipio en el año 2009

Ixtapaluca tiene una ubicación privilegiada, pues es el acceso principal por el oriente del Valle de México. En ese año contaba ya con las importantes vialidades interregionales México-Puebla, tanto libre como de cuota, así como la México-Cuautla.

No obstante, tales ventajas de localización no fueron aprovechadas adecuadamente. Pese a contar con un parque industrial (La Espinita) y con tres zonas con uso propuesto para industria mediana, sólo existían cerca de 60 industrias de tipo medio registradas. El resto eran micro y pequeñas, con predominio de comercio al detalle. Para lo que sí había sido aprovechada la ubicación fue para la incorporación de suelo urbano, tanto para grandes desarrollos de vivienda de tipo institucional, como para asentamientos irregulares, en muchas ocasiones en zonas de riesgo.

Esta baja inversión productiva en el municipio lo convirtió inevitablemente en una “ciudad dormitorio”, cuyos habitantes se desplazaban en el resto de la ZMVM en busca de empleo, servicios educativos, salud y abasto. La dependencia del municipio respecto de La Paz en materia de servicios de salud era una de las grandes asignaturas pendientes.

La presencia del Río de la Compañía, un canal a cielo abierto de aguas residuales en un nivel superior al del municipio, producía año con año inundaciones, daños severos al patrimonio de las familias, así como un conjunto problemas de salud para la población.

La proliferación de vivienda precaria en zonas inundables, en laderas de cerros y algunas hasta en las barrancas, sin que la población tuviera la oportunidad de disponer de agua potable, drenaje, escuelas dignas, hospitales o centros para la recreación y cultura, constituía un severo problema a resolver.

Ante esta situación, el PMDU de Ixtapaluca vigente planteó como finalidad cubrir los siguientes objetivos generales:

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

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

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

Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.

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

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

Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal y la cabecera municipal de Ixtapaluca.

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

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

Situación actual

Uno de los problemas que tiene la definición de objetivos del Plan vigente es que no definen una imagen objetivo del tipo de municipio que se pretenden lograr, es decir, no definen el *qué* del Plan. Sí aparece en cambio en las estrategias, pero estas deberían definir el *cómo* lograrlo. Pareciera que la preocupación esencial del Plan del 2009 era contar con un instrumento administrativo de control del desarrollo urbano, que facilite la emisión de licencias de usos del suelo y construcción, pero *no* de un instrumento jurídico que permita, planear, promover y gestionar el desarrollo integral municipal.

Por ello, no se aprovechó la ventaja de localización del municipio con respecto a la ZMVM, en términos de ser su puerta de acceso desde Puebla, el Golfo de México y la Península de Yucatán, en donde se localizan varios de los puertos más importantes del país, como Veracruz, Coatzacoalcos, Dos Bocas, Ciudad del Carmen y Progreso.

De ahí también que en varias zonas previstas en el Plan vigente como de uso industrial, en los hechos se ha venido desarrollando vivienda de auto construcción, usos comerciales o aún se encuentren desocupadas, tal es el caso de la zona entre el Boulevard San Buenaventura y el Conjunto San Buenaventura; la confluencia de Av. Cuauhtémoc y la carretera federal México – Cuautla; y la zona entre Izcalli Ixtapaluca y el Canal de la Compañía en Ayotla, *sin* que las autoridades pudieran revertir estos procesos. Pero lo más importante es que no se aprovechó esa previsión territorial para atraer inversiones, dinamizar la economía local y generar empleos.

Ahora todo esto cobra mayor relevancia, como ya se decía, con la construcción del Circuito Exterior Mexiquense, pues merced a esta importante vialidad, el municipio ha quedado comunicado con los corredores del T-MEC (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá) y el Golfo de México.

Por otra parte, resalta que tampoco se proponen objetivos sociales ni ambientales, pese a que el municipio, si bien cuenta con un Índice de Marginación Muy Bajo, el agudo proceso de metropolización en que se vio sometido desde hace más de cuatro décadas, fue inicialmente con población migrante de bajos ingresos que llegó en busca de suelo barato, dominantemente irregular, que provocó una ocupación territorial sumamente desordenada. Esto trastocó también los aspectos ambientales, pues la zona urbana creció sobre las faldas de los cerros circunvecinos, otrora boscosas, y ahora catalogadas como zonas de riesgo en sus barrancas.

De cualquier modo Ixtapaluca cuenta un con un bono demográfico y con un amplio espíritu emprendedor de su población, que pueden ser aprovechados con políticas de capacitación focalizadas en jóvenes y mujeres para el impulso de micro emprendimientos desde la óptica de la economía social, a partir del

asociacionismo, como una manera de ordenar el desarrollo económico y territorial, con objetivos sociales sustentables. En suma, los objetivos del Plan Vigente son más de índole administrativa que de planeación y fomento del desarrollo. Más aun, consisten en una visión parcial del desarrollo territorial que, por sus características demanda una visión integral.

La evolución demográfica.

El Plan de 2009 planteaba como escenario programático llegar a 587,241 habitantes en el año 2020, casi 256 mil habitantes menos que el escenario tendencial, que era de 842,977 habitantes. Para el año 2015 la meta poblacional era alcanzar 564,951habitantes.

Tabla 1. Crecimiento poblacional, escenario programático 2005-2020

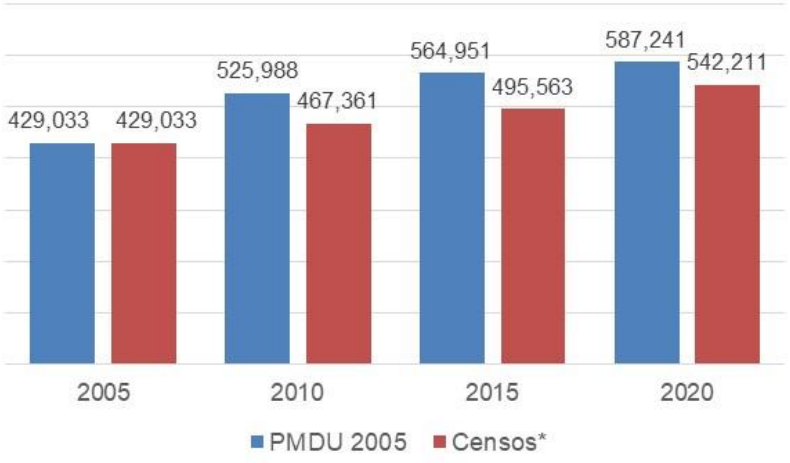
Periodo	TCMA	Población inicial	Población final
2005-2010	4.16%	429,033	525,988
2010-2015	1.44%	525,988	564,951
2015-2020	0.78%	564,951	587,241

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, 2009.

Los resultados de la Encuesta Intercensal del 2015 registraron para el municipio de Ixtapaluca una población de 495,563 habitantes y el Censo del 2020 a 542,211 habitantes, esto es 69,388 habitantes menos que los previstos en el Plan vigente para el 2015 y 45,030 habitantes menos para el 2020

Aunque entre 2015 y 2020 hubo 9,006 habitantes nuevos en promedio anual, lo cierto es que en ese mismo periodo la TCMA fue de 1.82%, mayor a la programática prevista por el Plan vigente de 0.78% anual.

Gráfica 1. Comparación del crecimiento demográfico. Metas del PMDU 2009 vs Resultados de Censos, Conteos y Encuesta Intercensal



Fuentes: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, 2009 e INEGI, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, Conteo de Población y Vivienda 2005 y; Encuesta Intercensal 2015.

Estos números nos llevan a las siguientes conclusiones:

1. Las estimaciones de población del Plan vigente, tanto para el escenario tendencial como para el programático fueron mucho mayores a las registradas realmente. Es claro que las proyecciones elaboradas por las fuentes de información, tanto CONAPO como COESPO, resultaron muy altas.
2. En cambio las previsiones de suelo estuvieron por debajo de la demanda real, toda vez que existe una gran cantidad de zonas irregulares no previstas en el Plan vigente que están demandando ser incluidas en la zona urbana actual.

Las políticas y estrategias de ordenamiento urbano y zonificación, aprovechamiento del suelo y la dinámica de ocupación del territorio.

De conformidad con el escenario programático de consolidación de la tendencia de crecimiento demográfico y alcanzar un equilibrado ordenamiento territorial, las políticas y estrategias que proponía el Plan de 2009, en síntesis, eran las siguientes:

Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano. Para priorizar la incorporación de predios contiguos a las áreas urbanas, por debajo de la cota de 2,300 msnm; controlar la oferta de suelo irregular fuera de los límites de crecimiento urbano; e impulso a la promoción de asociaciones ejidales para responder a las necesidades de suelo.

Políticas de aprovechamiento del suelo**.** Para la ocupación de baldíos ubicados principalmente al noroeste y oriente de la cabecera municipal; desarrollar planes parciales para la ocupación de áreas baldías; recuperación de la producción agropecuaria; fomento a la tecnificación en la áreas agrícolas; recuperación de las zonas forestales en las faldas de la Sierra Nevada y los cerros Pino, Tejolote y Elefante; control de minas para la extracción de materiales pétreos.

Políticas para preservación de zonas no urbanizables. A partir del aprovechamiento de las áreas declaradas como no urbanizables; y el control de la ocupación de las áreas no urbanizables.

En concordancia con estas políticas, el Plan vigente definió estrategias de ordenamiento urbano, en donde se plantea una imagen objetivo que *no* es tal, pues no define la *visión* o características que se desean alcanzar del municipio. En síntesis, las estrategias de ordenamiento son:

Delimitación de la zona urbana, urbanizable y no urbanizable. Se clasificó el territorio en esas categorías y se propusieron dos estrategias: Redensificar la entonces área actual para su aprovechamiento, especialmente para equipamientos deficitarios; y se establecieron 1,330.93 ha como área urbanizable.

Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables. Se definieron seis Centros Urbanos Regionales, dos municipales, dos locales, seis corredores urbanos regionales, dos locales, dos grandes zonas habitacionales, 29 zonas de zonificación secundaria, 12 conjuntos urbanos, seis fraccionamientos, 11 condominios, así como zonas de equipamientos y seis grandes zonas industriales.

En términos generales la clasificación del territorio y la estructura urbana son coherentes, bien planteadas y respetadas en la mayoría de los casos. No obstante, la dinámica real modificó sustancialmente el planteamiento.

Así, ocurrió la ocupación de suelo irregular en áreas consideradas no urbanizables como en el cerro del Tejolote, en donde se rebasa ampliamente la cota de altitud marcada; al sur de San Francisco Acuautla y en los alrededores de Coatepec. Los trabajos que están realizando el INSUS[1] y el ayuntamiento son para

[1] Instituto Nacional del Suelo Sustentable.

regularizar e incorporar al suelo urbano las áreas consolidadas, una vez que se consideren urbanizables en la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Adicionalmente, no queda claramente especificada la diferencia entre lo cota que propone el Plan para limitar el crecimiento urbano en la cabecera municipal y su entorno inmediato, como los cerros El Pino y el Tejolote, de los límites de otras localidades por arriba de dicha altitud, como Río Frío, Ávila Camacho, Cuatro Vientos e incluso Coatepec.

Ya se comentó que las zonas que estaban previstas para uso del suelo industrial no fueron ocupadas con ese uso. Es decir, en relación con los usos de suelo para fines económicos, resulta evidente que no se realizó la promoción necesaria para atraer inversionistas y detonar el desarrollo económico municipal.

Los que sí se realizaron fueron los conjuntos urbanos, de los que destacan Cuatro Vientos y San Buenaventura, los cuales, por sus dimensiones, son en sí mismos, ciudades dentro del municipio que, al igual que otros grandes desarrollos construidos en la época, sufren de cierto abandono y vandalización de viviendas.

La observancia de las disposiciones para las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Las dos estrategias en que se basan las disposiciones para ordenar el crecimiento urbano y conservar las áreas productivas agropecuarias y de valor ambiental, en especial las áreas forestales, las cuales en su mayoría se encuentran decretadas como áreas naturales protegidas, son las de redensificar el área urbana actual, para optimizar el aprovechamiento del territorio, principalmente para equipamientos deficitarios y establecer 1,331 ha de área urbanizable no sólo para vivienda sino también para la promoción de actividades industriales, comerciales y de servicios. Con ello se esperaba cubrir de manera ordenada la demanda de suelo esperada hasta el año 2020.

Siguiendo estas estrategias, se estableció el límite de crecimiento urbano en el que se destaca la importancia de la restricción absoluta de usos urbanos en las cimas y talud transicional de la Sierra Nevada, las cañadas y barrancas al sur y oriente de Coatepec y San Francisco Acuautla, las cimas de los cerros del Pino, el Tejolote, Mesa Larga y el Elefante, así como la zona agropecuaria ubicada principalmente al centro norte y oriente del municipio, circundante con las comunidades de San Francisco Acuautla, Coatepec y Zoquiapan, y del cual aún subsisten dos zonas de riego, la más grande en el Ejido de Ixtapaluca y el otro en San Francisco Acuautla.

Por su parte, se establecieron como áreas urbanizables principalmente las ubicadas al norte del poblado de Tlalpizáhuac en la reserva territorial del IMEVIS, así como la previsión de suelo para el crecimiento natural de los poblados de San Francisco Acuautla, Coatepec, la colonia Jorge Jiménez Cantú y el oriente de la cabecera municipal. Todas estas áreas así como el límite de crecimiento urbano se señalan en el plano E-1 Clasificación del Territorio.

Sin embargo la ejecución del Plan ha presentado serios obstáculos, pues no se han desarrollado a plenitud los instrumentos para el fomento de la ocupación del suelo de áreas urbanizadas, ni se han reforzado los mecanismos de control del crecimiento urbano en áreas no urbanizables.

A esto se añade que la demanda de suelo urbano, principalmente para vivienda, no se limita a los requerimientos de la población del municipio de Ixtapaluca, sino que está inmersa en la dinámica de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México en su conjunto, destacando la incapacidad de ofrecer suelo y vivienda legal y accesible, acorde a las pautas culturales que caracterizan a los sectores de bajos ingresos.

De esta manera, actualmente se encuentra ocupada fuera del límite de crecimiento urbano una superficie del orden de las 582 ha, 142 de ellas en Ixtapaluca en los cerros del Pino y Tejolote, 371 ha en Acuautla con una gran dispersión de población y 69 ha en Coatepec, en parajes dispersos y también con bajas densidades.

Paradójicamente, la mayoría de las 1,124 ha previstas para el crecimiento, en su mayoría contiguas al área urbana actual, se encuentran desocupadas, solamente alrededor del 10% del área prevista para el crecimiento urbano se encuentra ocupada con bajas densidades. Una de las causas de esta situación lo constituye el precio del suelo, el cual se incrementa al ser considerado legalmente como urbanizable y resulta comparativamente alto en relación con los predios ubicados en áreas no urbanizables, por lo cual no resulta rentable su venta para la construcción de vivienda de tipo popular, que es la que más se ha demandado hasta la fecha.

Respecto de las disposiciones para el mejoramiento, éstas vienen contenidas principalmente en la política de imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y artístico en el cual se establecen lineamientos para salvaguardar el patrimonio cultural, artístico e histórico del municipio, a fin de fortalecer la identidad de sus habitantes, siendo los siguientes:

- Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y la remodelación de fachadas de los edificios discordantes ubicados en su entorno inmediato.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la cabecera municipal.
- Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Concertar con vecinos y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana de los centros tradicionales lo cual se integre en un plan parcial de imagen urbana.
- Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) e instituciones de promoción turística, las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.

Respecto al mejoramiento de la imagen urbana en general, incluyendo la remodelación de fachadas discordantes, preservación de la fisonomía de los poblados, y centros tradicionales, se han rescatado los centros de las localidades tradicionales. Sin embargo aún no se cuenta con un plan, programa ni reglamento de imagen urbana que especifique la imagen diferenciadora de cada localidad, corredor o zona urbana, ni los lineamientos para la aplicación de colores, anuncios publicitarios, ni materiales de construcción, entre otros.

Por otra parte, se ha realizado un gran esfuerzo para la creación de parques y plazas e instalaciones culturales, las cuales se indican en el apartado siguiente.

Respecto a la promoción de la riqueza patrimonial del municipio, se cuenta con la Dirección de Turismo Municipal, la cual tiene a su cargo estas funciones mismas que cumple cotidianamente, mediante carteles, videos promocionales y promoción de visitas en escuelas.

En cuanto al rescate y preservación del patrimonio arqueológico e histórico, se han preservado las zonas con vestigios arqueológicos, destacando la delimitación y cercado de las zonas arqueológicas del Cerro del Elefante y de Tlalpizáhuac, si bien la preservación de edificios de valor patrimonial se realiza sólo de

manera eventual y puntual, toda vez que la mayoría de las edificaciones son de propiedad privada, incluyendo a la Iglesia Católica.

Las estrategias en materia de infraestructura y equipamiento en los escenarios que señala el Plan.

Para atender los requerimientos de la población en los distintos plazos establecidos en el escenario programático del Plan, se partió de establecer los déficits existentes en el año 2008 y definir los requerimientos adicionales derivados del crecimiento demográfico esperado, tomando como base para ello principalmente las normas de equipamiento de la SEDESOL.

Una vez definidos estos requerimientos, se establecieron una serie de políticas y estrategias orientadas a su satisfacción, las cuales se entremezclan con acciones específicas.

Entre las políticas para la construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional se señala el mejoramiento de las condiciones de operación de las carreteras libre y de cuota México - Puebla y la carretera federal México – Cuautla, el impulso la construcción de vialidades alternativas de enlace regional y el saneamiento del Canal de la Compañía y la construcción de un túnel de excedente pluvial paralelo a éste.

En las políticas de construcción, ampliación y conservación de equipamiento regional se señalan la disminución de rezagos en materia de equipamiento especializado, para reducir la dependencia de Ixtapaluca, en específico en materia de equipamiento de educación, salud, abasto, deportivo, recreativo y cultural, mediante la promoción de acuerdos de coordinación entre los gobiernos federal, estatal y municipal.

Las políticas para el mejoramiento de los servicios públicos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento incluyen el mejoramiento y jerarquización del sistema local de transporte público, ampliar y equipar los sistemas locales de seguridad pública, el impulso a la constitución de un sistema municipal de recolección y tratamiento de desechos sólidos, el mantenimiento de los equipamientos de comercio, recreación y salud, tanto en sus condiciones materiales como en la prestación del servicio, la consolidación, optimización y reciclamiento de los equipamientos educativos con el fin de ampliar la cobertura del servicio, el incremento de la cantidad y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento e infiltración, la consolidación de organismos operadores encargados de la prestación de los servicios, el fomento a la cultura de ahorro y uso eficiente del agua y del pago de los servicios y el impulso de la participación de la iniciativa privada en el financiamiento, construcción y operación de la obra hidráulica.

De manera general, para superar el déficit de equipamientos y servicio de infraestructura, se plantea como estrategia incrementar la captación de ingresos de la hacienda pública municipal, para la creación de la infraestructura y equipamientos deficitarios.

Por su parte las estrategias respecto a las redes de infraestructura y cobertura de equipamiento y servicio, se proponen diversas acciones para aumentar el volumen de infiltración natural y artificial del agua, así como disminuir su extracción.

Respecto al drenaje, la estrategia destaca la estructuración del sistema de alcantarillado sanitario y dejar de utilizar los escurrimientos como subcolectores, brindar mantenimiento a los canales a cielo abierto debido a que son causa de inundaciones en colonias que se encuentran por debajo del espejo del canal de la compañía, desarrollar un sistema de alivio para avenidas extraordinarias aprovechando baldíos existentes y concluir el colector de excedentes pluviales del boulevard Cuauhtémoc, así como la conclusión del túnel de excedentes pluviales paralelo al Canal de La Compañía para prevenir futuras inundaciones o desbordamiento del canal de la Compañía.

En cuanto a la electrificación, se plantea insertar las redes locales a las funciones de la nueva Subestación Ixtapaluca, sujetando la expansión de las redes de distribución a las acciones institucionales de regularización y; coordinar con Luz y Fuerza del Centro (ahora CFE) para que en el ámbito de sus atribuciones desarrolle un programa para disminuir el robo de energía en todo el territorio municipal y sancionar a los infractores.

En materia de alumbrado público, se propone rehabilitar y crear un eficiente programa de mantenimiento de las luminarias existentes, adecuando su expansión a los programas institucionales de regularización de la tenencia de la tierra, restringiendo la conexión de los nuevos asentamientos humanos irregulares y acentuar la intensidad y tipo de luminarias en los lugares de acceso al Municipio

Adicionalmente se reitera la necesidad de establecer el sistema municipal de tratamiento de residuos sólidos.

Por último se propone realizar obras de protección para disminuir riesgos, encaminadas primordialmente al control de las avenidas pluviales extraordinarias y sus efectos por la combinación de otros factores en el arrastre de los caudales y, de manera destacada, la reubicación de asentamientos en zonas de alto riesgo ubicados en laderas que exceden el 15% de pendiente.

Estas políticas y estrategias han sido acatadas en su mayoría, sin embargo la ejecución de las obras derivadas de éstas, han estado sujetas a la realidad presupuestaria de los tres niveles de gobierno, como se detalla en el siguiente apartado.

Respecto a las acciones relacionadas con los asentamientos irregulares, como el impedir la instalación de electricidad y alumbrado, la disminución del robo de energía y la reubicación de viviendas en zonas de riesgo, no se han llevado a cabo debido a la presión social y falta de otras alternativas para la construcción de vivienda popular.

La ejecución de los proyectos estratégicos, así como la realización de los programas y acciones señaladas a corto plazo.

En el Plan vigente no se incluye un apartado específico para los programas estratégicos, no obstante en el apartado 3.3.2.1 Acciones requeridas para el desarrollo, se señalan diversas acciones de carácter general para impulsar el desarrollo del municipio. Entre ellas destacan las referidas al ordenamiento territorial, la ocupación del territorio y la construcción de equipamiento e infraestructuras:

- Ampliar las previsiones de suelo destinado para actividades industriales, mejorar su accesibilidad, rehabilitar su infraestructura y promover su ocupación.

  Esta acción se incorporó al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, asignándose 254.9 ha para este uso, asimismo se mejoró su accesibilidad, en particular a la zona ubicada en el camino a Canutillo, sin embargo como ya se mencionó anteriormente, las áreas adicionales propuestas, fuera de las zonas industriales ya consolidadas, se han ocupado con vivienda y comercio o aún se encuentran desocupadas.

- Estructurar y crear un sistema de transporte público eficiente, limpio que optimice el parque vehicular y la estructura vial existente de los centros de población.

  Esta acción no ha podido ser llevada a la práctica, aún predomina el transporte a base de microbuses y no se ha introducido el transporte biarticulado ni la ampliación del metro previstos en el Plan.

- Formalizar el marco normativo territorial con instrumentos como los planes y programas parciales y sectoriales de vialidad y transporte, de recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos, de seguridad pública, de regulación del comercio informal, de fomento a las actividades productivas e

industriales, y del rescate y rehabilitación de los valores culturales, históricos, y arqueológicos territoriales y urbanos.

Hasta la fecha no se cuenta con estos instrumentos normativos.

- Regular el mercado inmobiliario local a través del ejercicio del marco jurídico y normativo para contener los asentamientos irregulares, así como promover la generación de una oferta legal de suelo que involucre a los dueños de la tierra (ejidatarios) y los productores de vivienda para que se ofrezcan productos a precios competitivos para la población de escasos recursos, fomentando el desarrollo del programas como PISO y Suelo Libre. Por otro lado fomentar la producción industrial e institucional de vivienda para los diversos estratos sociales, pero con especial atención en la vivienda de interés social.

  Como se señala líneas arriba, los asentamientos irregulares, dentro y fuera de los límites de crecimiento urbano no han podido ser contenidos, los ejidatarios y fraccionadores ilegales continúan vendiendo lotes sin servicios ni certeza jurídica en la propiedad, sobre los que se construyen viviendas por autoconstrucción cuya contención y/o reubicación se ve limitada por la falta de programas específicos de los tres niveles de gobierno para atender la demanda de suelo para la población de bajos ingresos. Adicionalmente, en caso de que se abriera una gran reserva de suelo para estos fines, por la ubicación del municipio en la Zona Metropolitana del Valle de México, esta oferta sería ocupada por la demanda de otros municipios y Delegaciones incrementándose la presión sobre los servicios municipales y el transporte.

  Respecto a la producción industrial de vivienda de interés social, en los últimos 20 años este municipio ha sido ocupado por grandes conjuntos urbanos, los cuales fueron diseñados de forma independiente, con los servicios mínimos indispensables, sin continuidad con la estructura urbana de la ciudad y sin un esquema integral para la dotación de infraestructuras y equipamiento municipal y regional.

  Adicionalmente una vez entregados al ayuntamiento, estos desarrollos presentan importantes problemas en su mantenimiento y operación, en aspectos como los parques y jardines, el sistema de recolección de basura, entre otros, modificación y ampliaciones de construcciones no autorizadas; y ocupación no autorizada de cajones de estacionamiento, entre otros. Adicionalmente, la recaudación de ingresos por concepto de impuesto predial es limitada.

- En cuanto a las obras de equipamiento sobresalen, la creación de una mayor oferta educativa a nivel superior principalmente una universidad, la construcción de una biblioteca regional, mitigar el déficit de áreas verdes e instalaciones deportivas, cementerios y la creación de una planta de tratamiento de residuos sólidos.

  Al respecto, a la fecha ya se cuenta con la Universidad del Bicentenario, ubicada en el Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara, así como con otro tipo de instituciones de nivel superior, como el Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca los cuales aún son insuficientes en cuanto a su oferta educativa, por lo que todavía una parte de la población que cursa estudios universitarios se tiene que trasladar fuera de Ixtapaluca.

  Se ha prestado atención a la construcción de bibliotecas, destacando la biblioteca digital en la colonia Alfredo del Mazo y otras nueve bibliotecas públicas distribuidas en el territorio, lo cual las hace más accesibles a la población que una gran biblioteca con todo el acervo concentrado en un solo lugar.

  Respecto a las áreas verdes e instalaciones deportivas, es un rubro en el que se han empeñado las últimas administraciones municipales para apoyar el desarrollo integral de la población. Actualmente el Ayuntamiento de Ixtapaluca cuenta con 82 áreas verdes las cuales representan una superficie total de 934,023 m^2, del dominio público, asimismo, en el municipio se cuenta con infraestructura de muy alto nivel competitivo en deporte, conformado por 7 gimnasios polivalentes, 3 gimnasios polivalentes con

alberca semi olímpica y una alberca con fosa de clavados. Adicionalmente se dispone de 6 unidades deportivas, 33 módulos deportivos y 30 canchas individuales.

Entre las disciplinas deportivas que se practican en el municipio se encuentran el frontón, fútbol soccer, fútbol rápido, fútbol 7, basquetbol, box, cachibol, voleibol, tae kwon do, béisbol, gimnasia olímpica, natación, además de los deportes extremos que se acostumbran en la zona recreativa de lo comunidad de Río Frío de Juárez como son equitación, motocrós, campismo y montañismo.

Por otra parte, en materia de equipamiento de cementerios y tratamiento de residuos sólidos, se han logrado avances, al ser construido el panteón en el paraje denominado El Tesoyo y los rellenos sanitarios de cobertura regional, que además de los residuos municipales, atienden también parte de la demanda de la Ciudad de México.

- Respecto a las obras de infraestructura se señala la construcción de pozos de absorción a fin de inducir la recarga de los acuíferos y la reforestación de cañadas.

  Estas dos acciones aún no han sido realizadas, si bien se han efectuado campañas de reforestación en parques y avenidas principales.

- En materia de vialidad el Plan vigente propone crear los libramientos viales de los poblados de San Francisco Acuautla y Coatepec, y considerar una solución geométrica a los accesos y salidas de los conjuntos urbanos y su conexión con la autopista México Puebla.

  Los dos libramientos propuestos ya han sido construidos, en tanto para el caso de los accesos de conjuntos urbanos a la autopista no se vislumbra su factibilidad al corto plazo, en virtud de que esta es una vía de acceso controlado dependiente del gobierno federal.

Por otra parte, en el Plan de 2009 se propusieron 107 proyectos o acciones, de las cuales 46 aún no han sido realizadas, 53 registran avances parciales y 8 ya han sido ejecutadas.

Entre las acciones no realizadas se encuentran la elaboración de los programas sectoriales, salvo el Programa de Ordenamiento Ecológico, el cual fue realizado en el año 2006, requiriéndose de su actualización.

Asimismo no se han construido las líneas de transporte masivo, biarticulado sobre la Av. Cuauhtémoc y metro de la Paz a Chalco debido a restricciones presupuestarias del gobierno estatal y federal.

Respecto a la construcción de equipamiento, el Plan es muy ambicioso al proponer cubrir al 100% el déficit y las nuevas demandas al corto y mediano plazos. Pese a las limitaciones presupuestarias y al crecimiento de las necesidades sociales, fue realizada una gran cantidad de obras de equipamiento social, como Centros de Desarrollo Comunitario y Casas de la Tercera Edad.

Igual situación se presenta en la propuesta de obras de infraestructura, las cuales han sido llevadas a cabo paulatinamente para superar los déficits de las zonas con mayores carencias.

En el anexo se puede observar el grado de cumplimiento de cada una de los programas, obras y acciones propuestos en el Plan vigente.

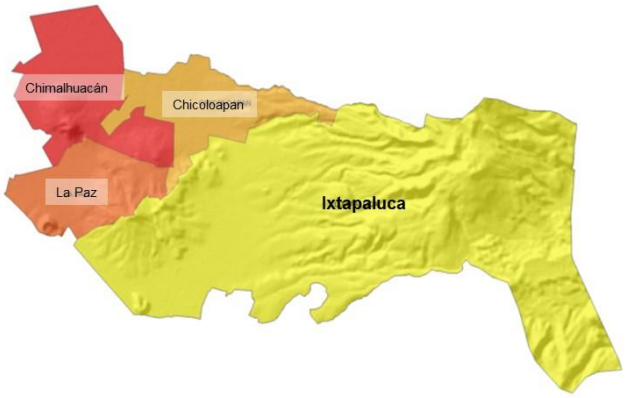
C. LÍMITES TERRITORIALES DEL MUNICIPIO

El municipio de Ixtapaluca se localiza en la parte oriental del Estado de México, en la Región III Chimalhuacán establecida en el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, integrada por 4 Municipios: Chimalhuacán, Chicoloapan, Ixtapaluca y La Paz.

Asimismo, dentro del Sistema Urbano Estatal, I se ubica en la Subregión Ixtapaluca, en la cual se ubican el propio municipio de Ixtapaluca como Centro Urbano Grande y los de Chalco, Valle de Chalco Solidaridad, Tlalmanalco, Cocotitlán y Temamatla.

Su territorio se ubica entre los paralelos 19° 14’ y 19° 25’ de latitud norte; los meridianos 98° 38’ y 98° 58’ de longitud oeste, con altitudes entre 2200 y 4200 msnm, en tanto que la Cabecera Municipal se ubica en las coordenadas 98º 53' 04" de longitud oeste y 19º 18' 48" de latitud norte, a 2,250 metros sobre el nivel del mar.

Figura 1. Localización del municipio de Ixtapaluca en la Región III

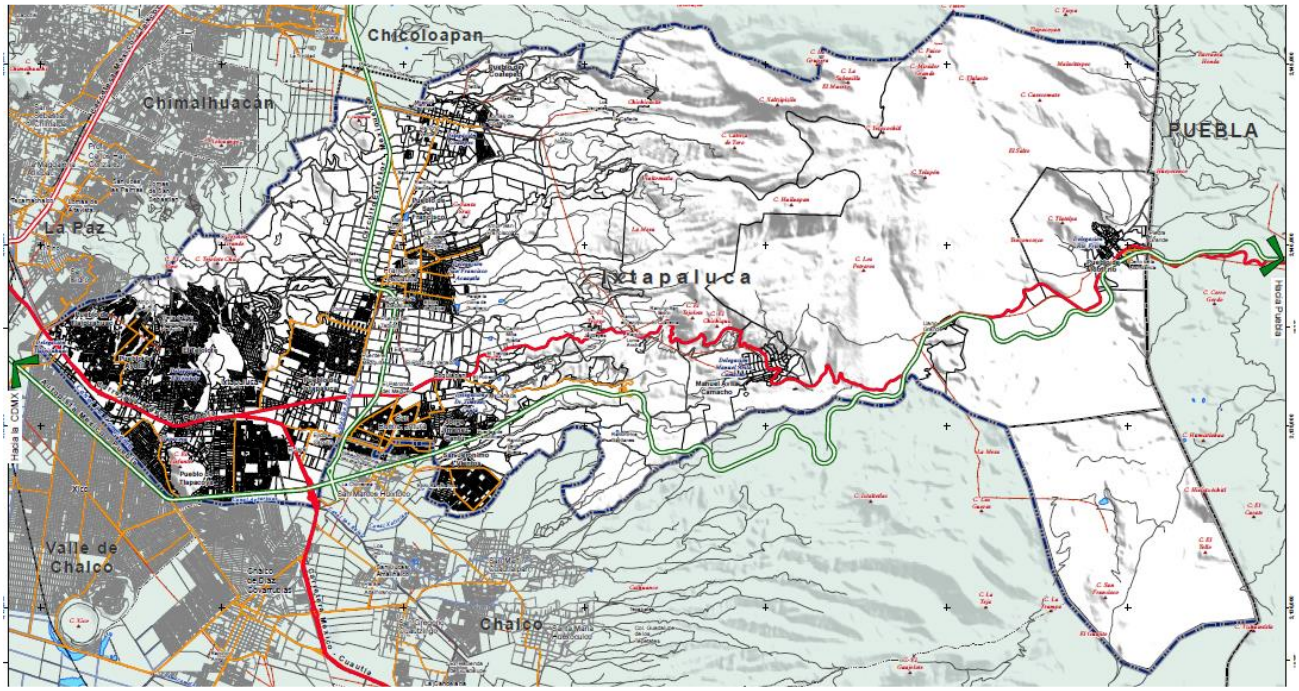


Fuente: Gobierno del Estado de México, Programa Regional III Chimalhuacán 2017-2023.

Colinda al norte con los municipios de La Paz, Chicoloapan y Texcoco; al sur con los municipios de Valle de Chalco Solidaridad, Chalco y Tlalmanalco; al este, con el Estado de Puebla; y al oeste, con los municipios de Valle de Chalco Solidaridad y La Paz.

El Municipio de Ixtapaluca es integrante de la Zona Metropolitana del Valle de México, se comunica por vía terrestre con la Ciudad de México mediante la carretera federal No. 190 México-Puebla (denominada Av. Cuauhtémoc al interior de la zona urbana) y la carretera de cuota 150D también con ese destino, ambas posteriormente se enlazan con la Calzada Ignacio Zaragoza de la Ciudad de México. Además, este municipio se comunica por vía terrestre con la zona del aeropuerto de la Ciudad de México mediante el Circuito exterior Mexiquense.

Figura 2. Mapa del municipio de Ixtapaluca



Fuentes: Elaboración propia con base en datos vectoriales del INEGI y límite municipal del IGECEM.

Administrativamente el Municipio de Ixtapaluca está conformado por ocho pueblos: el pueblo de Ixtapaluca donde se ubica su cabecera municipal, además de Coatepec, San Francisco Acuautla, Río Frío de Juárez, Manuel Ávila Camacho, Tlapacoya, Ayotla, y Tlalpizáhuac. A su vez, se circunscriben en 12 delegaciones y 12 subdelegaciones con sus respectivas colonias.

Actualmente se encuentran dos zonas en Diferendo Limítrofe, pero sin litigio, la primera de ellas con el municipio de Chalco, corresponde principalmente a dos fracciones al sur del Conjunto Urbano San Buenaventura, una fracción se ubica entre el Paseo de San Buenaventura y Camino Real; y la otra entre Paseo de Los Volcanes y la Autopista México - Puebla. Con una superficie de 41.7 ha, estas fracciones del territorio se encuentran bardeada en su parte sur, por lo que las viviendas únicamente cuentan con acceso por el municipio de Ixtapaluca, y los servicios públicos y equipamiento urbano son proporcionados por el Ayuntamiento de este municipio.

La segunda zona se ubica al noroeste de Ixtapaluca, y es con el municipio de Chicoloapan, la cual comprende 202.4 ha del ejido de Coatepec y que ha sido una demanda añeja de los miembros de dicho ejido.

Tabla 1. Superficie municipal y zonas en conflicto limítrofe

ZONAS	SUPERFICIE (ha)
Dentro del límite municipal	**31,827.0**
Zonas en Diferendo Limítrofe	**244.1**
Zona sur del Conjunto Urbano San Buenaventura (Municipio de Chalco)	41.7
Ejido de Coatepec (Municipio de Chicoloapan)	202.4
TOTAL	**32,071.1**

Fuente: Cuantificación con base en ortofoto. IGECEM, 2015.

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 del Estado de México, Artículo 7).

La fijación de dichos límites y en su caso la solución de las diferencias que en esta materia se produzcan, corresponde a la Legislatura del Estado de México (Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, Artículo 61, Fracción XXV.

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 a las cuales se reconozca jurisdicción político-administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

De esta manera, los señalamientos normativos contenidos en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano respecto a las zonas limítrofes con municipios colindantes en lo que haya diferendos, no prejuzgan la pertenencia al Municipio de que se trate, ya que este instrumento sólo tiene competencias en cuanto al ordenamiento y normatividad en materia de planeación urbana del Municipio de Ixtapaluca.

III. MARCO JURÍDICO

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano, las leyes y reglamentos que a continuación se señalan son el sustento legal de la presente actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca.

A. MARCO JURÍDICO FEDERAL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de mayo de 2020), señala en su **Artículo 26** que “A. 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”; y en el **Artículo 115** que 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 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;

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

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

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

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

f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;

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

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

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

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

Fracción VI. Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las entidades federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la ley federal de la materia.

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

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

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

La **Ley de Planeación** (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018), establece en el **Artículo 2o** que 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:

Fracción V.- El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional;

La **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano** (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de diciembre de 2020), determina las atribuciones de los gobiernos municipales, destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno.

Así, el **Artículo 10** de este Ordenamiento establece que Corresponde a las entidades federativas:

Fracción VII. Analizar y calificar la congruencia y vinculación con la planeación estatal, que deberán observar los distintos programas municipales de Desarrollo Urbano, incluyendo los de conurbaciones o zonas metropolitanas, a través de dictámenes de congruencia estatal;

Por su parte en el **Artículo 11** establece que Corresponde a los municipios:

Fracción I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

Fracción 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;

Fracción III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018), establece en su **Artículo 23** que 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:

Fracción 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;

Fracción 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;

Fracción 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;

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

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

La **Ley General de Cambio Climático** (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020) establece en el **Artículo 28** que La federación deberá de elaborar una Política Nacional de Adaptación en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático.

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

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

El **Artículo 29** señala que Se considerarán acciones de adaptación:

Fracción I. La determinación de la vocación natural del suelo;

Fracción II. El establecimiento de centros de población o asentamientos humanos, así como en las acciones de desarrollo, mejoramiento y conservación de los mismos;

Fracción XV. Los programas sobre asentamientos humanos y desarrollo urbano;

El **Artículo 30** señala que 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:

Fracción 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;

El **Artículo 34** se indica que 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:

Fracción II. Reducción de emisiones en el Sector Transporte:

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

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

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

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

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

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

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

Ley General para Prevención y Gestión Integral de los Residuos (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 2021) indica que:

Artículo 10.- Los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final, conforme a las siguientes facultades:

I. Formular, por sí o en coordinación con las entidades federativas, y con la participación de representantes de los distintos sectores sociales, los Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, los cuales deberán observar lo dispuesto en el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos correspondiente;

II. Emitir los reglamentos y demás disposiciones jurídico-administrativas de observancia general dentro de sus jurisdicciones respectivas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la presente Ley y en las disposiciones legales que emitan las entidades federativas correspondientes;

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;

V. Otorgar las autorizaciones y concesiones de una o más de las actividades que comprende la prestación de los servicios de manejo integral de los residuos sólidos urbanos;

VI. Establecer y mantener actualizado el registro de los grandes generadores de residuos sólidos urbanos;

VII. Verificar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de residuos sólidos urbanos e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables;

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;

X. Coadyuvar en la prevención de la contaminación de sitios con materiales y residuos peligrosos y su remediación;

La **Ley Agraria** (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 2018), establece respecto a las tierras ejidales en zonas urbanas y de preservación ecológica que:

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.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018), señala que:

Artículo 5o.- Son monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos los determinados expresamente en esta Ley y los que sean declarados como tales, de oficio o a petición de parte.

Artículo 6o.- Los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos, deberán conservarlos y, en su caso, restaurarlos en los términos del artículo siguiente, previa autorización del Instituto correspondiente.

Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, que puedan afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente, que se expedirá una vez satisfechos los requisitos que se exijan en el Reglamento.

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

Artículo 10.- El Instituto competente procederá a efectuar las obras de conservación y restauración de un bien inmueble declarado monumento histórico o artístico, cuando el propietario, habiendo sido requerido para ello, no la realice. La Tesorería de la Federación hará efectivo el importe de las obras.

Artículo 11.- Los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos que los mantengan conservados y en su caso los restauren, en los términos de esta ley, podrán solicitar la exención de impuestos prediales correspondientes, con base en el dictamen técnico que expida el instituto competente, de conformidad con el reglamento.

Los Institutos promoverán ante los Gobiernos de las entidades federativas la conveniencia de que se exima del impuesto predial, a los bienes inmuebles declarados monumentos, que no se exploten con fines de lucro.

Artículo 12.- Las obras de restauración y conservación en bienes inmuebles declarados monumentos, que se ejecuten sin la autorización o permiso correspondiente, o que violen los otorgados, serán suspendidas por disposición del Instituto competente, y en su caso, se procederá a su demolición por el interesado o por el Instituto, así como a su restauración o reconstrucción.

La autoridad municipal respectiva podrá actuar en casos urgentes en auxilio del Instituto correspondiente, para ordenar la suspensión provisional de las obras.

Lo anterior será aplicable a las obras a que se refiere el párrafo segundo del artículo 6o.

Las obras de demolición, restauración o reconstrucción del bien, serán por cuenta del interesado. En su caso se procederá en los términos del artículo 10.

En estos casos, serán solidariamente responsables con el propietario, el que haya ordenado la obra y el que dirija su ejecución.

La **Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad** (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2018), establece en su **Artículo 1** que Las disposiciones de la presente Ley son de orden público, de interés social y de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos.

Su objeto es reglamentar en lo conducente, el Artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableciendo las condiciones en las que el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.

De manera enunciativa y no limitativa, esta Ley reconoce a las personas con discapacidad sus derechos humanos y mandata el establecimiento de las políticas públicas necesarias para su ejercicio.

En el **Artículo 16** se establece que 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.

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

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

II. Que incluya el uso de señalización, facilidades arquitectónicas, tecnologías, información, sistema braille, lengua de señas mexicana, ayudas técnicas, perros guía o animal de servicio y otros apoyos, y

III. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva.

Asimismo, en el **Artículo 18** se establece que Las personas con discapacidad tienen derecho a una vivienda digna. Los programas de vivienda del sector público o sector privado deberán incluir proyectos arquitectónicos de construcciones que consideren sus necesidades de accesibilidad. Las instituciones públicas de vivienda otorgarán facilidades para recibir créditos o subsidios para la adquisición, redención de pasivos y construcción o remodelación de vivienda.

B. MARCO JURÍDICO ESTATAL

En el ámbito estatal **la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 9 de noviembre de 2020), entre las facultades y obligaciones en relación del ejecutivo estatal establece:

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

Fracción VI. Planear y conducir el desarrollo integral del Estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, planes sectoriales, metropolitanos y regionales, y los programas que de éstos se deriven. En los procesos de planeación metropolitana y regional deberá consultarse a los ayuntamientos.

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

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

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

Por su parte, **el Artículo 139** establece que 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:

Fracción 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.

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

La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 13 de septiembre de 2017), establece en su **Artículo 3** que "El desarrollo del Estado y Municipios se sustenta en el proceso de planeación democrática, en congruencia con la planeación nacional del desarrollo, integrando al Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, los planes de desarrollo municipal, los programas sectoriales, regionales y especiales, la Agenda Digital; y su ejecución atenderá a los plazos y condiciones que requiera su estrategia."

En su **Artículo 7** establece que El proceso de planeación democrática para el desarrollo de los habitantes del Estado de México y municipios, comprenderá la formulación de planes y sus programas, los cuales deberán contener un diagnóstico, prospectiva, objetivos, metas, estrategias, prioridades y líneas de acción; la asignación de recursos, de responsabilidades, de tiempos de ejecución, de control, seguimiento de acciones y evaluación de resultados, así como la determinación, seguimiento y evaluación de indicadores para el desarrollo social y humano.

Por su parte la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), en su A**rtículo 31** señala que 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.

Asimismo establece que a esta Secretaría le corresponde el despacho, entre otros, de los siguientes asuntos:

Fracción I. Formular y conducir las políticas estatales de asentamientos humanos, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda, obras públicas e infraestructura para el desarrollo;

Fracción 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;

Fracción III. Formular, ejecutar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los planes regionales de desarrollo urbano y los planes parciales que de ellos se deriven;

Fracción IV. Promover la implantación de planes municipales de desarrollo urbano;

Fracción 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;

Fracción XV. Formular, en términos de ley, los proyectos de declaratorias sobre provisiones, reservas, destinos y usos del suelo;

El **Código Administrativo del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" señala en su **Artículo 5.17** que La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población se llevará a cabo a través del Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, acorde con lo establecido en la estrategia nacional de ordenamiento territorial, el cual se integra por:

I. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano, que tendrá por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el territorio del Estado, así como la clasificación del territorio estatal de acuerdo a sus características metropolitanas urbanas y rurales.

II. Los planes regionales de desarrollo urbano, que tendrán por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos para la atención de las necesidades y problemas comunes de los centros de población de una región o de una zona metropolitana o conurbada;

III. Los planes municipales de desarrollo urbano, que tendrán por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano de los centros de población en el territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del

suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento en los centros de población, de conformidad con las características metropolitanas, urbanas y rurales previstas por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

En el **Artículo 5.18** se señala que Los planes regionales, municipales y parciales deberán ser congruentes con las políticas, estrategias y objetivos previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el cual deberá de ser congruente con el Programa Nacional de Vivienda y el Programa Nacional de Infraestructura. Los planes municipales y los parciales que deriven de éstos, que se encuentren en zonas metropolitanas o de conurbación, deberán ser congruentes, además, con los planes regionales y los parciales de competencia estatal que incidan en la zona y, en lo conducente, con los planes y programas de ordenación de dichas zonas metropolitanas y de conurbación, conforme a las declaratorias de zonas metropolitanas decretadas por la Legislatura del Estado.

El **Artículo 5.19** especifica que 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.

Para la definición de los usos del suelo, destinos y reservas, los planes de desarrollo urbano deberán considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en la materia, las medidas y criterios en materia de resiliencia y los atlas de riesgos. Las autorizaciones de construcción, edificación y realización de obras de infraestructura, deberán contar con un análisis de riesgo y definir en su caso, las medidas de mitigación para su reducción en el marco de la legislación aplicable en materia de protección civil.

Las dependencias de los gobiernos Federal, Estatal y Municipales, proporcionarán en el ámbito de sus respectivas competencias la información y proyectos que tengan previsto realizar, con el fin de integrarlos a los planes de desarrollo urbano correspondientes.

El Artículo **5.21** establece que 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.

El **Artículo 5.53** señala que El aprovechamiento con fines urbanos de áreas y predios ejidales o comunales que se encuentren localizados dentro de los perímetros de los centros de población, conforme los planes municipales de desarrollo urbano respectivos, o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano, estarán sujetos a las disposiciones de este Libro y su Reglamento. Asimismo que todo acto de urbanización, transmisión o incorporación al desarrollo urbano de áreas y predios ejidales o comunales, deberá contar con autorizaciones de impacto urbano, uso y aprovechamiento del suelo, fusión y división del suelo o construcción y edificación, por parte de las autoridades estatales y municipales correspondientes, conforme este Libro, su reglamento y demás ordenamientos legales municipales aplicables.

No se inscribirá en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, título alguno de dominio pleno, de cesión de derechos parcelarios o cualquier otro acto tendente a la subdivisión, fraccionamiento, parcelamiento o pulverización de la propiedad sujeta al régimen agrario, ubicada en áreas urbanas y urbanizables de un centro de población, si no cumple con las autorizaciones correspondientes emitidas de conformidad con este Libro y su reglamento.

Los fedatarios públicos no podrán dar fe ni intervenir en ese tipo de operaciones, sin que antes se acredite ante ellos que se han otorgado las autorizaciones correspondientes.

Tratándose de la constitución, ampliación y delimitación de la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como de la regularización de la tenencia de predios que cuenten con asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros deberá ajustarse a lo establecido en este Libro, su reglamento y los planes municipales de desarrollo urbano, así como en lo previsto por las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia. En estos casos se requerirá la intervención de los municipios respectivos.

Por su parte, el **Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 1º de septiembre de 2020), en su **Artículo 7** indica que La Secretaría (De Desarrollo Urbano y Metropolitano, ahora de Desarrollo Urbano y Obra), a petición expresa de las autoridades municipales correspondientes y en su respectivo ámbito de competencia, podrá auxiliarles en los procesos relativos a la elaboración o modificación de los planes de desarrollo urbano de su competencia y reglamentación en materia de imagen urbana e institutos municipales de planeación, así como en lo relativo a la administración, ordenación y regulación del desarrollo urbano de su municipio.

Por su parte, el **Artículo 28** señala que 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.

En el **Artículo 44** se señala que Para los efectos de ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal y en los centros de población, los planes de desarrollo urbano clasificarán el suelo en:

I. Nivel estatal: áreas de ordenamiento y regulación en que se aplicarán políticas de impulso, consolidación y control de los asentamientos humanos, y

II. Nivel municipal:

A) Áreas urbanas;

B) Áreas urbanizables, y

C) Áreas no urbanizables.

Entendiéndose a las áreas urbanas y urbanizables como aptas para el desarrollo urbano y como no aptas a las no urbanizables.

En el **Artículo 45** se señala que El uso y aprovechamiento del suelo en las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables se sujetarán a lo dispuesto en el Código, este Reglamento y los planes de desarrollo urbano aplicables.

El **Artículo 46** indica que El uso y aprovechamiento del suelo de las áreas no urbanizables, se establecerá en los planes de desarrollo urbano correspondientes y permitirán:

I. Caminos de acceso y comunicación e instalaciones para el suministro de energía eléctrica y recursos hidráulicos para las explotaciones agrícolas, forestales, pecuarias y mineras, así como para su acopio;

II. Instalaciones, definitivas o provisionales, necesarias para los usos a que se refiere la fracción anterior, así como los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento y vigilancia de parques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico y cultural o recreativas, siempre y cuando por sus dimensiones y características no impacten negativamente en su área de influencia;

III. Fusiones y subdivisiones de predios cuando cuenten con frente a vías públicas o caminos vecinales;

IV. Gaseras, gasoneras, gasolineras e instalaciones para el depósito, procesamiento y distribución de combustibles, así como industrias de alto riesgo, en los términos que indiquen las evaluaciones técnicas de factibilidad que sustentan el Dictamen Único y las autorizaciones correspondientes, debiéndose prever un área de amortiguamiento al interior del predio correspondiente, que se determinará de conformidad a lo que establezcan la normatividad aplicable y los planes municipales de desarrollo urbano. En el área de amortiguamiento solo se permitirán construcciones destinadas a atención de emergencias;

V. Conjuntos urbanos y condominios, solamente del tipo habitacional campestre;

VI. Explotación de minas de materiales no metálicos;

VII. Rellenos sanitarios;

VIII. Cementerios y crematorios, y

IX. En general, usos y aprovechamientos de interés público y de beneficio social.

En áreas no urbanizables queda prohibida la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento con fines urbanos.

Dentro de la **Ley de Vivienda del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), se establece en el **Artículo 5** que Las políticas, programas, instrumentos y acciones en materia de vivienda, se regirán bajo los principios de legalidad y protección de la propiedad o la posesión de buena fe conforme a la Ley, así como a la planeación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y al desarrollo urbano de los centros de población.

Asimismo, es de destacarse el **Artículo 16,** el cual establece que 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.

VII. Preservar las características arquitectónicas, la imagen urbana y el medio ambiente de los centros de población.

VIII. Establecer condiciones de seguridad que atiendan toda clase de riesgos naturales y sociales en las que pudieran encontrase afectadas las viviendas y sus ocupantes.

IX. Propiciar la atención prioritaria de los habitantes mexiquenses que se ubiquen en zonas de alta y muy alta marginación, definida e identificada de acuerdo a la Ley de Desarrollo Social del Estado de México.

X. Fomentar la construcción de vivienda, su mejoramiento y rehabilitación; procurando la simplificación, reducción de trámites y requisitos en su gestión.

XI. Brindar apoyos económicos y facilidades administrativas a las personas en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad, a efecto de que puedan acceder a una vivienda digna y decorosa.

XIII. Promover la regularización de la tenencia de la tierra, para dar sustento legal a la vivienda como bien patrimonial.

XV. Fomentar la asesoría y asistencia en materia financiera, legal, técnica y administrativa, para el desarrollo y ejecución de programas y acciones de vivienda.

XVII. Promover, gestionar y estimular la producción y distribución de materiales para la autoconstrucción, mejoramiento y rehabilitación de vivienda a efecto de reducir sus costos en beneficio de la población de escasos recursos económicos.

XVIII. Procurar que previo al desarrollo de la vivienda, se verifique la existencia de condiciones adecuadas de suelo, de equipamiento urbano regional y local, y de servicios públicos con las reservas de suelo suficiente para el sustento del medio ambiente, conforme a las disposiciones de las leyes federales y estatales de la materia.

La **Ley de Movilidad del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), establece en su **Artículo 5. Principios en materia de movilidad**. Las autoridades en materia de movilidad, en el ámbito de su competencia, deberán observar los siguientes principios rectores:

I. Igualdad: Fomentar que la movilidad se encuentre al alcance de todas las personas que se desplazan por motivo laboral, de estudio, comercio, servicios, recreación y cultura en territorio mexiquense, con especial énfasis a grupos en condición de vulnerabilidad.

II. Jerarquía: Es la prioridad que se otorga para la utilización del espacio vial, de acuerdo al siguiente orden:

a) Peatones, en especial a personas con discapacidad.

b) Ciclistas.

c) Usuarios del servicio.

d) Transporte de carga.

e) Modos individuales públicos.

f) Motociclista.

g) Otros modos particulares

X. Accesibilidad: Condición esencial de los servicios públicos que permite en cualquier espacio o ambiente exterior o interior el fácil desplazamiento por parte de toda la población.

Asimismo, se señala en el **Artículo 9 Atribuciones municipales en materia de movilidad.** Los municipios tendrán las atribuciones siguientes en materia de movilidad:

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 con discapacidad, en lugares preferentes y de fácil acceso a los edificios o espacios públicos, particulares o de gobierno, cuyo uso esté destinado o implique la concurrencia del público en general.

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.

Asimismo, se establece en el **Artículo 27 Del desarrollo de la movilidad de las zonas urbanas**. El eje del desarrollo urbano deberá considerar los siguientes principios:

I. Tomar en cuenta la caminata, acortando los cruces de vialidades, enfatizando la conveniencia de caminar creando espacio público y promoviendo actividades económicas, en las plantas bajas, a nivel de piso.

II. Prever redes de ciclo-vías, diseñando calles que garanticen la seguridad de los ciclistas y ofreciendo bici-estacionamientos seguros.

III. Crear patrones densos y compactos de calles y andadores que sean accesibles para peatones y ciclistas, así como considerar la creación de andadores y caminos verdes para promover viajes no motorizados.

IV. Desarrollar viviendas, trabajo, educación, esparcimiento y servicios a distancias caminables entre ellas, promoviendo un transporte público de alta calidad que asegure un servicio frecuente, rápido y directo.

V. Impulsar usos del suelo mixto con el objeto de lograr una correlación entre las zonas habitacionales, los espacios abiertos y las actividades económicas.

VI. Desarrollar calles completas, que cuenten con banquetas, señalización vial, mobiliario urbano, ciclo-vías, vialidades para el transporte público y particular.

VII. Prever regiones compactas que permitan viajes cortos, que reduzcan la expansión urbana y localicen las zonas habitacionales, centros de trabajo, centros de educación, centros de esparcimiento a distancias cortas.

VIII. Promover que la densidad poblacional se desarrolle conjuntamente con la capacidad del sistema de tránsito.

IX. Generar programas e incentivos que promuevan la movilidad no motorizada.

La **Ley del Agua para el Estado de México y Municipios** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), establece en el **Artículo 73** que Es obligación de los desarrolladores de vivienda, constructores o propietarios de conjuntos habitacionales, industriales o de servicios, la construcción de sus redes de distribución y sistemas de drenaje y alcantarillado de conformidad con la normatividad en la materia, así como la conexión de las mismas a la infraestructura hidráulica municipal.

Asimismo correrá a su cargo el costo de los aparatos medidores de consumo de agua potable y su instalación en cada una de las tomas; es obligatorio el tratamiento de aguas residuales y, en su caso, pozos de absorción para el agua pluvial que cumplan con lo previsto en los ordenamientos federales y estatales. Dichas plantas y pozos de absorción deberán estar disponibles antes de la ocupación de los conjuntos. La Comisión podrá determinar mecanismos alternativos para el cumplimiento de esta obligación. El Reglamento establecerá los procedimientos aplicables.

En el **Artículo 76** se indica que El municipio o, en su caso, el organismo operador determinará la factibilidad de otorgamiento del servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a nuevos fraccionamientos, conjuntos habitacionales, comerciales, industriales, mixtos o de otro uso, así como en los casos de ampliación o modificación del uso o destino de inmuebles, previo la satisfacción de los requisitos que para ello señala el Reglamento de esta Ley, y considerando la infraestructura hidráulica para su prestación y la disponibilidad del agua. La Comisión emitirá la evaluación técnica de factibilidad de distribución de agua, así como la de agua, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, que incluirá la determinación de si el predio tiene vocación inundable.

En el caso de otorgamiento de factibilidad, el municipio o, en su caso, el organismo operador determinará y, en su caso, aprobará, y supervisará, en los términos del Reglamento, las obras necesarias para la prestación del servicio a cargo del desarrollador, mismas que se considerarán para el cálculo del cobro de conexión a la red de distribución correspondiente, o en su caso condicionar la factibilidad al desarrollo de la infraestructura.

Para el otorgamiento de la factibilidad, el municipio o, en su caso, el organismo operador, deberá verificar que el desarrollo habitacional, no se encuentre en un predio cuya vocación natural sea inundable, en cuyo caso deberá negar la factibilidad o condicionarla a que se realicen las obras necesarias para evitar la inundación, conforme al procedimiento que determine la Comisión.

El **Artículo 92** establece que Los desarrolladores de nuevos conjuntos habitacionales, industriales y de servicios están obligados a construir instalaciones para la recolección de agua pluvial y, al tratamiento de aguas residuales para su conducción en los términos de la legislación aplicable, para ser aprovechada en el riego de áreas verdes o aquellas actividades que no requieran la utilización de agua potable.

Adicionalmente, el **Artículo 100** establece que Las autoridades del agua y demás autoridades del Gobierno del Estado y de los municipios promoverán la participación de los sectores social y privado en el desarrollo de la cultura del agua, a través de diferentes acciones como en las campañas permanentes de difusión y concientización para el uso eficiente y racional del agua.

Por su parte **el Código para la Biodiversidad del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), establece en su **Artículo 2.43**. que El Ordenamiento Ecológico del Territorio Estatal será considerado en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, así como de los asentamientos humanos de conformidad con los programas municipales que al efecto se expidan; y tendrán por objeto:

I. La zonificación de las regiones ecológicas dentro del territorio del Estado a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de recursos naturales, así como de las actividades productivas

que en ellas se desarrollen y de la ubicación y situación de los asentamientos humanos existentes de conformidad con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Nacional; y

II. Los lineamientos y estrategias ambientales para la preservación, conservación, protección, remediación, restauración y aprovechamiento sostenible de los elementos y recursos naturales, así como para la localización de actividades productivas de los asentamientos humanos considerando la obligación de la internalización de costos en las actividades productivas que se localicen.

Asimismo, establece en su **Artículo 2.53.** que Los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal serán expedidos por las autoridades municipales en concordancia con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Estatal 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, biodiversos 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,0 con el propósito de proteger la biodiversidad y sus elementos, preservar, conservar, rehabilitar, recuperar, remediar, restaurar y aprovechar de manera sostenible los elementos y recursos naturales y bienes ambientales respectivos fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; y

III. Establecer los criterios de regulación ambiental para la internalización de costos ambientales en actividades productivas que sean sujetos de autorización, así como la protección, preservación, conservación, remediación, rehabilitación, recuperación, restauración y aprovechamiento sostenible de los elementos y recursos naturales dentro de los centros de población a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes.

La **Ley de Cambio Climático del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020), señala en su **Artículo 8** que 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;

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;

XIV. Considerar la información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, en el desarrollo y actualización de los atlas de riesgos municipales, así como en los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal;

El **Artículo 41** determina que Las autorizaciones, concesiones, licencias o permisos que expidan u otorguen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, así como los Ayuntamientos, deberán considerar los principios e instrumentos previstos en el presente ordenamiento, así como la información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, previstas en el Atlas de Riesgos del Estado de México y en los atlas municipales de riesgos.

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** (Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 11 de noviembre de 2020), establece en relación con el presente Plan que:

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.

C. MARCO JURÍDICO MUNICIPAL

- La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en sus Artículos 11 y 12, que los Municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su Municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo determina que los Municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.
- Por su parte, el **Bando Municipal de Ixtapaluca 2020**, señala en su artículo 140 las disposiciones relativas al desarrollo urbano en el municipio, en las cuales se menciona que el Ayuntamiento tiene como misión formular y conducir las políticas generales sobre los asentamientos humanos, utilización del suelo, urbanismo y vivienda en el territorio del Municipio, de conformidad con las Leyes, Reglamentos, Normas Federales, Estatales y Locales en materia de Desarrollo Urbano, señalando en este artículo sus atribuciones en materia de planeación del desarrollo urbano:

  Asimismo, este Bando en su Artículo 141, indica que las atribuciones señaladas en el mismo, serán ejercidas por la Dirección de Desarrollo Urbano en su ámbito de competencia, la cual estará facultada para instaurar, resolver o ejecutar sanciones y/o procedimientos administrativos en contra de quien o quienes realicen obras o acciones de urbanización y construcción, las que serán consideradas como faltas administrativas o infracciones.

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

El presente Plan guarda congruencia con los diferentes niveles de planeación, en sus principales aspectos relacionados con el desarrollo urbano de Ixtapaluca y su entorno regional. Con ello se busca dar continuidad y congruencia a los objetivos, políticas, estrategias y proyectos establecidos en los planes y programas que se indican a continuación.

Tabla 2. Principales planes y programas que inciden en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca.

Planes de Desarrollo	Planes de Desarrollo Urbano	Programas Ecológicos
• Plan Nacional de Desarrollo, 2019-2024. • Plan de Desarrollo del Estado de México, 2017-2023. • Plan de Desarrollo Municipal de Ixtapaluca, 2019-2021.	• Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2019.	• Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM).

Fuente: Elaboración propia.

A. FEDERALES

1. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El PND plantea como objetivo general, el transformar la vida pública del país para lograr un desarrollo incluyente. Para alcanzar este objetivo se plantean tres ejes generales de actuación: Justicia y Estado de Derecho; Bienestar y; Desarrollo Económico.

Estos ejes generales consideran a su vez a tres ejes transversales: Igualdad de género, no discriminación e inclusión; Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública y; Territorio y Desarrollo Sostenible.

Los Objetivos y Estrategias relacionados con este último eje, se vinculan directamente con el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Dentro del Eje Justicia y Estado de Derecho, en el Objetivo 1.9 Construir un país más resiliente, sostenible y seguro, destaca la estrategia 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.

Dentro del Eje Bienestar, se señalan, entre otros, los siguientes Objetivos y las Estrategias para alcanzarlos, relacionados con el presente Plan de Desarrollo Urbano:

Objetivo 2.6 Promover y garantizar el acceso incluyente al agua potable en calidad y cantidad y al saneamiento, priorizando a los grupos históricamente discriminados, procurando la salud de los ecosistemas y cuencas, se señalan, entre otras, las siguientes estrategias:

2.6.1 Promover la inversión en infraestructura sostenible y resiliente para satisfacer la demanda de agua potable y saneamiento, para consumo personal y doméstico, priorizando a los grupos históricamente discriminados.

2.6.2 Fomentar la investigación y el uso eficiente y sustentable del agua para consumo humano, así como en la producción de bienes y servicios.

2.6.3 Fomentar la supervisión ambiental eficaz, eficiente, transparente y participativa para la prevención y control de la contaminación del agua.

2.6.4 Focalizar acciones para garantizar el acceso a agua potable en calidad y cantidad a comunidades periurbanas, rurales e indígenas.

2.6.5 Mejorar la infraestructura hidráulica, incluyendo el tratamiento y reutilización de aguas residuales y la calidad de los servicios de saneamiento.

2.6.6 Mantener y restablecer, bajo un enfoque de cuenca, la integridad de los ecosistemas relacionados con el agua, en particular los humedales, los ríos, los lagos y los acuíferos.

Objetivo 2.7 Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.

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.

2.7.4 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 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.

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 social, 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.

Objetivo 2.10 Garantizar la cultura física y la práctica del deporte como medios para el desarrollo integral de las personas y la integración de las comunidades.

2.10.1 Impulsar la construcción y rehabilitación de infraestructura adecuada para la práctica del deporte y la activación física con prioridad en las zonas de alta marginación y con altas tasas de violencia.

B. ESTATALES

1. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023

El Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, tiene como objetivo principal, hacer del Estado de México una potencia del siglo XXI que, con base en la innovación y el conocimiento, transforme sus actividades sociales, productivas e institucionales para convertirse en un modelo de desarrollo justo, plural, incluyente, equitativo, solidario y con sentido social.

Para cumplir con ese objetivo, el Plan agrupa las políticas y programas en cuatro Pilares de acción y tres Ejes Transversales para el Fortalecimiento Institucional, los cuales están alineados con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, suscritos por el Gobierno Estatal.

- Pilar Social: Estado de México Socialmente Responsable, Solidario e Incluyente.
- Pilar Económico: Estado de México Competitivo, Productivo e Innovador.
- Pilar Territorial: Estado de México Ordenado, Sustentable y Resiliente.
- Pilar Seguridad: Estado de México con Seguridad y Justicia.
- Ejes Transversales: Igualdad de Género, Gobierno Capaz y Responsable; y Conectividad y Tecnología para el Buen Gobierno.

En relación con el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano destacan los siguientes objetivos, estrategias y líneas de acción.

Pilar Social

1.1. Objetivo: Reducir la pobreza y propiciar desarrollo humano.

1.1.2. Estrategia: Mejorar las condiciones de la vivienda y servicios básicos para las familias mexiquenses.

Líneas de acción

- Distribuir paquetes de materiales de construcción y/o bienes a las familias en situación de pobreza extrema.
- Fortalecer la coordinación de los fondos del Gobierno Federal para contribuir con proyectos de infraestructura social básica.
- Ejecutar proyectos de infraestructura social básica en comunidades que presentan condiciones de marginación.

1.3. Objetivo: Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida.

1.3.7. Estrategia: Contar con espacios educativos dignos y pertinentes para la población escolar, con énfasis en los grupos vulnerables.

Líneas de acción

- Atender a las demandas y necesidades de construcción de la infraestructura física educativa.

Pilar Económico

2.1. Objetivo: Recuperar el dinamismo de la economía y fortalecer sectores económicos con oportunidades de crecimiento.

2.1.8. Estrategia: Definir e impulsar una agenda de desarrollo regional a partir de las vocaciones productivas de cada región.

Líneas de acción

- Incorporar programas y acciones de fomento económico y competitividad en la agenda integral para el desarrollo de la Zona Oriente de la entidad...

Pilar Territorial.

3.2 Objetivo: Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos.

3.2.1. Estrategia: Contribuir a la mejora de la calidad del aire.

Líneas de Acción

- Coadyuvar a reducir la dependencia en medios motorizados de transporte, con proyectos como los sistemas Bus Rapid Transit (BRTs).

3.2.2. Estrategia: Fomentar la reducción, reciclaje y reutilización de desechos urbanos, industriales y agropecuarios, así como mejorar su gestión.

Líneas de acción

- Impulsar el saneamiento de tiraderos clandestinos en apego a la normatividad ambiental.
- Establecer una visión metropolitana en la gestión de residuos sólidos urbanos.

3.2.4. Estrategia: Impulsar acciones de prevención y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.

Líneas de Acción

- Generar las acciones de prevención para minimizar los riesgos derivados de la incidencia de fenómenos perturbadores.

3.3. Objetivo: Procurar la preservación de los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente.

3.3.4. Estrategia: Promover la gestión sostenible de los bosques y reducir la deforestación.

Líneas de Acción

- Coadyuvar a un ordenamiento territorial que proteja a las áreas naturales frente al fenómeno de crecimiento de la mancha urbana.

3.3.5. Estrategia: Generar los recursos para conservar la diversidad biológica y los ecosistemas.

Líneas de Acción

- En coordinación con los municipios, conservar y mantener el arbolado de zonas urbanas.

3.4. Objetivo: Mejorar los servicios en materia de agua, su gestión sostenible y el saneamiento.

3.4.1. Estrategia: Privilegiar la reducción de la demanda a través del uso eficiente del agua, la recuperación de pérdidas físicas, el reúso de volúmenes de aguas tratadas y el aprovechamiento de fuentes alternas.

Líneas de Acción

- Incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales y modernizar las instalaciones actuales.
- Ampliar los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial.

3.4.2. Estrategia: Avanzar en la recuperación, conservación y gestión integral de las cuencas hidrológicas.

Líneas de Acción

- Generar medidas en materia de resiliencia de los efectos hidro climáticos extremos, en los sistemas hidráulicos y de drenaje para prevenir las inundaciones y dar protección a la población vulnerable.

3.5 Objetivo: Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible.

3.5.1. Estrategia: Generar un ordenamiento territorial sustentable y un desarrollo urbano enfocado en la accesibilidad.

Líneas de acción

- 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.

3.5.2. Estrategia: Promover un crecimiento urbano compacto que proteja el medio ambiente y articule a las ciudades con su entorno rural y natural.

Líneas de acción

- 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.

3.5.3. Estrategia: Impulsar una política de suelo y habitación incluyente, que atienda a la población más vulnerable y garantice el acceso a servicios básicos.

Líneas de acción

- Promover una política habitacional que garantice la adecuada provisión de servicios.
- Adaptar las soluciones habitacionales a los tipos de usuarios y sus necesidades.
- 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.

3.5.4. Estrategia: Mejorar la oferta de espacio público accesible y fortalecer la identidad de los barrios en las comunidades.

Líneas de acción

- 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.

3.5.5. Estrategia: Implementar una visión metropolitana en instituciones, planes y proyectos.

Líneas de acción

- Introducir la visión metropolitana en la planeación y gestión del territorio, en todas las escalas.

3.5.6. Estrategia: Consolidar un sistema integral de movilidad urbana sustentable en la entidad.

Líneas de acción

- 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.
- Promover en coordinación con el gobierno federal y los municipios proyectos de transporte público de mediana y alta capacidad, incluyendo el colectivo.
- Generar proyectos estratégicos en materia de vialidad, infraestructura urbana y movilidad, mediante la vinculación del sector privado, social e instituciones académicas y de investigación.
- Incrementar y conservar la infraestructura de transporte masivo con mecanismos de financiamiento atractivos para los concesionarios.

3.5.7. Estrategia: Fomentar la promoción y difusión del patrimonio cultural y artístico.

Líneas de Acción

- Conservar el patrimonio cultural, así como la rica herencia histórica que nos da identidad.

3.5.8. Estrategia: Modernizar la gestión y gobernanza urbana para promover la innovación y la competitividad en la atención a las necesidades de la ciudadanía.

Líneas de acción

- Promover el manejo integrado de la información en los procesos de planificación urbana.
- Fortalecer el asociacionismo municipal para la prestación de servicios básicos.

3.5.9. Estrategia: Alianzas y gobernanza.

Líneas de acción

- Identificar vocaciones productivas para impulsar un desarrollo urbano regionalmente equilibrado e incluyente.
- Incrementar la accesibilidad a medios de transporte público sustentables.
- Generar una cartera de proyectos de protección al medio ambiente y atención al cambio climático en las ciudades.

- Generar una movilidad urbana disfrutable y segura, apalancando el diseño del espacio público para combatir el crimen en las ciudades.

2. Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU 2019).

Los objetivos del PEDU 2019 parten de una visión hacia el desarrollo de un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas; estableciendo un sistema de regiones urbanas, mediante la alineación de los Planes municipales de desarrollo urbano.

La visión a futuro (al año 2042) busca incidir en el mejoramiento de las condiciones de la calidad de vida de la población de manera sostenida, además de consolidar a la Entidad como un espacio de oportunidades a nivel regional y nacional, sin menoscabo de la sustentabilidad de su territorio. Contempla apuntalar un sistema de centros urbanos inclusivos y con equidad para todos sus habitantes. Asimismo, incorpora temas de la nueva agenda urbana para avanzar hacia ciudades más compactas y resilientes.

En este sentido, la Visión se materializa en los siguientes cinco principios rectores:

1. Un conjunto de ciudades incluyentes y equitativas
2. Un sistema urbano sustentable y resiliente
3. Ciudades competitivas, prósperas e innovadoras
4. Un sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales
5. Una nueva gobernanza urbana

Teniendo como base los principios arriba mencionados, en el PEDU 2019 **se establecen los siguientes Objetivos** con los que guarda congruencia el presente Plan:

A). De ordenamiento territorial

Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas, mediante el impulso de políticas y estrategias que se aplican de forma diferenciada en Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs), según las características homogéneas de las diferentes zonas de las áreas urbanas y rurales, y considerando la sinergia de la Ciudad de México con el Estado de México.

B). De ordenamiento urbano

Establecer un sistema de ciudades y regiones urbanas, mediante la alineación de los Planes municipales de desarrollo urbano con el PEDU, con la finalidad de que los tres niveles de gobierno impulsen estrategias y políticas para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio del Estado de México, en un ambiente de sustentabilidad y competitividad, y para los sectores de la economía formal e informal.

C). De ordenamiento sectorial

Los objetivos de este componente buscan establecer las bases territoriales para que los municipios del Estado de México y los diferentes sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan instrumentar políticas, estrategias y proyectos en una interacción integral y sinérgica en el sistema de ciudades y regiones urbanas, alineadas con las estrategias del PEDU. Por subcomponente, los objetivos particulares son los siguientes:

1. Planificación territorial urbana

Implementar un sistema de planificación del desarrollo urbano para el sistema de ciudades del Estado de México, con la finalidad de priorizar las acciones de planificación, así como los mecanismos para que todos los municipios cuenten con un Plan de desarrollo urbano actualizado y alineado al PEDU.

2. Suelo y Vivienda

Establecer las bases para generar condiciones para la dotación de suelo servido con infraestructura y vivienda para todos los sectores de la población, especialmente para los de la población de menores ingresos, con una perspectiva de crecimiento poblacional y de mejoramiento del parque de vivienda actual.

Establecer las bases y las condiciones para densificar las ciudades mediante el crecimiento intraurbano, como alternativa para evitar la expansión periférica y desarrollar ciudades más eficientes.

3. Infraestructura

Espacio Público

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.

Movilidad Sustentable

Invertir gradualmente la pirámide de la movilidad, mediante el favorecimiento de los medios de transporte que más utilizan las personas, con la finalidad de reducir los tiempos y costos de traslado, así como disminuir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Abasto de agua

Establecer las estrategias territoriales en el sistema de ciudades para tener un abasto de agua suficiente, de calidad, equitativo y justo para todas las personas y para todos los tipos de usos del agua.

Saneamiento

Establecer las estrategias territoriales en el sistema de ciudades para sanear de forma eficiente las cuencas del Estado.

4. Equipamiento Urbano

Impulsar acciones de equipamiento urbano de jerarquía estatal regional que se vinculen con nuevas centralidades urbanas, con los corredores urbanos y ejes de desarrollo, como mecanismo para disminuir las desigualdades en el territorio.

5. Prevención y riesgo de desastres

Disminuir el riesgo de desastres naturales mediante la prevención, planeación y gestión de riesgos, privilegiando las infraestructuras verdes para la adaptación al cambio climático y focalizando acciones en las zonas del territorio con mayor exposición a los siguientes fenómenos: inundaciones, deslizamiento de taludes, fallas y fracturas geológicas y sismos.

6. Prevención y cuidado ambiental

Áreas para la conservación

Impulsar estrategias de crecimiento territorial mediante el impulso de ciudades compactas, para que el sistema de ciudades impacte lo menos posible a los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente.

Residuos sólidos

Determinar las estrategias territoriales para la disposición final de residuos sólidos en las diferentes regiones del Estado.

7. Soporte al desarrollo integral

Especificar las zonas de las localidades urbanas en las que se deben focalizar y priorizar las acciones diferentes instituciones del Gobierno del Estado y los otros dos niveles de gobierno, para la ejecución de los programas institucionales de su competencia, para el logro de sus objetivos particulares, en las materias de desarrollo social, desarrollo económico y de seguridad y justicia.

En cuanto a las políticas a ser aplicadas en las diferentes AORs, destacan las **de Ordenamiento Territorial,** las cuales se sustentan en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, siendo las siguientes:

- *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.

- *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

- *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.

Por otra parte, en cuanto a las **Políticas de Ordenamiento Urbano** destaca para efectos del presente Plan, la de crecimiento urbano, la cual tiende a ordenar y regular las zonas de expansión física de los Centros de Población. Bajo esta óptica, se señala que el crecimiento urbano se orientará hacia áreas que comparativamente requieran una menor inversión en infraestructura y equipamiento urbano, siempre que no afecte el equilibrio de los ecosistemas.

Asimismo, 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 y ; 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.

Para alcanzar los Objetivos propuestos, el PEDU 2019 plantea, entre otras, las siguientes **Estrategias,** para ser aplicadas en las diferentes Áreas de Ordenamiento y Regulación, las cuales se definen como las unidades mínimas territoriales con características homogéneas preponderantes, a una escala estatal regional, en donde se aplican tanto políticas como estrategias urbanas, de política territorial y sectorial, aunado con programas, proyectos y acciones estratégicas, orientados a un desarrollo que transite a la equidad, sustentabilidad y competitividad del sistema de ciudades del Estado de México.

Se define diversidad de tipos de AOR de las cuales en el municipio de Ixtapaluca se pueden identificar las siguientes:

- Centralidades urbanas mixtas (Centros Urbanos y Sub Centros Urbanos.

  En estas áreas se deben llevar a cabo intervenciones de política pública en materia de movilidad sustentable y de espacio público (peatonalización de calles y ciclo vías), así como de densificación habitacional vinculadas al reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano (plusvalías); estas intervenciones se deben extender hacia los corredores urbanos que las conectan entre sí.

- Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo (industriales)

  Para tener ciudades compactas y eficientes, se debe promover la intensificación de los usos del suelo actuales, con la finalidad de aprovechar de mejor forma el suelo urbano actual y sus infraestructuras y servicios urbanos.

  En estas áreas se deben poner en práctica acciones de reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano, para financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua, ante la complejidad que representan nuevas fuentes de abastecimiento; así como las inversiones en materia de espacio público y movilidad sustentable.

- Conjuntos habitacionales recientes

  En estas áreas se deben implementar políticas para acercar el sistema integral de transporte, así como de impulso a la vida comunitaria, para facilitar la integración de nuevas familias a la cooperación para el bienestar; asimismo, acciones para prevención del delito y la seguridad pública, entre otras.

- Conjuntos habitacionales antiguos

  En estas áreas se deben implementar acciones de mejoramiento urbano y de vivienda, espacios públicos y equipamientos urbanos, principalmente, entre otras como las de los conjuntos habitacionales recientes.

- Fraccionamientos y colonias populares densas

  Estas Áreas se deben intervenir con políticas de regeneración urbana (reconstrucción o ampliación), reciclamiento (cambio de uso del suelo), así como de movilidad sustentable y de espacio público, entre otras.

- Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad de población

  Estas Áreas se deben intervenir con políticas de redensificación y saturación de baldíos

- Fraccionamientos con lote tipo grande
- Fraccionamientos y colonias populares con lotes baldíos

  Se deberán impulsar políticas de densificación habitacional y de intensificación del uso del suelo todavía vacante, siempre y cuando se garantice el abasto de agua potable; entre otras políticas públicas.

- Predios intraurbanos vacantes

  Como estrategia, se deberán buscar las condiciones para que se ocupen estos terrenos y los costos de las obras que se construyan en su entorno inmediato sean trasladadas a los propietarios bajo algunos de los instrumentos que actualmente existen, como la contribución por mejoras, o como por los derechos de infraestructura.

- Asentamientos informales en el área urbana actual

  En estas Áreas se deben impulsar políticas de Reordenamiento Urbano para garantizar la introducción de servicios públicos de forma compartida, distribuyendo los costos correspondientes a los lotes baldíos para mitigar la especulación del suelo, y no solamente los procesos tradicionales de Regularización. No se deben promover los equipamientos urbanos y la introducción de los servicios urbanos hasta en tanto se generen consensos con propietarios y poseedores de lotes.

- Crecimiento urbano

Las Áreas de Crecimiento Urbano de los Planes municipales de desarrollo urbano deben ser contiguas a la mancha urbana actual y deben tener accesibilidad a sistemas integrales de transporte mediante rutas alimentadores en recorridos no mayores a 30 minutos.

- Vivienda Suburbana

  El reordenamiento urbano es la estrategia de intervención de política pública en este tipo de territorios, a diferencia del mejoramiento urbano y regularización tradicional de la tenencia de la tierra. Estos territorios tienden a su completa urbanización. No se invertirá en equipamientos ni en infraestructuras urbanas hasta en tanto se cuente con los acuerdos de esta estrategia en los territorios aptos para el desarrollo urbano.

- Complejos cumbrales

  La intervención territorial se puede llevar a cabo mediante proyectos de espacio público de jerarquía barrial que se logran con accesibilidad a la ciudadanía y con servicios urbanos de soporte a la misma, de tipo parques urbanos en espacios abiertos. Asimismo, con la construcción de un anillo vial para peatones y bicicletas (cinturón verde) en la elevación donde termina la mancha urbana.

Adicionalmente, Ixtapaluca se ubica en el eje de desarrollo económico, combinado en un tramo con áreas de conservación ambiental, en el tramo Ixtapaluca-Río Frío sobre la carretera Federal libre México-Puebla, con la cual se da la conectividad hacia el puerto de Veracruz y la zona sureste del país.

Por otra parte, conviene señalar que en el diagnóstico del PEDU 2019 se advierte que los crecimientos poblacionales tendrán lugar en municipios donde prevalece la informalidad en el acceso a la vivienda, destacando entre otros, el de Ixtapaluca, el cual alcanzará al largo plazo una población del orden de los 723 mil habitantes, lo que implicará un importante esfuerzo para alcanzar los objetivos, considerando las condiciones socio económicas de la mayoría de la población establecida y por venir a este municipio.

3. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México.

En la actualización del año 2019 de este instrumento de planeación, se establece una serie de Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para las cuales se definieron distintas categorías de usos de suelo clasificándolos en Compatibles e Incompatibles. Los usos de suelo se asignaron con perspectiva inductiva, por tipo de UGA, para el caso de las zonas urbanas y urbanizables, “se reconoce el potencial Urbano de estas zonas plasmado en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en tanto que se induce a que el uso de suelo en las áreas urbanizables sea compatible con el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y la actualización de los Planes de Desarrollo Urbano Municipal considere criterios de regulación ecológica que inciden en dicho espacio”.

En cuanto a las políticas generales aplicables al presente Plan, destacan nuevamente las correspondientes a las áreas urbanas y urbanizables, para las cuales se reconoce que existen en el interior de dichas áreas recursos naturales que requieren ser identificados, valorados y administrados en un contexto de Planeación Territorial eminentemente Urbano, pero con obligación de garantizar la sustentabilidad y un medio ambiente sano a la población asentada. Se trata por tanto de áreas que responden a las disposiciones jurídicas para planear y regular el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio municipal.

Por lo que respecta a las estrategias propuestas para alcanzar el modelo de ordenamiento esperado para la entidad, corresponden al eje de Desarrollo Sustentable de los Asentamientos Humanos, las de la aplicación de los criterios de planes o programas de desarrollo urbano (PDU) garantizando un desarrollo ordenado, la contención del crecimiento urbano, redensificación de centros urbanos, gestión adecuada de los asentamientos humanos irregulares, disminución de la presión urbana sobre los ecosistemas, implementación de ecotecnologías en la construcción y equipamiento de la vivienda y

espacios públicos, adaptación de los asentamientos humanos al cambio climático, creación, conservación y mantenimiento de áreas verdes urbanas, gestión integral de residuos sólidos urbanos, manejo integral de descargas y tratamiento de aguas residuales, consolidación del sistema de localidades, creación de cinturones forestales de contención de la frontera agropecuaria y urbana, promover el uso de espacios para desarrollar una cultura de aprovechamiento de los recursos naturales en la zona urbana, mejorar la habitabilidad y eficiencia de las viviendas rurales y el fomento a la construcción de sistemas de drenaje pluvial.

Por lo que respecta al Eje de Prevención del Riesgo, destacan las de reubicación de población en zonas de riesgo, prevención mitigación y atención de riesgos corresponsable, construcción de obras para la prevención y mitigación de riesgos, protección de la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación y la protección de la población y en zonas de riesgo de por deslizamientos.

Por último, respecto a los criterios de regulación por sector, se indican para el de Asentamientos Humanos Urbanos, entre otros que

Los proyectos y asentamientos en zonas urbanas deberán regirse bajo los límites de crecimiento y desarrollo establecidos por los Planes de Desarrollo Urbano Municipal, publicados por la autoridad municipal, el crecimiento de las zonas urbanas deberá desarrollarse en los espacios libres al interior de las mismas, hasta los límites de crecimiento establecidos en el Plan, priorizando la construcción en altura, los Planes deberán prevenir el uso urbano en: zonas de riesgo, zonas de alto valor ambiental, zonas de con riesgo de inundación y deberán destinar las cañadas como áreas con uso de Conservación - no urbanizable.

C. METROPOLITANOS

La estrategia general del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México del año 2012, plantea como objetivo principal la consolidación de una estructura espacial metropolitana en la que se reduzcan las desigualdades económicas y socioterritoriales, considerando los siguientes seis elementos del escenario deseable para esta conurbación:

- Un modelo policéntrico de ocupación territorial, que presupone que la ZMVM debe desarrollarse de manera ordenada, con una ocupación del territorio óptima en términos de localización de vivienda, fuentes de empleo y educación, promoviendo lógicas de proximidad en las distintas áreas de la gran metrópoli.

Para ello se requiere reforzar e impulsar nuevas centralidades, con nuevas y mejores fuentes de empleo en los centros y subcentros urbanos, dotados de infraestructura y equipamientos que permitan la reducción del número de los desplazamientos y de horas de traslado; crecer conforme a un patrón de redensificación ordenada, constituir una oferta de reserva de suelo urbano legal y diversificado, acorde a las necesidades y capacidad de pago de los diversos sectores sociales, en particular para los de menor poder adquisitivo y; impulsar una visión metropolitana, cuyo eje rector sea la contención de la expansión física bajo los principios de la sustentabilidad económica, social y ambiental, la mezcla de usos de suelo y la presencia de diferentes estratos sociales, así como una corresponsable coordinación entre las autoridades que actúan en este territorio.

- Movilidad eficiente y equitativa, en la que se refuerce el tejido urbano combinando zonas de vivienda, empleo, educación, servicios y espacios públicos.

Para ello se debe coordinar las políticas de movilidad y desarrollo urbano, consolidar y modernizar una red de transporte público masivo eficiente con adecuados centros de transferencia modal, impulsar

todas las formas de movilidad alternativa no motorizada y consolidar y ampliar la estructura vial metropolitana.

- Distribución de bienes y servicios urbanos con equidad, lo que significa que los ciudadanos deben tener la posibilidad de ejercer sus derechos para acceder a condiciones de vida dignas, de acuerdo con su posición socioeconómica, edad y sexo.

  Esto implica crear condiciones materiales adecuadas de vida, priorizar la atención de las zonas más rezagadas y más densamente pobladas, como son el Oriente y el Norte, privilegiándolas en las acciones de dotación de infraestructura y servicios públicos, así como la promoción de actividades económicas y de recreación y; garantizar la protección de la integridad física y patrimonial de sus habitantes, atendiendo de manera primordial a la población que vive en zonas periféricas y/o centrales pero degradadas donde prevalecen altos niveles de pobreza urbana y vulnerabilidad social por desastres naturales o por incidencia delictiva.

- Economía competitiva e impulso a la economía social.

  Para ello se debe promover la reactivación de la economía metropolitana mediante intervenciones urbanísticas que contribuyan a articular los sectores moderno y tradicional, en lo funcional y lo territorial, para incrementar la inversión pública y privada, y por esa vía generar empleo de calidad, la promoción de la imagen metropolitana y la realización de proyectos para atraer nuevos establecimientos, fortaleciendo acuerdos para la integración de una normatividad transparente que ofrezca certeza jurídica a los nuevos inversionistas y; el apoyo al desarrollo de la economía popular y solidaria que genere una articulación entre productores y consumidores de la ZMVM.

- Sustentabilidad, de manera que el aprovechamiento de los recursos naturales en el presente no compromete el de las generaciones futuras, ni el de otras regiones.

  Esto requiere garantizar un adecuado manejo de las áreas de valor ambiental y de sus ecosistemas prioritarios, realizar un manejo sustentable del agua en el Valle de México, promoviendo el tratamiento y reuso, mediante una clara administración de la demanda conforme a principios de calidad, equidad y costo y; continuar controlando de manera progresiva las emisiones de gases de efecto invernadero.

- Gobernabilidad metropolitana, considerando que la gestión de la ZMVM corresponde a los diferentes ámbitos de gobierno, que deben actuar coordinadamente para definir los aspectos y formas de actuación conjunta con una visión de complementariedad y corresponsabilidad, con un uso de los recursos eficaz y eficiente.

  Así, la coordinación intergubernamental debe plantear nuevas formas de colaboración público-privada, principalmente entre sociedad y autoridades y: debe promover el uso de las tecnologías de punta y métodos avanzados para lograr la mayor eficiencia en el diseño y aplicación de soluciones a las cuestiones de financiamiento, gestión y provisión de servicios públicos a escala metropolitana, garantizando la aplicación de criterios de equidad y calidad.

En relación con la estructura policéntrica, dentro de la estrategia se propone el impulso de 12 centralidades en 2 categorías: las primarias (7) y las complementarias (5), que obedecen a diferencias en la intensidad de las variables analizadas y la magnitud de las poblaciones que aglutinan, entre las que destaca para efectos del presente Plan de Desarrollo Urbano la centralidad metropolitana de nivel primario a ser conformado en Ixtapaluca.

El impulso a estas centralidades o nodos consiste en concentrar en ellos principalmente, pero no de manera exclusiva, la oferta de nuevos equipamientos de cobertura regional, en particular de educación, salud, cultura, recreación y administración pública, y promover la ubicación de establecimientos y programas de apoyo al desarrollo económico de la región metropolitana.

D. MUNICIPALES

1. Plan de Desarrollo Municipal de Ixtapaluca 2019-2021

Este Plan de Desarrollo Municipal se estructura de acuerdo con los "Pilares" establecidos en el Plan de Desarrollo del Estado de México. Por lo que corresponde a los temas relacionados con el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los objetivos, estrategias y líneas de acción se establecen principalmente en el Pilar 3 Territorial: Ixtapaluca, Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente, mismos que se señalan a continuación.

Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de la política territorial a través de actividades de incorporación ordenada y planificada del suelo al Desarrollo Urbano.

Estrategias

Establecer instrumentos de reordenamiento territorial a fin de actualizar los usos del suelo del Municipio.

Generar certeza jurídica de la propiedad inmobiliaria en zonas viables para el uso habitacional.

Líneas de Acción

- Difundir la actualización del Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Ixtapaluca.
- Realizar proyectos e informar a la población de los límites de crecimiento urbano
- Realizar proyectos para reordenar los usos del suelo con visión de sustentabilidad.
- Regularización de la tenencia de la tierra en propiedad social.
- Regularización dela tenencia de la tierra en propiedad privada.
- Análisis e identificación de asentamientos humanos irregulares.
- Otorgamiento de licencias de uso del suelo conforme al marco jurídico.

Objetivo

Contribuir al desarrollo del ordenamiento territorial del municipio mediante la infraestructura urbana para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Estrategias

Establecer Programas y acciones para el mantenimiento

Mantener la gestión y luchar por adquirir recursos para proyectos de infraestructura requerida por el Municipio de Ixtapaluca.

Líneas de Acción

- Rehabilitación de Guarniciones y banquetas.
- Rehabilitación de plazas y jardines.

Como principal acción para este Pilar, se considera la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, que incorpore y oriente la conformación del uso del suelo, las zonas de desarrollo controlado, así como los límites de la mancha urbana y las zonas de reserva ecológica, con el fin de contribuir a edificar una ciudad sustentable.

Por otra parte, es de destacarse la necesidad de materializar el proyecto de Puerto Seco, el cual si bien corresponde al Tema de Desarrollo Económico, requiere de un amplio impulso por sus implicaciones positivas en cuanto a la generación de empleos, ingresos y el mejoramiento en la calidad de vida para la población del municipio y en general de la región en que se ubica. Este proyecto se ha considerado desde los gobiernos anteriores y por su grado de complejidad considera la participación del Gobierno Federal y Estatal.

V. DIAGNÓSTICO

A. ASPECTOS FÍSICOS

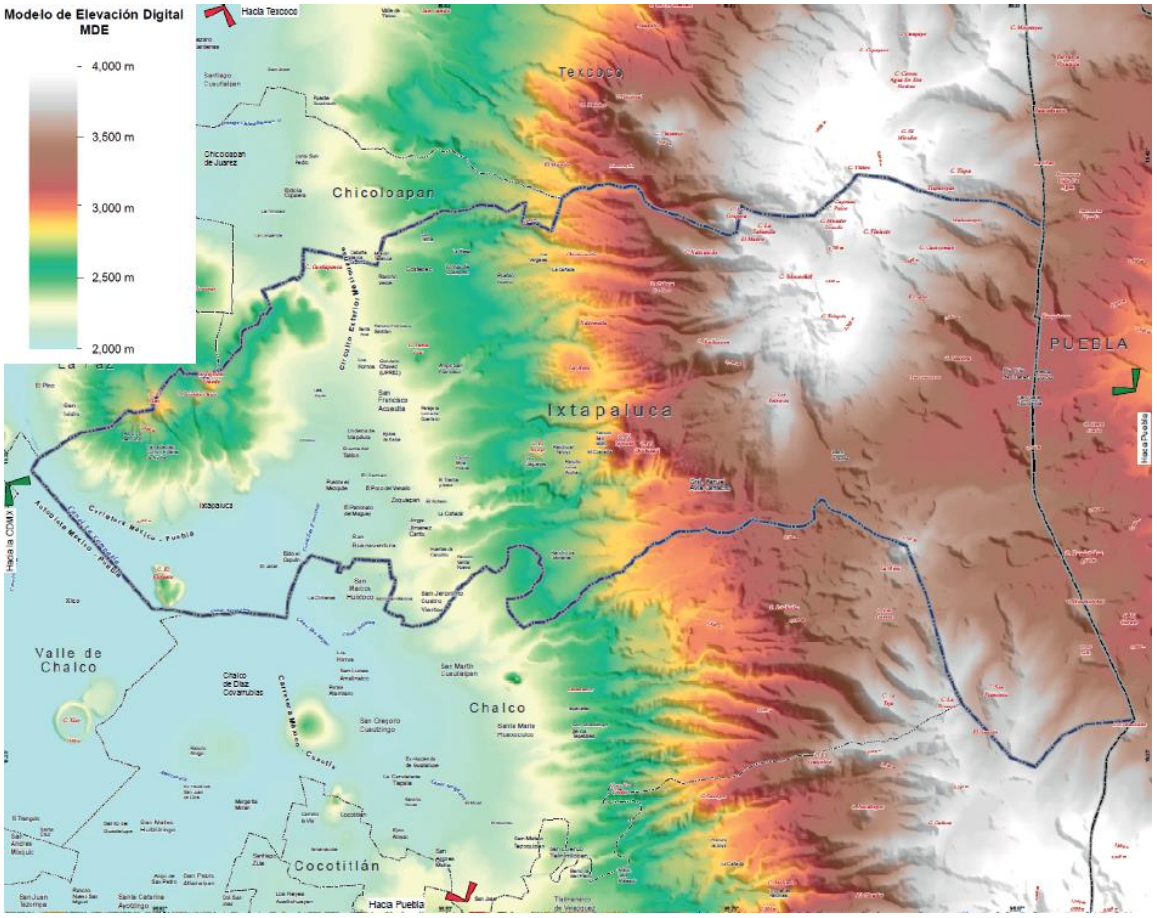
1. Condiciones Geográficas

Orografía

El Municipio de Ixtapaluca se encuentra en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, en la subprovincia fisiográfica Lagos y volcanes de Anáhuac. Es en la cordillera Neovolcánica donde se ubican las cumbres más elevadas del país.

Su relieve es consecuencia principalmente de los derrames lávicos de la Formación Iztaccíhuatl y Popocatépetl donde la elevación decrece en sentido oriente – poniente, donde se encuentra la cuenca del Valle de México, lugar donde se asienta la Ciudad de México y los municipios conurbados de su Zona Metropolitana.

Figura 3. Modelo de elevaciones del municipio de Ixtapaluca



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de relieve del Continuo de elevaciones mexicano CEM (2.0) INEGI.

La mayoría del territorio municipal está configurado por montañas y cerros, siendo la parte Este la de mayor altura, con niveles superiores de 4,000 m.s.n.m. y con la pendiente descendente hacia el poniente, hasta llegar a la planicie central del municipio, que empieza a extenderse desde la zona del poblado de San Francisco Acuautla a la de Tlalpizáhuac, rodeando los cerros del noroeste municipal, con alturas sobre el nivel del mar de entre 2,250 hasta 2,740 m.s.n.m.

Por lo que respecta a las elevaciones en el municipio, en la base de la Sierra Nevada se localizan los cerros: Tláloc, que con 4,120 m.s.n.m. es la cumbre más alta del municipio, le sigue el Telapón (Volcán sin actividad) con 4,060 m.s.n.m. y le siguen, Puico, Yeloxóchitl, Morador Grande, Torrecillas, Cuescomate, Sabanilla, El Papayo, Los Poteros, San Francisco, Cabeza de Toro, Chichiquil. Un segundo agrupamiento limita el lado noroeste del municipio, integrado por los cerros Cuetlapanca (en Coatepec), Tejolote Grande, Tejolote Chico, Santa Cruz y El Pino. En el lado suroeste, en los límites con Tlalmanalco, se localizan los Cerros Papayo y San Francisco y en el centro de la planicie municipal, el Cerro del Elefante.

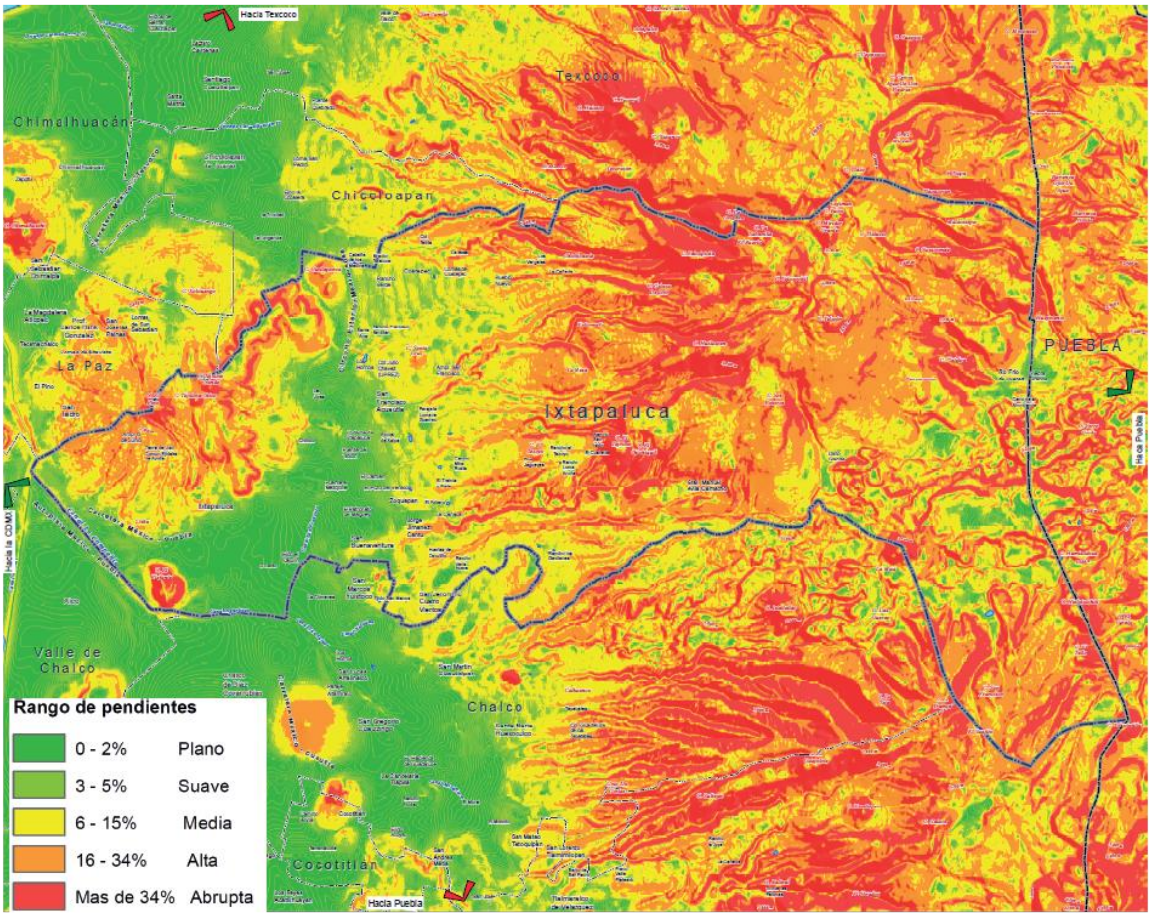
Tabla 3. Elevaciones en el municipio de Ixtapaluca

Nombre	Altitud (msnm)
Tláloc	4120
Telapón	4060
Puico	3900
Yeloxochitl	3900
Mirador Grande	3840
Torrecillas	3660
Cuescomate	3640
Sabanilla	3640
Papayo	3620
Los Potreros	3600
San Francisco	3560
Cabeza de Toro	3160
El Tejolote	3020
El Chichiquil	2990
El Pino	2740
Tejolote Grande	2700
Tejolote Chico	2640
Santa Cruz	2460
El Elefante	2440
Cuetlapanca	2420

INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Digital, por condensado estatal Escala 1:250 000, serie IV.

En términos generales se identifican tres zonas según sus rengos de pendientes, las superiores al 25%, que corresponden a la zona montañosa de la Sierra Nevada, así como los cerros del Pino, Tejolote Chico y Grande, y Mesa Larga; la segunda clasificación corresponde a los lomeríos, son la zona del talud transicional de la Sierra Nevada y corresponde a los cerros del Pino, Tejolote, y Mesa Larga; por último la tercera zona corresponde a la planicie, que registra pendientes desde el 2% y hasta hace tres décadas ocupaban los suelos de mayor producción agropecuaria y actualmente está ocupadas con uso urbanos casi en su totalidad.

Figura 4. Rango de pendientes en el municipio de Ixtapaluca



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de relieve del Continuo de elevaciones mexicano CEM (2.0) INEGI.

Así, en la zona de las planicies se localizan la cabecera municipal, los pueblos originales de Tlapacoya, Ayotla y Tlalpizáhuac, y una serie de colonias como Alfredo del Mazo, Santa Cruz Tlapacoya, Emiliano Zapata, ampliación Emiliano Zapata El Molino y Santa Cruz Tlalpizáhuac. Hacia los cerros del Tejolote, Santa Cruz y El Pino, con altas pendientes para su urbanización se localizan diversos asentamientos fuera del límite de crecimiento urbano.

Adicionalmente, en los lomeríos se localizan comunidades como San Francisco Acuautla, Coatepec, Colonia Jorge Jiménez Cantú, Conjunto Urbano San Buenaventura y Ciudad Cuatro Vientos, ubicándose en la parte más alta la comunidad de Río Frío.

Hidrografía

El territorio de Ixtapaluca se encuentra ubicado en dos regiones hidrológicas, del Río Panuco y Río Balsas, se localiza dentro de dos cuencas, la del Río Moctezuma y Río Atoyac, y de las subcuencas del Lago de Texcoco y Zumpango y Río Atoyac - San Martín Texmelucan.

No cuenta con cuerpos de agua permanentes que nazcan o crucen en su territorio, a excepción del Canal de la Compañía, que constituye el límite municipal al sur con los municipios de Valle de Claco Solidaridad y Chalco.

Este cuerpo de agua es un drenaje sanitario y pluvial a cielo abierto, que se origina en la Sierra Nevada con el nombre de Rio San Rafael, y en el que vierten sus aguas domiciliaras e industriales, los municipios por donde pasa este escurrimiento.

Cabe señalar que este río se mantiene a cielo abierto en el límite poniente y en la parte oriente del municipio (al sur de la autopista México – Puebla), en el límite con el municipio de Chalco, en tanto que en su parte central, en el límite con Valle de Chalco (al norte de la autopista) se encuentra encofrado para evitar inundaciones sobre las colonias aledañas, las cuales fueron recurrentes en años anteriores, afectando las partes bajas al sur poniente del Cerro del Elefante, tanto a la colonia El Molino como a otras del municipio de Valle de Chalco.

Existen varios arroyos intermitentes que adquieren relevancia en temporada de lluvias, como lo son el Texcalhuey, Texcoco, Las Jícaras, La Cruz y San Francisco. Todos estos tienen su origen en los escurrimientos desde la Sierra Nevada y no son aprovechados, por lo que los eventuales excesos pluviales de caudal desembocan en el Canal de la Compañía.

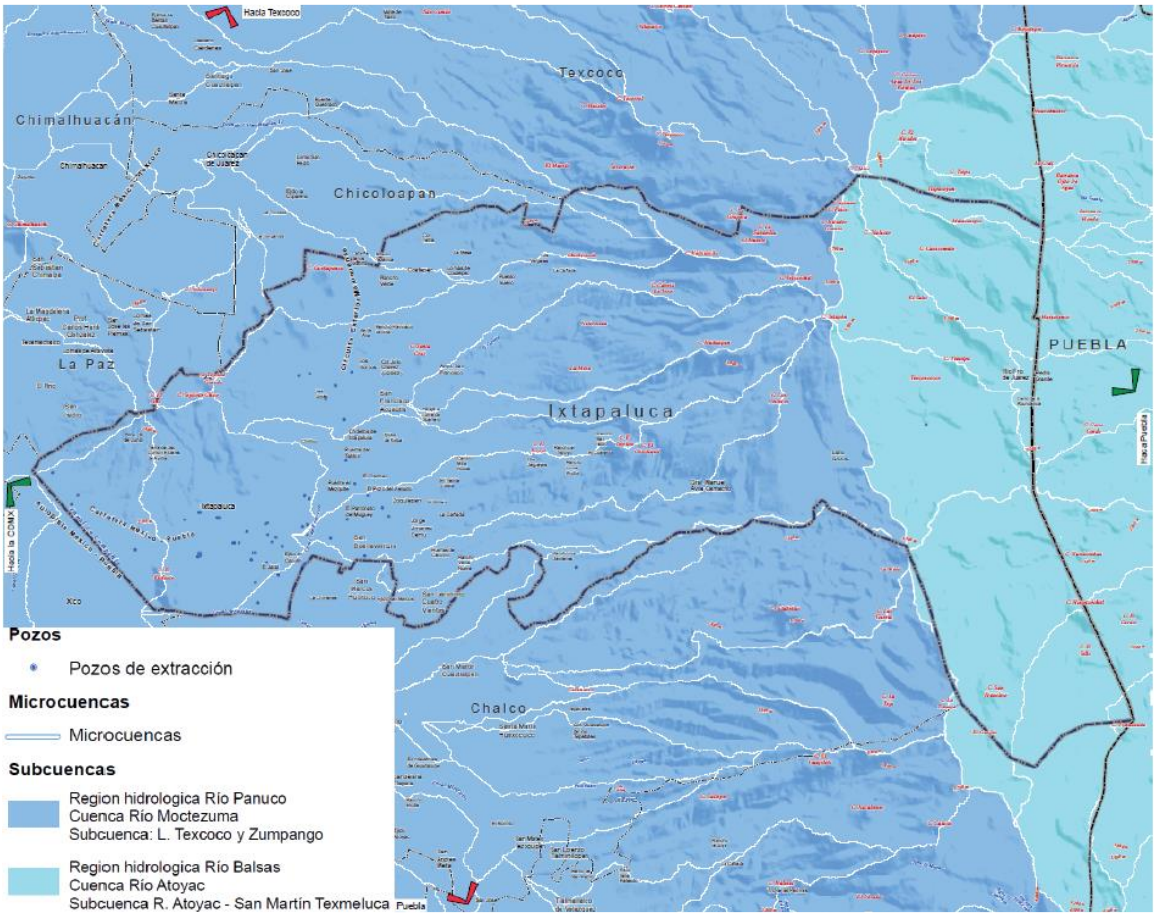
Los escurrimientos provenientes de los cerros del Pino y el Tejolote propician inundaciones en las colonias el Molino y Ampliación Emiliano Zapata, al rebasar la capacidad de vertimiento del cárcamo de bombeo al Canal de la Compañía lo que se agrava por la cantidad de residuos sólidos y azolve.

Los mantos subterráneos son producto de los escurrimientos de la Sierra Nevada, los cuales cuentan con una excelente calidad para el consumo humano, por lo que son considerados como la principal fuente de abastecimiento de agua para el municipio.

Su aprovechamiento se ha dado desde hace años, gracias a diversos pozos profundos que se construyeron, tales como: Los Tepozanes, la Joya, Tezontle, San Isidro, La Virgen, Patronato, Mezquite, El Venado, El Carmen, Faldón, Linderos San Francisco, Cedral, El Gato y El Caracol, los cuales aún se conservan y corresponden a los ejidos de Ixtapaluca y San Francisco Acuautla.

Por otro lado, a partir de la década de los años noventa se dio el proceso de cambio de destino de los pozos agrícolas de los ranchos de producción lechera, como fueron “Santa Bárbara” “El Escudo”, “Jesús María”, “San Buenaventura o Canutillo”, entre otros, para ser utilizados como urbanos para servicio de los desarrollos habitacionales que en estos se construyeron. Es importante destacar que los déficits de este servicio se presentan por la falta de infraestructura y paulatinamente se acentuará por el abatimiento de pozos debido a la sobre explotación de los acuíferos.

Figura 5. Mapa de subcuencas y microcuencas hidrológicas de Ixtapaluca



Fuente: Elaboración propia con base en datos hidrológicos de la CNA y el SIATL.

Geología

La región donde se localiza el área urbana de Ixtapaluca se encuentra inserta en lo que fue la Cuenca del Valle de México, de origen lacustre en un valle cerrado, cercado por elevaciones volcánicas y una planicie central de aluvión, esto es, casi la totalidad del valle es de origen volcánico.

Parte del municipio de Ixtapaluca, se encuentra en el Campo Volcánico de la Sierra Nevada, en la cual se encuentran los volcanes Telapón, Iztaccíhuatl y Popocatépetl. Sierra la cual se cree que se formó en el Mioceno Tardío-Pleistoceno Temprano y que forma parte del Cinturón Volcánico Mexicano.

La estructura geológica del Municipio pertenece a la era cenozoica que comenzó hace 65 millones de años y la cual se divide en dos periodos: el neógeno con el (77.1%) de la superficie y el periodo cuaternario con el (22.9%) de la superficie, en este periodo se experimentó una intensa actividad volcánica, misma que originó los yacimientos metálicos que se explotan en Pachuca, entre otros estados.

Tabla 4. Estructura geológica del municipio de Ixtapaluca

Era Geológica	Superficie (km$^{2)}$	Superficie (%)
Neógeno	245.35	77.1%
Cuaternario	72.92	22.9%
Total	**318.27**	**100.0%**

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Geológica del Servicio Geológica Mexicano. Escala 1:250,000. SGM.

La formación de las rocas por su origen es de dos clases principalmente: sedimentarias e ígneas extrusivas, predominando las segundas con el 68.3% de la superficie municipal y por varias unidades litológicas, en donde predominan las Andesitas que ocupan el 55.3% de la superficie y se localizan en las partes altas del municipio, ocupando la mayor parte de las localidades de Manuel Ávila Camacho y Río Frío; seguidas de las Brechas Sedimentarias que ocupan el 21.2% de la superficie y se ubican principalmente en la zona de transición entre el valle y la Sierra Nevada.

Por lo que corresponde a las zonas urbanas, la cabecera municipal, Tlapacoya, San Buenaventura, El Tablón y en general las zonas más bajas se ubican sobre rocas de tipo Aluvial, San Francisco Acuautla, Acozac y los asentamientos ubicados en las faldas de los cerros El Pino y El Tejolote se localizan sobre Tobas Básicas, en tanto que Coatepec y Cuatro Vientos se asientan sobre las mencionadas Brechas Sedimentarias.

Tabla 5. Tipo de roca en el municipio de Ixtapaluca y su cobertura

Clave	Clase	Tipo de roca	Superficie (Km^2)	Superficie (%)
Q(al)	N/A	Aluvial	32.51	10.2%
Ts(A)	Ígnea extrusiva	Andesita	176.11	55.3%
Ts(bs)	Sedimentaria	Brecha sedimentaria	67.52	21.2%
Q(Bvb)	Ígnea extrusiva	Brecha volcánica básica	1.15	0.4%
Ts(Bvi)	Ígnea extrusiva	Brecha volcánica intermedia	1.14	0.4%
Q(la)	N/A	Lacustre	0.86	0.3%
Q(Tb)	Ígnea extrusiva	Toba básica	38.40	12.1%
Ts(Ti)	Ígnea extrusiva	Toba intermedia	0.57	0.2%
Total			**318.27**	**100.0%**

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

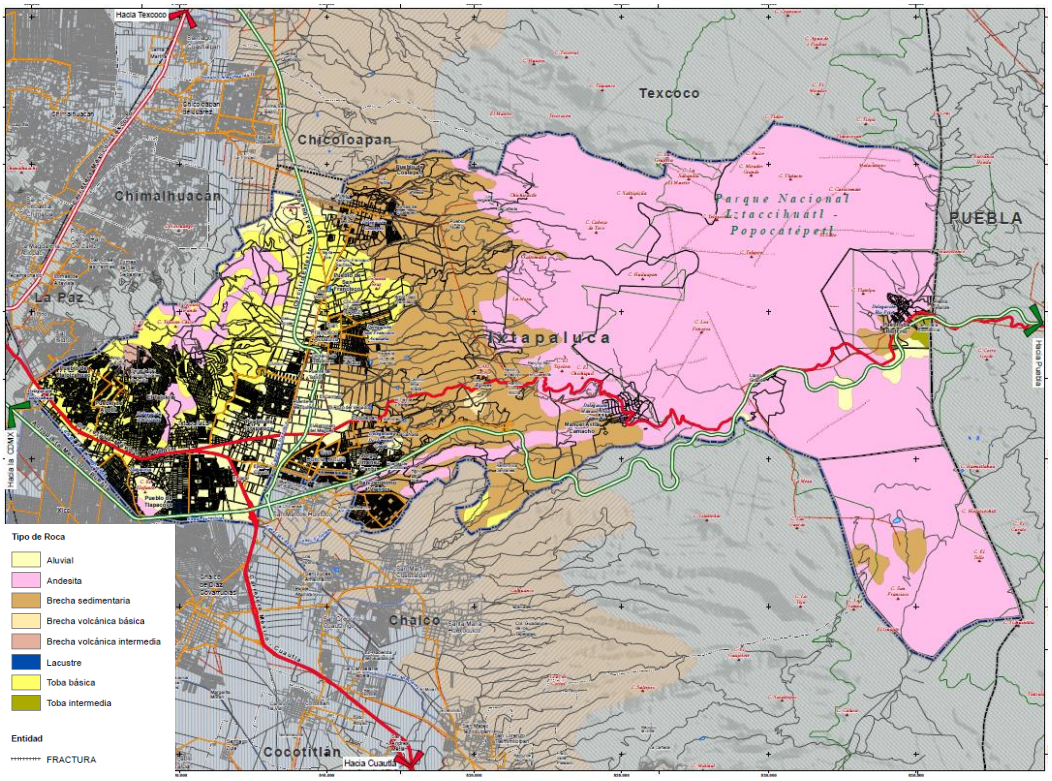
Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Geológica del Servicio Geológica Mexicano. Escala 1:250,000. SGM.

Fallas y Fracturas

Según la carta geológica publicada por el Servicio Geológico Mexicano y archivo vectorial de Fallas y Fracturas del INEGI, Dentro del municipio solo se han encontrado algunas fracturas inferidas, las cuales se localizan por arriba de la localidad de Manuel Ávila Camacho, concentrándose en la zona del volcán Telapón; y una aislada entre las localidades de Coatepec y San Francisco Acuautla.

Sin embargo, se pueden encontrar pequeñas fallas dentro del municipio las cuales pueden presentar algún tipo de peligro. Estas pueden estar presentes dentro de las zonas cerriles del mismo.

Figura 6. Mapa de geología del municipio de Ixtapaluca



Fuente: Conjunto de datos geológicos vectoriales. Escala 1:250,000. INEGI.

Edafología

En el territorio municipal existen cuatro tipos de suelo distribuidos en 6 unidades edafológicas.

Regosoles. Se desarrollan sobre materiales no consolidados, alterados y de textura fina. Aparecen en cualquier zona climática sin permafrost y a cualquier altitud. Su uso y manejo varían muy ampliamente. Bajo regadío soportan una amplia variedad de usos, si bien los pastos extensivos de baja carga son su principal utilización. En zonas montañosas es preferible mantenerlos bajo bosque. Son suelos de baja evolución condicionados por el material originario sobre materiales originales sueltos (o con roca dura a más de 25 cm). En el municipio existen dos variantes de Regosol: Eútrico y Dístrico.

En Ixtapaluca ocupan el 5.18 % del territorio, se encuentran distribuidos en el extremo poniente del municipio, sobre toda la extensión de los cerros de El Pino y El Tejolote cuyo pie de monte está urbanizado por completo.

También se encuentran en la región suroriente, sobre la ladera norte del Volcán Iztaccíhuatl en donde los bosques de oyamel y pino son las comunidades vegetales más extendidas sobre este tipo de suelo.

Feozem. Se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, por lo que son los de mayor vocación y potencialidad agrícola.

Abarcan el 34.33% del municipio, en una franja intermedia entre el valle y la cordillera del Iztaccíhuatl. En este suelo se ubica la cabecera municipal, y si bien el uso predominante es el agrícola, se encuentra bajo fuertes presiones para su ocupación con usos urbanos.

Cambisoles. Estos suelos son jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en los de zonas áridas. Se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso.

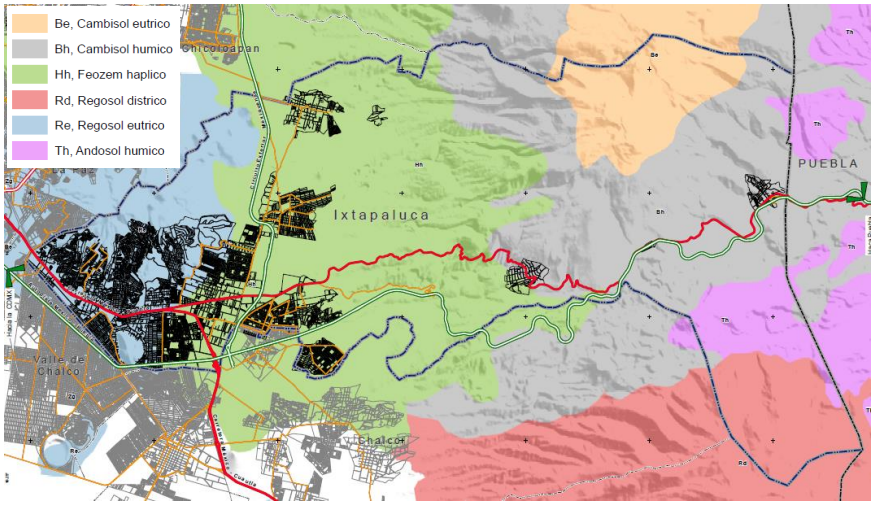
Ocupan el 5.92% del territorio municipal, su distribución es en la zona de mayor altitud en la cordillera del Iztaccíhuatl, encontrándose dos tipos eútrico y húmico.

Andosoles. Son suelos de formaciones volcánicas de color negro, casi siempre a partir de materiales volcánicos piroclásticos como las cenizas volcánicas, pero también pueden aparecer sobre tobas, pumitas, lapillis y otros productos de eyección volcánica. Se encuentran en áreas onduladas a montañosas de las regiones húmedas bajo un amplio rango de formaciones vegetales. Tienen generalmente bajos rendimientos agrícolas debido a que retienen considerablemente el fósforo y éste no puede ser absorbido por las plantas.

Estos suelos se ubican al suroriente del municipio y ocupan el 39.6% de su territorio.

Las unidades edafológicas en el municipio se puede observar en la siguiente imagen.

Figura 7. Mapa de edafología del municipio de Ixtapaluca



Fuente: Conjunto de datos vectoriales edafológicos, escala 1:250,000 INEGI.

Clima

En el municipio de Ixtapaluca existen cuatro tipos de climas de acuerdo con la clasificación de Koppen modificado por Enriqueta García, estos climas son:

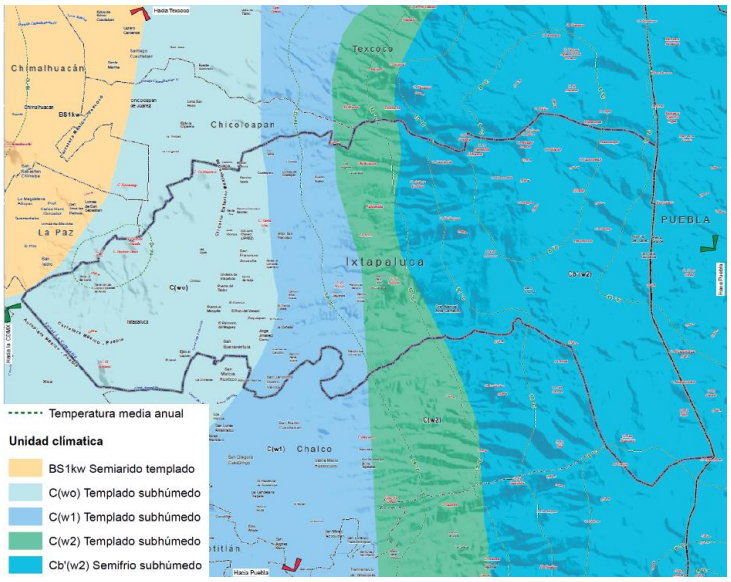
- C (wo): Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12ºC y 18ºC, temperatura del mes más frío entre -3ºC y 18ºC y temperatura del mes más caliente bajo 22ºC. La precipitación en el mes más seco es menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2 del total anual.

- C (w1): Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Con lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55.

- C (w2): Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y una temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Con lluvias de verano con índice P/T mayor de 55.

- Cb (w2): Semifrío, subhúmedo con verano fresco largo, temperatura media anual entre 5ºC y12ºC, temperatura del mes más frío entre -3ºC y 18ºC, temperatura del mes más cálido es menor de 22ºC

Figura 8. Mapa de climas del municipio de Ixtapaluca

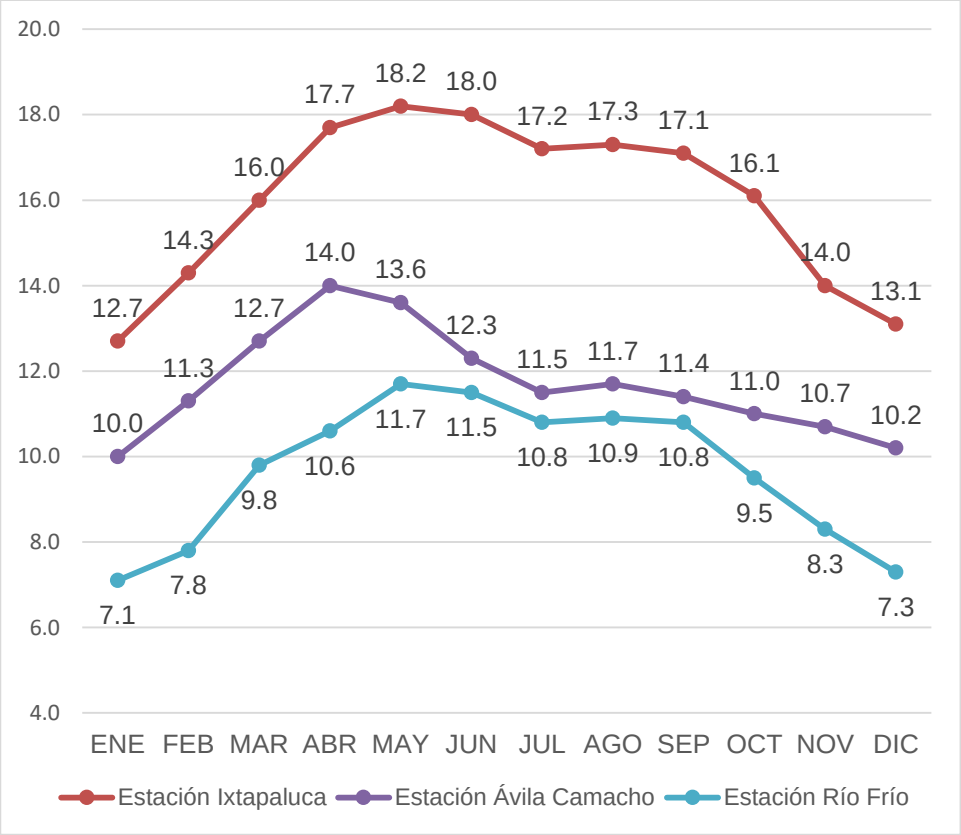


Fuente: Carta de climas. CONABIO 1998.

Ubicando estos climas en las áreas urbanas resulta en una diferencia de más de 6 grados en la temperatura promedio anual entre las zonas bajas donde se localiza la zona urbana de Ixtapaluca con respecto a la zona donde se ubica Río Frío. La temperatura promedio anual en Ixtapaluca es de 16.0 ºC, la de Ávila Camacho es de 11.7 ºC y la de Río Frío es de 9.7 ºC.

La temperatura promedio mensual registrada entre 1981 y el 2010 en las estaciones meteorológicas localizadas en estas localidades se puede apreciar en la gráfica siguiente.

Gráfica 1. Municipio de Ixtapaluca. Temperatura promedio por estación meteorológica



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales climatológicas 1971-2000, Estaciones Ixtapaluca, Ávila Camacho y Chapingo.

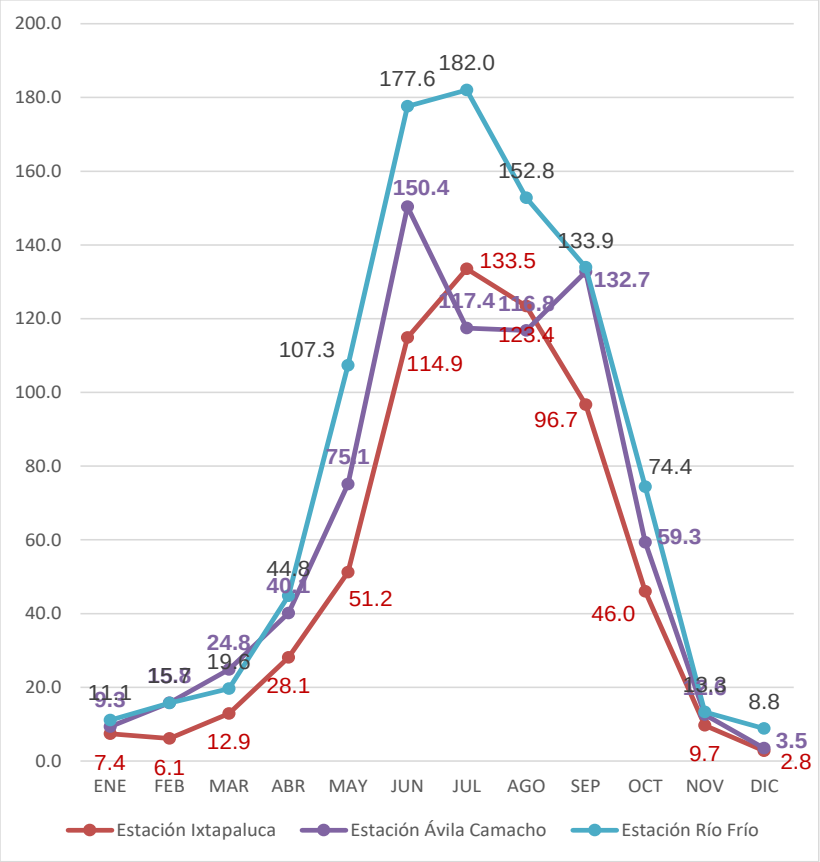
De igual manera, la precipitación se presenta diferenciada entre las partes bajas y las zonas más elevadas, en Ixtapaluca se ha registrado una precipitación promedio anual de 632.7 mm, en Ávila Camacho de 757.8 mm y en Río Frío de 941.3 mm, esto es una diferencia de casi el 50% más alta en Río Frío con respecto a Ixtapaluca.

En todo el municipio los meses más lluviosos van de junio a septiembre, sin embargo en los últimos años se han presentado lluvias torrenciales en casi cualquier mes del año como reflejo de los fenómenos tropicales que afectan nuestras costas.

Esta concentración de lluvias en periodos cortos de tiempo afecta principalmente a las zonas más bajas de la zona urbana de Ixtapaluca, principalmente a las colonias Emiliano Zapata y El Molino, debido a las grandes avenidas de agua que se canalizan por las barrancas de los cerros El Pino y El Tejolote, agravadas por la gran cantidad de basura que se deposita en ellas, iniciando desde las partes más altas de ocupación irregular y a lo largo de todas ellas, lo que provoca la saturación de las redes de drenaje público y de los cárcamos de bombeo hacia el Canal de la Compañía, disminuyendo sensiblemente su capacidad de descarga.

De igual manera, estos fenómenos naturales pueden afectar a las zonas susceptibles a deslaves y derrumbes, desprendiendo el suelo u originando el acarreo de materiales que pueden provocar colapsos en viviendas construidas con materiales perecederos.

Gráfica 2. Municipio de Ixtapaluca. Precipitación promedio por estación meteorológica



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales climatológicas 1971-2000, Estaciones Ixtapaluca, Ávila Camacho y Chapingo.

2. Aprovechamiento Actual del Suelo

Hasta hace tres décadas la ocupación del territorio de Ixtapaluca, presentaba una mezcla de usos con un grado aceptable de equilibrio en el aprovechamiento de las vocaciones principales de las distintas áreas; las planicies asentaban los usos urbanos y grandes extensiones de producción agrícola de temporal, y las faldas de los cerros circundantes una mezcla de usos agropecuarios.

Sin embargo el acelerado proceso de urbanización registrado transformó rápidamente el equilibrio de los patrones de ocupación territorial, degradó los sistemas locales de producción e incrementó el grado y velocidad de erosión de las zonas boscosas de la Sierra Nevada. Así los principales efectos por el proceso de urbanización de Ixtapaluca son:

. Severa reducción de áreas de explotación agrícola, por baja rentabilidad, por saqueos debido al acercamiento de usos urbanos y por la incorporación de la tierra a la oferta del mercado inmobiliario irregular.

. Reducción notable de áreas permeables por la proliferación de construcciones y pavimentos que reduce sensiblemente la capacidad de absorción de aguas pluviales y provoca incrementos de los caudales de escurrimientos y deriva en una acelerada erosión, inundaciones y arrastre de desperdicios.

. Ocupación de áreas no aptas para los asentamientos humanos en zonas inundables, de pendientes riesgosas o de costosa urbanización.

. Transformación de los patrones de asentamiento y convivencia debido a la construcción masiva de vivienda de financiamiento institucional y el derivado incremento explosivo de las tasas de crecimiento social.

. Incremento en el requerimiento de servicios de infraestructura hidrosanitaria y equipamientos, así como la saturación de las principales vías de comunicación al municipio con el resto de la Zona Metropolitana del Valle de México, así como la saturación de sus sistemas de transporte.

Actualmente, en el municipio de Ixtapaluca se presentan cinco tipos principales de usos de suelo: bosques, pastizales, praderas, agrícola y las zonas urbanas.

Bosques

Los bosques ocupan el 52.6% de la superficie municipal, se encuentran 4 clases de bosques, cultivado, de encino, oyamel y pino. El más extenso es el bosque de pino[2].

Bosque de Pino. Este bosque se caracteriza por ser una comunidad regularmente densa, formada por un estrato arbóreo que varía de 8 a 30 m de altura, este tipo de bosque se desarrolla entre los 2700 y 3000 msnm, en las partes más altas se encuentra asociado a oyamel, el bosque de pino cubre un tercio de la superficie total del municipio de Ixtapaluca, las especies arbóreas predominantes son Pinus pseudostrobus, Pinus montezumae, Pinus hartwegii, Pinus ayacahuite, Pinus leiophylla, Pinus teocote, Pinus greggii.

Tiene una amplia representación florística en los estratos herbáceo y arbustivo. Morfológicamente es fácil distinguir este tipo de vegetación por la forma piramidal del género y la forma de aguja de sus hojas, no siempre forma comunidades puras de una solo especie, aunque generalmente hay una dominante.

La importancia de este ecosistema radica en su lugar de ubicación, se encuentra en una zona de alta infiltración y por la importancia de proveer un resguardo para otras especies animales, principalmente aves, que utilizan las grandes alturas de los árboles para sus hábitos.

Bosque de encino. Son comunidades densas con hojas generalmente persistentes, la altura y densidad de esta comunidad vegetal, varía de acuerdo a la humedad del clima entre 2 y 30 m. Los bosques altos y densos se encuentran en zonas húmedas, principalmente en las cañadas, pueden formar masas puras pero es frecuente que la dominancia se reparte entre varias especies del mismo género, pero a menudo también se encuentran árboles de otro género como, Alnus, Arbutus y Ternstroemia. Los encinos se reconocen como buenos hospederos de epifitas principalmente líquenes, musgos, bromelias y orquídeas.

La diversidad de un bosque de encino perturbado se incrementa, pues llegan especies oportunistas de otros tipos de vegetación a colonizar los espacios abiertos. Incrementándose así las especies secundarias. Este bosque es el principal proveedor de materia orgánica para el suelo, ya que los encinos son discretamente caducifolios, incorporando así su follaje al suelo.

Bosque de pino-encino. Es una asociación constituida por especies de pino (Pinus) y encino (Quercus) en altitudes que van desde los 1900 a los 2100 msnm. En esta asociación se encuentran claramente diferenciados dos estratos arbóreos siendo de mayor tamaño el de los pinos e inferior el de encinos. Las especies de pino asociada a los encinos fue Pinus montezumae, los encinos sin embargo forman un

[2] Cálculos propios con base en: INEGI. Conjunto de datos vectoriales de la carta de uso del suelo y vegetación escala 1:250 000 serie V.

mosaico con diferentes especies del género Quercus, también se encuentran otras especies como Arbutus xalapensis en el estrato arbóreo, mientras que el estrato arbustivo y herbáceo empieza a diversificarse, la presencia de helechos y bromelias sobre los encinos es notable, diversas especies herbáceas de la familia Asteraceae se observan, principalmente Dahlia coccinea.

Este ecosistema es importante porque se distribuye en la zona más importante de la recarga de acuíferos, alberga una gran cantidad de especies y es un importante proveedor de servicios ambientales principalmente la fijación de carbono.

Bosque de oyamel. El bosque de oyamel se distribuye a mayor altitud, se encuentra a una altura de 2800 a 3200 msnm sobresaliendo la característica de presencia de alta humedad; la comunidad está dominada por una sola especie arbórea Abies religiosa en condiciones óptimas de conservación; sin embargo, cuando este ecosistema es alterado la especie dominante cohabita con otros elementos arbóreas como Sambucus nigra y Senecio sp.

La altura que alcanzan los ejemplares de Abies religiosa es entre los 20 y 30 m, el diámetro promedio es de 105 cm, dentro de este tipo de vegetación es la especie dominante tanto en los lugares conservados como perturbados. Este ecosistema se encuentra dentro de una zona importante de recarga de acuíferos del municipio, sus características fisonómicas y ecológicas lo hacen el hábitat ideal para especies florísticas y faunísticas.

En la parte alta de la sierra Nevada también se ubica una pequeña superficie de pradera de alta montaña.

Pastizal. Es aquel que surge cuando es eliminada la vegetación original. Este pastizal puede aparecer como consecuencia de desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia.

Son de muy diversos tipos y aunque cabe observar que no hay pastizales que pudieran considerarse como totalmente libres de alguna influencia humana, el grado de injerencia del hombre es muy variable y con frecuencia difícil de estimar. Aun haciendo abstracción de los pastos cultivados, pueden reconocerse muchas áreas cubiertas por el pastizal inducido, que sin duda alguna sostenían otro tipo de vegetación antes de la intervención del hombre y de sus animales domésticos. Ocupa el 6.9% del territorio municipal.

Agrícola. Ocupan el 22.4% de la superficie total del municipio, se dividieron en 2 categorías: agricultura de riego y agricultura de temporal. La agricultura de temporal es la práctica agrícola predominante con el 98% de la superficie agrícola. Los cultivos principales son trigo, maíz y frijol en la parte baja y avena en la parte alta en el caso de los cultivos de temporal y de avena, cebolla, lechugas y algunas otras hortalizas en las zonas de riego.

Banco de material. Los bancos de material pétreo se encuentran en 1.4% del municipio.

Relleno Sanitario. Al oriente de la zona conurbada de Ixtapaluca se localizan dos áreas utilizadas como relleno sanitario, ocupando el 0.4% de la superficie municipal.

Zona Urbana. La zona urbana abarca la conurbación de Ixtapaluca con la Ciudad de México y a los pueblos originales del oriente del municipio, representa el 16.2% de la superficie municipal.

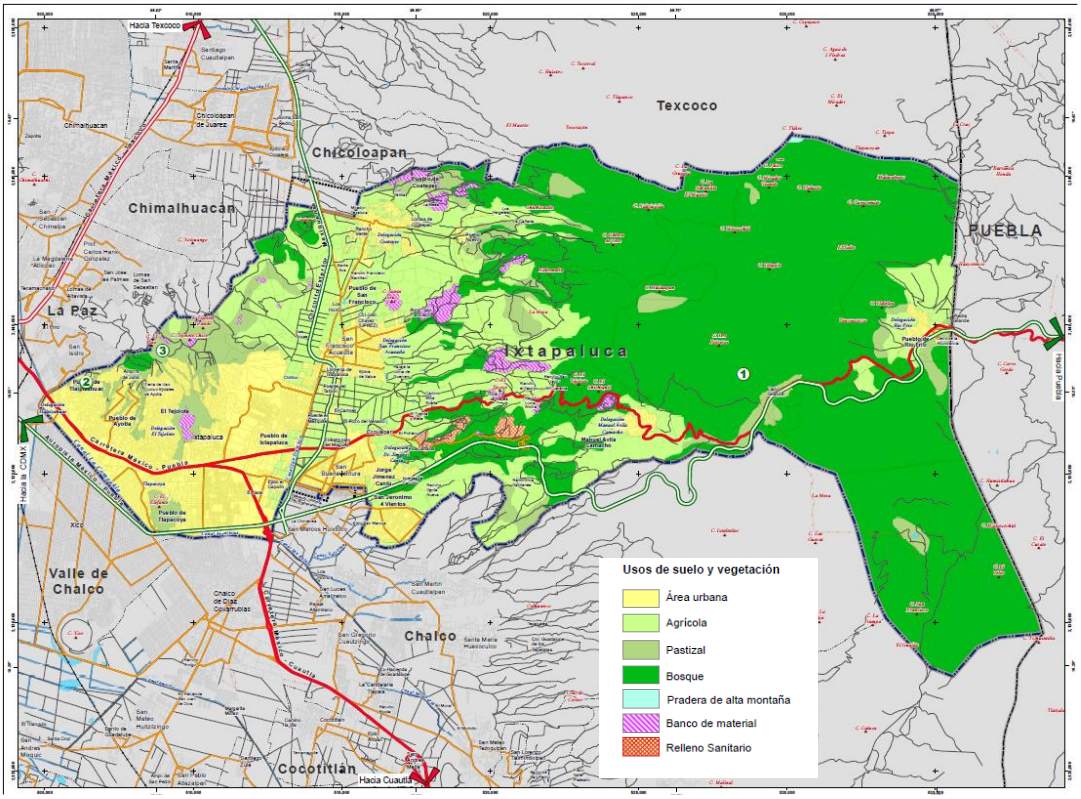
Tabla 6. Usos del suelo del municipio de Ixtapaluca

Uso del suelo	Superficie (ha)	%
Bosque	16,731.2	52.6%
Agrícola	7,143.8	22.4%
Pastizal	2,210.4	6.9%
Pradera de alta montaña	13.3	0.0%
Relleno Sanitario	123.6	0.4%
Banco de material	450.9	1.4%
Área Urbana	5,153.5	16.2%
Total	**31,826.7**	**100.0%**

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Conjunto de datos vectoriales de la carta de uso del suelo y vegetación escala 1:250 000 serie V.

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Figura 9. Mapa de usos de suelo y vegetación del municipio de Ixtapaluca



Fuente: INEGI. Conjunto de datos vectoriales de la carta de uso del suelo y vegetación escala 1:250 000 serie V.

3. Áreas naturales Protegidas

En el municipio de Ixtapaluca se localizan tres Áreas Naturales Protegidas, una de carácter federal, el Parque Nacional Iztaccíhuatl – Popocatépetl y dos de nivel estatal: el Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo de San José Chalco y el Parque Estatal Cerro Pino Grande y Pino Chico.

La zona montañosa del municipio, forma parte del Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatépetl. Esta Área Natural Protegida, cuenta con una superficie de 25,679 ha, de las cuales 11,840 ha se localizan en el municipio de Ixtapaluca. Ocupan parte de los Municipios de Texcoco, Ixtapaluca y Tlalmanalco, Amecameca, Atlautla y Ecatzingo en el Estado de México, así como Tlahuapan, San Salvador el Verde Domingo Arenas, San Nicolás de los Ranchos y Tochimilco, en el estado de Puebla y Tetela del Volcán en Morelos. Es una de las áreas protegidas más antiguas de México. Fue creado en 1935 con el fin de proteger las montañas que conforman la Sierra Nevada.

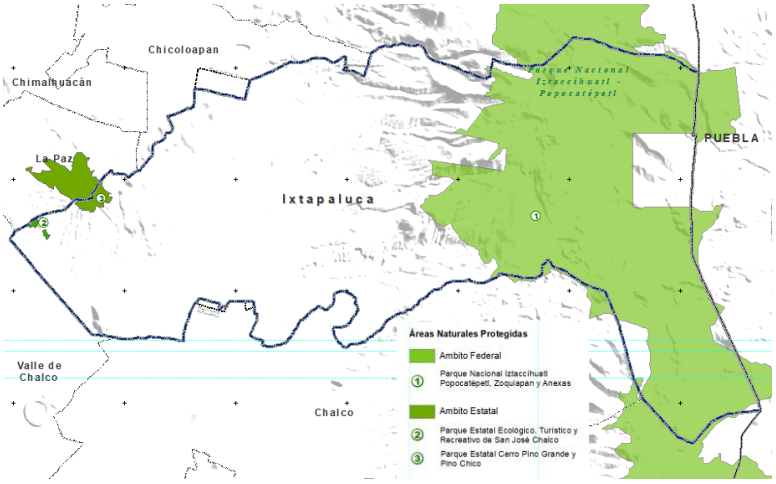
La posición geográfica y la fisiografía de este Parque Nacional lo hacen ser un importante reservorio de especies de hongos, de flora y de fauna silvestres. Al ser parte de una gran cadena montañosa intercontinental, el Eje Volcánico Transversal, donde coinciden las regiones neártica y neotropical, se presenta un alto índice de endemismos (18 especies) y de poblaciones tanto de plantas como de animales con historias evolutivas distintas.

El Parque Nacional Iztaccíhuatl - Popocatépetl, padece un proceso de deterioro producido por la presión que hacen las poblaciones aledañas para el aprovechamiento de los recursos, como la tala clandestina y los incendios forestales.

A nivel estatal, el Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo de San José Chalco, cuenta con decreto de Área Natural Protegida publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 2 de junio de 1994. Su superficie es de 16.87 ha divididas en dos fracciones y se ubica en el límite poniente del municipio.

La superficie de este parque está ocupada prácticamente en su totalidad con usos urbanos, localizándose en ella entre otras, las colonias 18 de Agosto y Tlacaélel, por lo que se requiere gestionar su eliminación con esa categoría.

Figura 10. Mapa de Áreas Naturales Protegidas del municipio de Ixtapaluca



Fuente: Secretaria de Medio Ambiente del Estado de México y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Figura 11. Imagen del Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo de San José Chalco

Fuente: Elaboración propia sobre imagen de Google Earth 2015.

Por su parte, el Parque Estatal Cerro Pino Grande y Pino Chico cuenta con una superficie de 452 ha y se localiza al norponiente del municipio, en el cual ocupa 97 ha, su decreto como Área Natural Protegida fue publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 10 de noviembre de 2014.

4. Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos

Las condiciones originales de Ixtapaluca, vista como universo en estado natural, consistían en lo general en un territorio dividido en dos grandes categorías. Por un lado en el 80% del territorio, laderas de montaña y cerros cubiertos de bosque y vegetación y por otro, planicies receptoras de los escurrimientos de las laderas, cubiertas de pastizales y vegetación característica del altiplano, con una variedad notable de fauna silvestre que comprendía desde mamíferos medianos, como venados, felinos y coyotes, hasta roedores, reptiles y aves de todo tipo.

La paulatina ocupación del Municipio ha implicado un proceso de transformación del medio natural, con ocupaciones extensivas de uso agrícola, tala desmedida de las laderas cercanas y modificación de los cauces de los arroyos que cruzaban por la planicie, erradicando la vegetación original y aniquilando a la fauna silvestre. Sin embargo, el proceso de transformación fue relativamente lento hasta hace tres décadas, cuando se acentuó la conurbación de Ixtapaluca al área metropolitana. A partir de entonces la velocidad de transformación ha sido muy intensa y creciente, de tal forma que la velocidad de los cambios se ha acelerado a partir de la ocupación de las partes altas de los cerros de El Tejolote y El Pino, lo cual ha tenido impactos negativos que de no tomar las previsiones podrían afectar gravemente el ecosistema.

Como resultado de las características que ha tomado la ocupación del suelo con usos urbanos se han originado una serie de condiciones de riesgo para los pobladores.

En cuanto a los riesgos hidrometeorológicos, el más recurrente ha sido el de las inundaciones, si bien las más catastróficas y que afectaban principalmente a las zonas bajas ubicadas en las inmediaciones del Cerro del Elefante, tanto en el municipio de Ixtapaluca como en los de Chalco y Valle de Chalco han sido mitigadas gracias al encoframiento del Canal de La Compañía y la construcción de una línea de conducción subterránea y paralela a este para canalizar los excedentes y disminuir el riesgo de un nuevo desbordamiento como los ocurridos en el 2000, 2010 y 2011.

No obstante, aún se registran diversas zonas de peligro por inundaciones entre las que destacan la zona sur de la colonia 6 de Noviembre, entre la autopista y el citado Canal de la Compañía, debido a que en este tramo dicho cuerpo de agua aún se encuentra a cielo abierto y su nivel se ubica por arriba de las construcciones, otra zona en la que las inundaciones aún son recurrentes es al poniente del Cerro del Elefante, donde se localizan las colonias El Molino y Ampliación Emiliano Zapata, las cuales se encuentran en las partes más bajas de Tlapacoya y Ayotla y en las que confluyen los escurrimientos que se inician en las partes altas de los cerros El Pino y El Tejolote.

Existen también riesgos por bajas temperaturas en los poblados de Río Frío y General Ávila Camacho, los cuales se derivan de su ubicación en la Sierra Nevada.

En cuanto a los riesgos geológicos, otra de las zonas de peligros por flujos, derrumbes y deslaves la constituyen los asentamientos localizados en los bordes de las barrancas que descienden de los cerros citados anteriormente, al igual que los bordes de las minas a cielo abierto, en donde es necesario impedir el crecimiento de la mancha urbana.

Respecto a las zonas con riesgos sanitarios – ecológicos se identifican aquellas localizadas en las inmediaciones de los rellenos sanitarios regionales que se han ubicado en el municipio, en los socavones que dejaron las antiguas minas a cielo abierto que se explotaron para la construcción de la autopista, entre otras obras.

Otro riesgo latente está relacionado con las inundaciones, las cuales pueden traer como consecuencia enfermedades digestivas en la población, así como el que se generen epidemias o emergencias de salud mayores.

En relación con los riesgos físico químicos, se puede mencionar a las 23 estaciones de servicio o gasolineras, tres depósitos de gas y una gasonera, las cuales si bien pueden representan un peligro potencial para la población, en términos formales no deben representar ningún riesgo por estar operando bajo las normas de Protección Civil y de Pemex[3].

B. ASPECTOS SOCIALES

1. Aspectos Demográficos

Ixtapaluca es uno de los 59 municipios del Estado de México que integran la Zona Metropolitana del Valle de México, la cual con 20.9 millones de habitantes en el 2015, asentados en un total de 76 municipios que incluyen además a la Ciudad de México y al Estado de Hidalgo, es la más poblada y dinámica del país[4].

Para ese mismo año, de acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, el municipio de Ixtapaluca contaba con 495,563 habitantes y para el año 2020 la población asciende a los 542,211 habitantes, representando el 3.2% de la población total del estado.

El comportamiento poblacional del Municipio durante el periodo 1970-2000 fue el mayor registrado, de hecho, su Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) se situaba sistemáticamente por encima del promedio estatal en ese período. Por décadas, la de 1990 a 2000, fue la de mayor crecimiento, llegando la TCMA a

[3] Fuente: http://guiapemex.pemex.com/SitePages/home.aspx#!, consultada el 6 de mayo de 2018 y complementada con recorridos de campo.

[4] CONAPO. Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015, consultado en https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015 el d19 de septiembre de 2018.

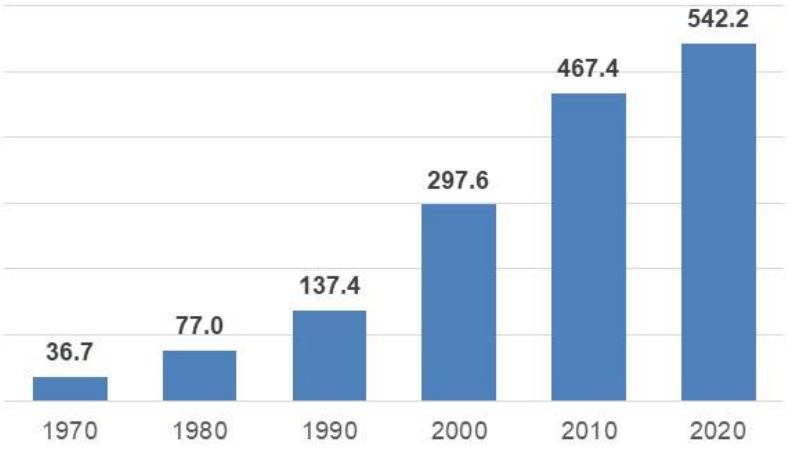
8.0%, cinco décimas superior al estatal, lo que provocó que en ese periodo la población del municipio creciera 1.2 veces.

Así, la población entre 1970 y 2000 se multiplicó más de ocho veces, al pasar de 36,722 a 297,570 habitantes.

A partir del año 2000, las tasas comienzan a tener una tendencia descendente, pero aún a un ritmo alto, en el periodo 2000-2010 se registra una TCMA de 4.6%, más de tres veces la estatal; continuando su descenso para el período 2010-2020, período en el que se registró una tasa del 1.5%.

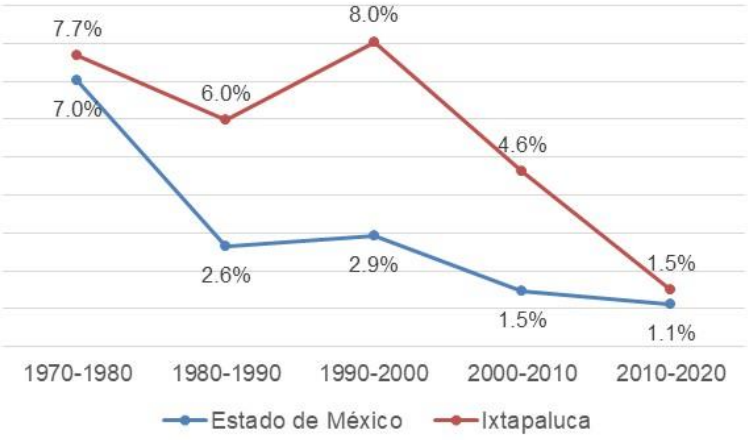
Así, entre los años 1970 y 2020, el municipio se ha visto inmerso en un agudo proceso de metropolización, pasando de ser un municipio semirural con 36,722 habitantes, a un importante municipio de la Zona metropolitana del Valle de México, con más de medio millón de habitantes.

Gráfica 3. Municipio de Ixtapaluca. Crecimiento demográfico 1970-2020



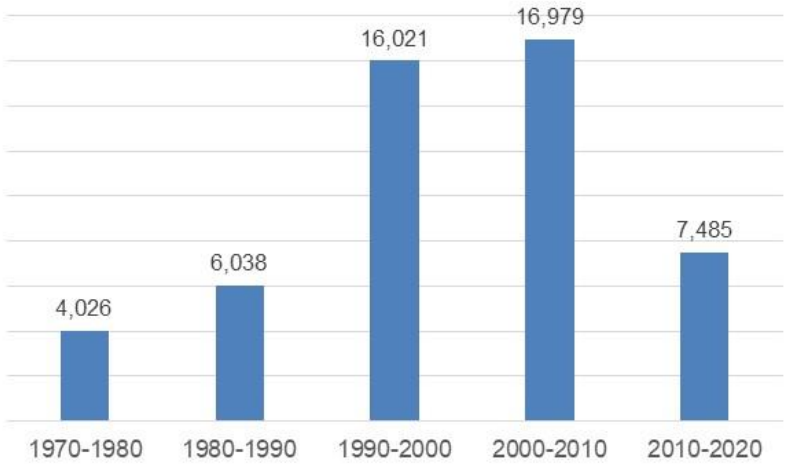
Fuente: Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Gráfica 4. Municipio de Ixtapaluca. Tasa de crecimiento media anual 1970-2020



Fuente: Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Gráfica 5. Crecimiento demográfico promedio anual del Municipio de Ixtapaluca, 1970-2020



Fuente: Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Tabla 7. Población y crecimiento promedio anual 1970-2020

Población Total	**1970**	**1980**	**1990**	**2000**	**2010**	**2020**
Estado de México	3,833,185	7,564,335	9,815,795	13,096,686	15,175,862	16,992,418
Ixtapaluca	*36,722*	*76,980*	*137,357*	*297,570*	*467,361*	*542,211*
% Respecto al Estado	*0.96%*	*1.02%*	*1.40%*	*2.27%*	*3.08%*	*3.19%*
Tasa de Crecimiento Media Anual		1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020
Estado de México		7.0%	2.6%	2.9%	1.5%	1.1%
Ixtapaluca		7.7%	6.0%	8.0%	4.6%	1.5%
Crecimiento Absoluto Anual		1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020
Estado de México		373,115	225,146	328,089	207,918	181,656
Ixtapaluca		*4,026*	*6,038*	*16,021*	*16,979*	*7,485*

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Este elevado ritmo de crecimiento ha sido producto principalmente de los flujos migratorios, los cuales se reflejan en la composición de los habitantes de Ixtapaluca, según su lugar de nacimiento. Si solo consideramos a los habitantes nacidos en otras entidades, en 1970 casi 69% de sus habitantes habían nacido en la entidad, cuarenta años después, en el año 2010 sólo el 41.5% había nacido en la entidad. Pero con el crecimiento demográfico, los habitantes nacidos en otra entidad federativa pasaron de 11,337 habitantes a 267,965, un explosivo crecimiento de más de 22 veces.

Tabla 8. Población residente por lugar de nacimiento, 1970-2010

Año	Población total*	Población nacida en la entidad		Población nacida en otra entidad	
		Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
1970	36,722	25,319	68.9%	11,337	30.9%
1980	76,980	49,744	64.6%	27,236	35.4%
1990	137,357	74,941	54.8%	61,696	45.2%
2000	297,570	116,828	39.3%	150,986	50.7%
2010	467,361	193,991	41.5%	267,965	57.3%
2020	542,211	283,122	52.2%	255,785	47.2%

Nota: La suma de los porcentajes no resulta en 100% debido a que no se incluye a los No Especificados.

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000 y Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Las características del crecimiento natural en el Municipio indican una tendencia a la disminución. De este modo, la tasa de natalidad disminuyó entre 2005 y 2015, de 16.5 a 15.3 nacimientos por cada 1,000 habitantes. Por su parte, la tasa de mortalidad general en esos mismos años pasó de 1.0 a 2.9 defunciones por cada 1,000 habitantes.

Tabla 9. Participación del Crecimiento Natural y Social, 2010-2015

Eventos	2010-2015
Nacimientos	23,966
Defunciones	8,034
Crecimiento Natural	15,932
Crecimiento social	12,270
Crecimiento Total	28,202

Fuente: Estimaciones propias con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y boletines de Estadísticas Vitales 2011-2016.

Por lo que respecta al crecimiento social, éste mantuvo un elevado ritmo, se estima que la migración participó con un 54% del crecimiento absoluto de la población de 1970 a 2000, (casi 140 mil nuevos pobladores, de un crecimiento total de casi 261 mil habitantes).

Si bien en el año 2015 la población era de 495,563 habitantes, de acuerdo con el CONAPO, y considerando los nuevos asentamientos sobre todo en las partes alta al oriente del municipio, la cifra para 2017 se calcula 537,421habitantes.

Esta dinámica demográfica tiene su principal explicación en el papel que juega Ixtapaluca en el conjunto de la ZMVM, pues se ha convertido en una ciudad dormitorio para clases populares, que tienen su empleo en otras partes de la metrópoli y, consecuentemente, los empleos tradicionales asociados a la producción agropecuaria han disminuido drásticamente, por lo que en el periodo 1970-2020 la población rural pasó de 19.2% al 0.5% del total de la población municipal.

Tabla 10. Población urbana y rural en Ixtapaluca

Año	Población Urbana (%)	Población Rural (%)
1970	80.8	19.2
1980	86.4	13.6
1990	95.2	4.8
1995	96.0	4.0
2000	97.3	2.7
2005	98.2	1.8
2010	98.2	1.8
2020	99.5	0.5

Nota: En los datos censales se siguen considerando localidades rurales a las zonas ejidales y comunales menores a 2,500 habitantes, sin embargo, dada su inserción en las zonas urbanas, funcionalmente son tratadas como colonias ya que cuentan con infraestructura básica, por lo que se han registrado como urbanas.

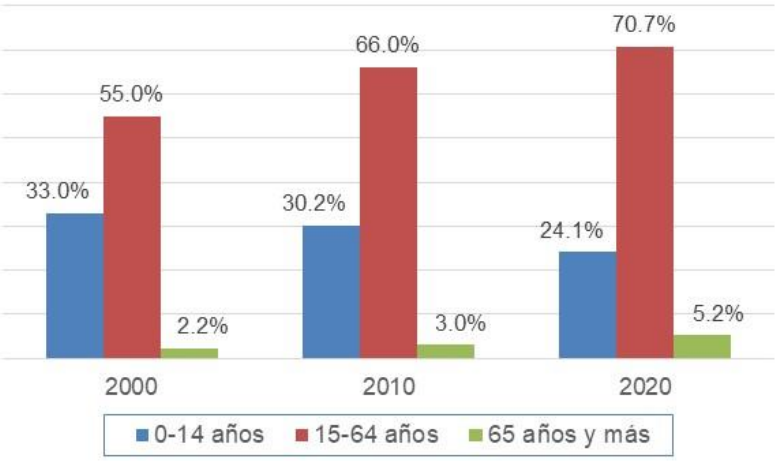
Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020; Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005.

De acuerdo con los datos del INEGI, la estructura por edad de la población municipal para los años 2000, 2010 y 2020 indica la preeminencia de habitantes jóvenes, la cual ha ido disminuyendo, ya que la edad mediana aumentó en los tres años variando de 22 a 25 y 27 años respectivamente.

De acuerdo con la misma fuente, en los años 2000, 2010 y 2020, la población menor de 15 años representaba aproximadamente 33%, 30% y 24%, respectivamente, lo que significa una disminución relativa; en tanto que la población de 65 años y más creció pues obtuvo registros de 2%, 3% y 5% en los mismo años.

Esta estructura implica entre otros aspectos, un alto potencial de crecimiento natural dado que cuenta con generaciones numerosas en edad reproductiva y en edades tempranas que de manera inmediata se incorporan a la etapa reproductiva, reclamando empleos. Esto también significa que el municipio de Ixtapaluca aún cuenta con un bono demográfico, pues en 2020 más del 70% de la población estaba en el rango de edad de 15 a 64 años, es decir, entre las fases formativa y productiva que bien puede ser aprovechada. Del mismo modo, cabe señalar que el índice de dependencia creció de 44% a 52%, al ritmo de los grupos de edades de 0 a 14 y más 65 años de edad.

Gráfica 6. Estructura por grandes grupos de edad del Municipio de Ixtapaluca, 2000-2020 (%)



Nota: La suma de los porcentajes no resulta en 100% debido a que no se incluye a los No Especificados.

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020.

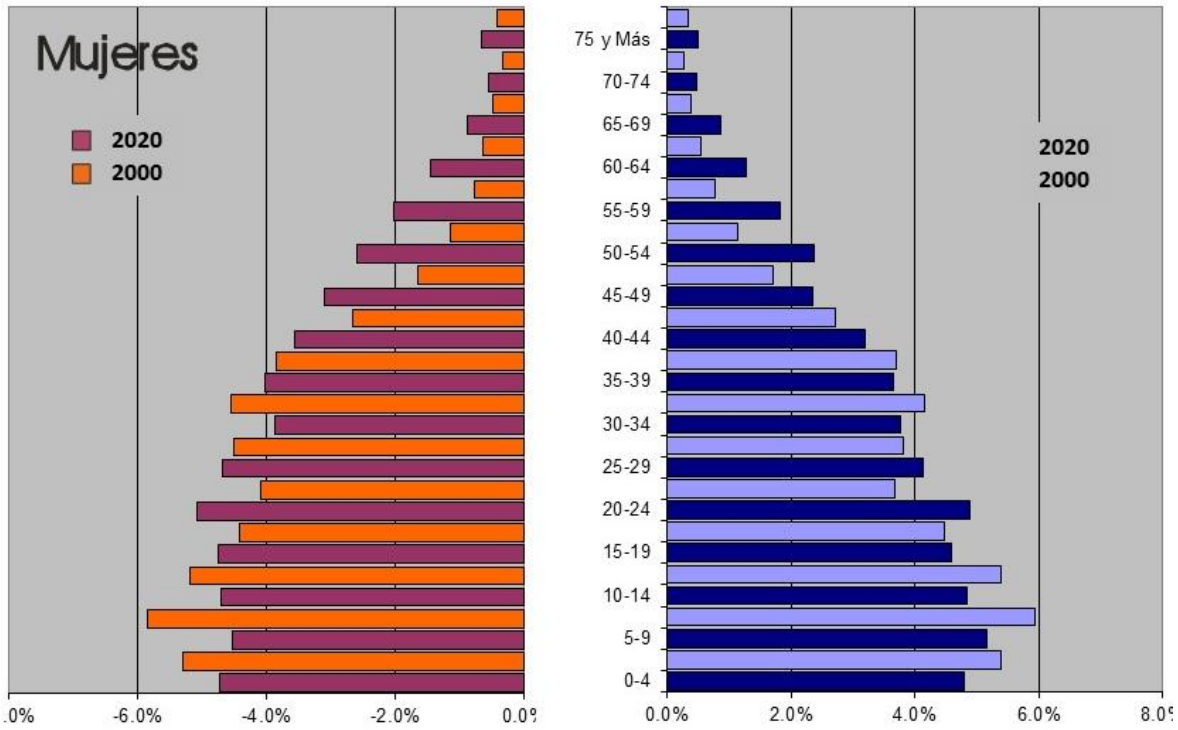
Como ya se comentó, el crecimiento demográfico de Ixtapaluca tiene una dinámica muy superior a los promedios estatal y nacional, lo que explica el acelerado proceso de urbanización que actualmente se experimenta en el municipio y hace prever que de no revertirse estas tendencias, la ocupación del territorio continuará representando serios problemas por las condiciones en que se ocupan suelos no aptos para el desarrollo urbano lo que afecta al conjunto de expectativas de desarrollo sustentable del Municipio.

Como se ha mencionado anteriormente, los cambios en la dinámica demográfica incluye también transformaciones en la estructura de las edades, como se observa en la pirámide de edades siguiente.

En ella podemos constatar que entre los años 2000 y 2020, su estructura cambia, pues ahora su base, es decir, los grupos de 0 a 14 años de edad comienzan a reducirse, mientras que los grupos quinquenales de 45 años y más comienzan a crecer. En cambio los grupos quinquenales de 15 a 44 se estabilizan. Todo ello implica que en el mediano plazo la población de la tercera edad incrementará la tasa de dependencia, así como la demanda en materia de cuidados y servicios médicos.

En suma, si bien es cierto que Ixtapaluca tiene un bono demográfico, en el mediano plazo se puede perder y convertirse en un problema social si no se crean las condiciones adecuadas para desarrollar el capital humano y las capacidades competitivas de quienes están en edad productiva.

Gráfica 7. Pirámide de Edades. Municipio de Ixtapaluca, 2000-2020 (%)

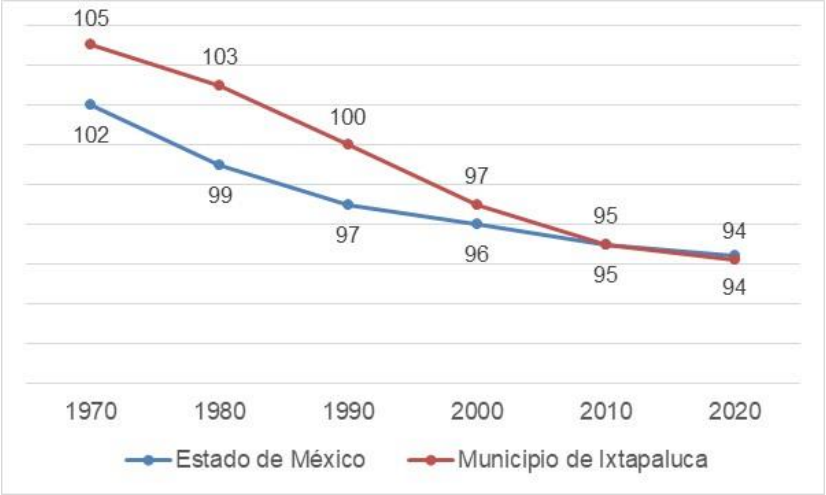


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000 y 2020.

Por lo que se refiere a la distribución de la población por sexo, se distinguen dos etapas: La primera de 1970 a 1990, en la que el índice de masculinidad es superior a 100 en el municipio, es decir, había más hombres que mujeres, hasta que se alcanzó el equilibrio en el último año del período, a diferencia de lo sucedido en el Estado, en donde desde 1980 se aprecia un predominio de las mujeres que se acentúa al paso del tiempo.

Esto se explica porque es el período de mayor crecimiento urbano y demográfico del municipio, bajo el patrón de una inmigración alta, con hombres que inician el proceso de ocupación del suelo de tipo marginal y autoconstrucción, como condición básica traer a la familia completa.

Gráfica 8. Índice de masculinidad Estado – Ixtapaluca, 1970-2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos de Población y Vivienda 1970 -2020.

En la segunda fase, de 1990 a la fecha, el Municipio de Ixtapaluca comienza a registrar una preponderancia de las mujeres, al igual que en el Estado. Tal preponderancia, que en el año 2020 llega a 6 puntos porcentuales, es producto de una limitada capacidad de generación de empleos en el municipio, lo que motiva a los hombres a buscar mejores oportunidades en otras zonas; al tiempo de que una vez consolidados la mayor parte de los asentamientos de la localidad, la presencia de los jefes de familia y de los jóvenes ya no es tan necesaria.

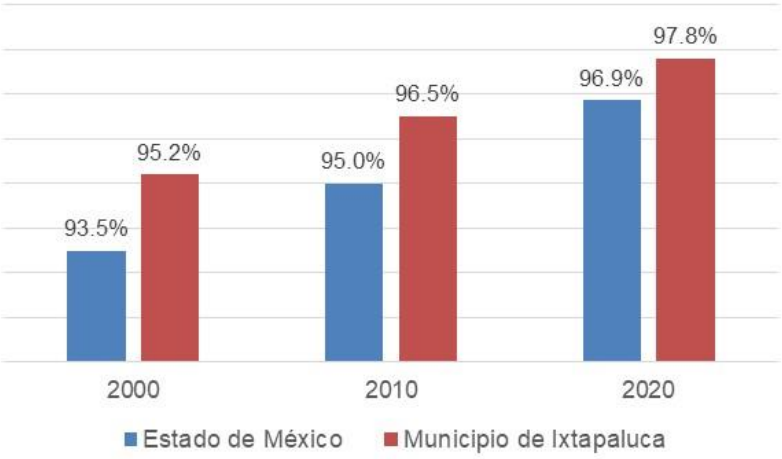
2. Aspectos Socio Demográficos

Los aspectos sociales como educación y salud, en el Municipio denotan que en los últimos años se han registrado avances notables que inciden en una cierta mejoría de la calidad de vida de la población, aunque también es cierto que la precarización del empleo supone, entre otros aspectos, empleos informales y niveles de ingresos relativamente bajos, como se verá más adelante.

- ***Niveles de alfabetismo y escolaridad***

Desde el año 2000 se ha registrado una tendencia creciente en el nivel de alfabetismo, tanto en el Estado como en el municipio de Ixtapaluca, sólo que el nivel municipal ha sido consistentemente superior al estatal, aunque tienden a igualarse, toda vez que en dicho año la diferencia entre el municipio y la entidad era 1.7%, viéndose reducida a 0.9% en el año 2020.

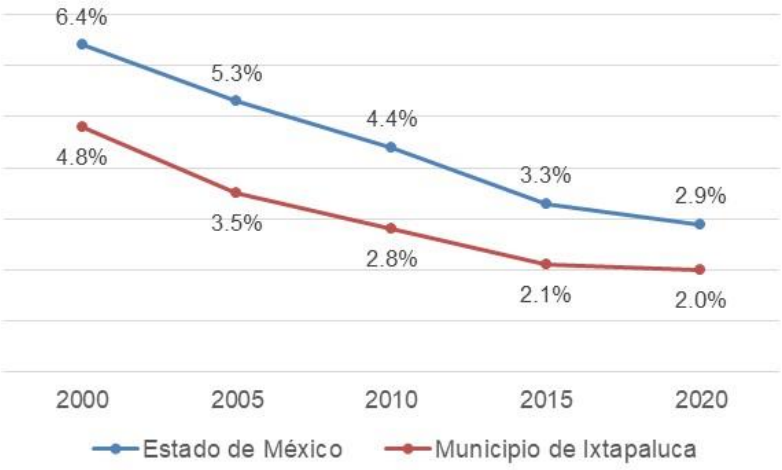
Gráfica 9. Nivel de Alfabetismo Estado - Municipio, 2000-2020



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

Algo similar sucede con el comportamiento del analfabetismo, pero con una tendencia que ha sido decreciente tanto en el municipio como en la entidad. No obstante, los niveles en Ixtapaluca indican que la población analfabeta pasó de 4.8% en el año 2000 a 2.9% en el 2020 mientras que los registros estatales bajaron de 6.4% a 2.9% en el mismo periodo, como se aprecia en la siguiente gráfica.

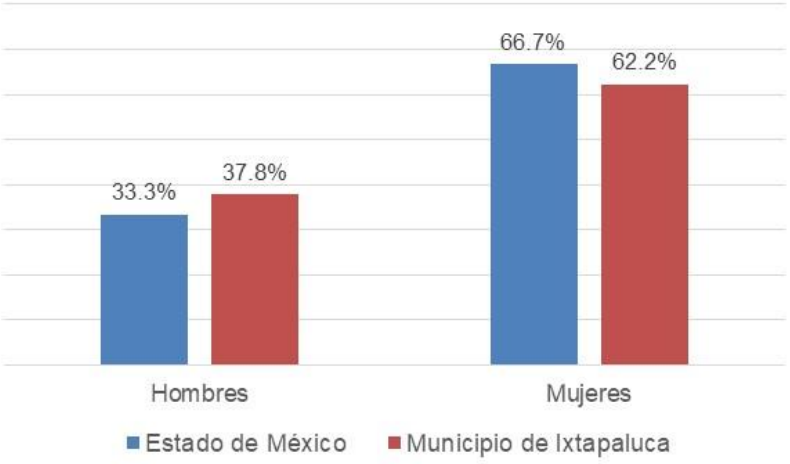
Gráfica 10. Nivel de Analfabetismo Estado – Municipio, 2000-2020



Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2015, Conteo de Población y Vivienda 2005 y Encuesta Intercensal, 2015.

En números absolutos esto significa que en el año 2020, en Ixtapaluca 8,224 personas de más de 15 años no saben leer ni escribir, de los cuales 5,113 eran mujeres, contra 3,111 hombres. En el Estado, la situación era similar, pues de las 372,454 personas mayores de 15 años que no sabían leer ni escribir, 248,391 eran mujeres y 124,063 hombres. Tales circunstancias demuestran que aún existen tendencias que impiden el desarrollo igualitario de las mujeres.

Gráfica 11. Distribución porcentual de la población analfabeta por sexo, 2020



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

Tabla 11. Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio, 2000-2020

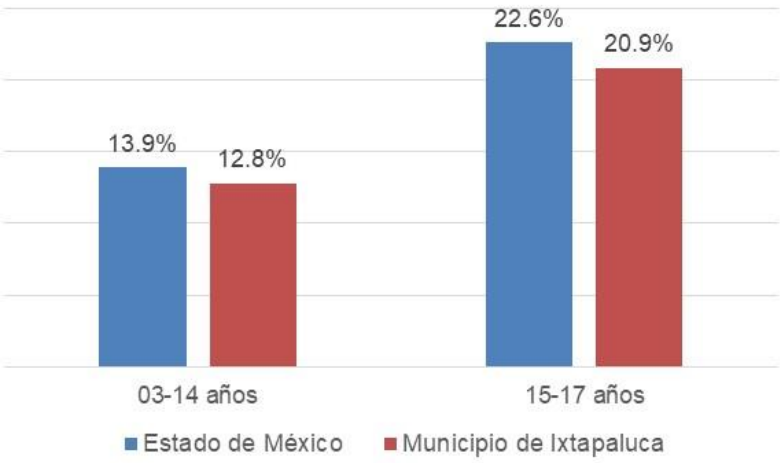
Ámbito Territorial	2000				2020			
	Alfabeta		Analfabeta		Alfabeta		Analfabeta	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Estado de México	**7,751,191**	93.5%	**529,939**	6.4%	**12,458,140**	96.9%	**372,454**	2.9%
Hombres	3,811,092		161,603		5,490,029		124,063	
Mujeres	3,940,099		368,336		5,894,083		248,391	
Municipio de Ixtapaluca	**162,003**	95.2%	**8,126**	4.8%	**402,200**	97.8%	**8,224**	2.0%
Hombres	79,590		2,801		168,178		3,111	
Mujeres	82,413		5,325		178,485		5,113	

Solamente incluye a la población de 15 años y más.
La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% debido a que no se incluyen a los No Especificados y por cuestiones de redondeo.
Fuente: INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000 y 2020.

Por cuanto se refiere a la población en edad escolar que no asiste a la escuela es más numerosa en términos porcentuales el grupo de 15 a 17 años, es decir a nivel bachillerato o medio superior, de los 29,642 jóvenes que integran este grupo 6,186 (20.9%), en el mejor de los casos probablemente ya se han incorporado al mercado laboral, en condiciones de precariedad, tanto por lo que hace a la oferta laboral en este mundo globalizado y tecnificado, como por sus limitaciones respecto de conocimientos y competencias para desempeñarse con éxito en el mismo.

Por su parte de los 107,500 niños que integran el grupo de 3 a 14 años, 13,757 (12.8%) no asisten a la escuela lo que corresponde a el nivel básico de educación, preescolar, primaria y secundaria, para quienes el futuro es aún menos promisorio.

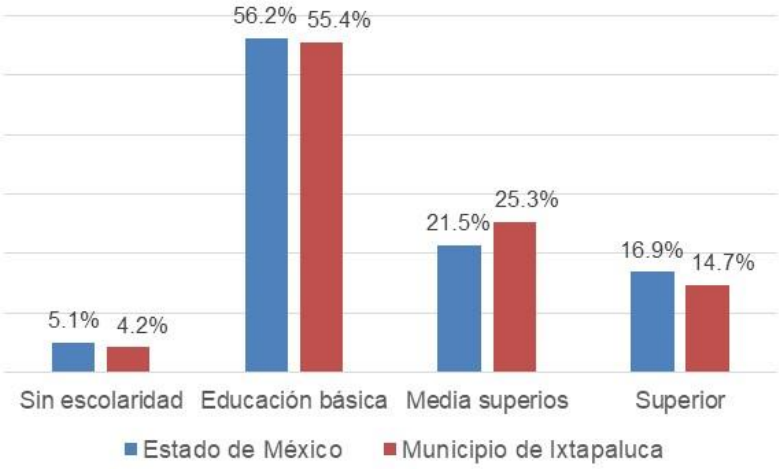
Gráfica 12. Población que no asiste a la escuela por grupo de edad, 2020



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

De acuerdo con los datos del Censo del 2020 respecto al nivel de educación básica, el porcentaje del municipio se encuentra ligeramente por debajo del promedio estatal, con 55.4% y 56.2% puntos respectivamente; en cambio en el nivel de educación media superior el porcentaje es de 25.3%, en tanto que la entidad es de 21.5; sin embargo, en el nivel superior el porcentaje municipal es de 14.7%, por debajo del nivel estatal que es del 16.9%

Gráfica 13. Población de 3 años y más por nivel de escolaridad, 2020



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

Tabla 12. Población de 3 años y más por nivel de escolaridad, 2020

Población de 3 años y más	Estado		Ixtapaluca	
	16,260,058		518,766	
	Abs.	%	Abs.	%
Sin escolaridad	827,258	5.1%	21,917	4.2%
Educación Básica	9,144,811	56.2%	287,446	55.4%
Preescolar	755,441	8.3%	23,128	8.0%
Primaria	4,084,684	44.7%	121,231	42.2%
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	46,034	0.5%	1,233	0.4%
Secundaria	4,258,652	46.6%	141,854	49.3%
Media Superior	3,488,924	21.5%	131,496	25.3%
Superior	2,746,346	16.9%	76,415	14.7%
No especificado	52,719	0.3%	1,492	0.3%

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

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

Este es un indicador más de las condiciones sociales en que vive la población del municipio, pero sobre todo, es un indicador más del tipo de limitaciones con que se enfrenta al mercado laboral, y una de las razones por las cuales el municipio está desperdiciando el bono demográfico que tiene, al no focalizar acciones educativas para desarrollar cierto tipo de conocimientos y competencias laborales en jóvenes que están próximos a incorporarse al mundo del trabajo.

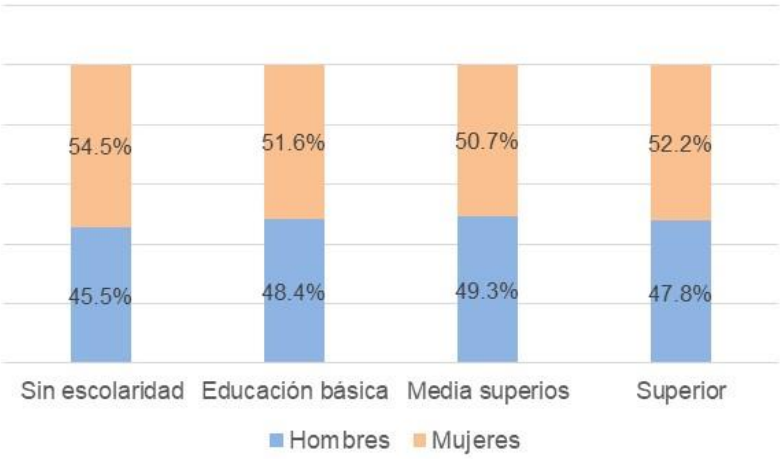
Hasta el 2020 en Ixtapaluca existían 287,446 personas con educación básica y 207,911 con educación media superior y superior. Cabe señalar que en Ixtapaluca 21,917 personas de 3 años o más, no cuentan con ningún grado escolar, lo que representa el 4.2% de la población total de este grupo de edad, porcentaje un casi punto inferior al observado en el estado (5.1%).

En 2020 en Ixtapaluca 23,128 (8.0%) personas sólo contaban con nivel preescolar, similar al promedio estatal, y 121,231 con estudios de primaria (42.2%), inferior al estatal, estimado en 44.7%. Para el caso de personas con estudios de secundaria o técnicos, en el municipio había 143,087 personas (49.7%).

Es destacable que 131,496 personas (25.3%) cuentan con un nivel de escolaridad medio superior, porcentaje superior al estatal (21.5%) y 76,415 personas (14.7%) con un nivel de escolaridad superior, dato por debajo del representado por el estado (16.9%).

De acuerdo con la misma fuente, en el año 2020 la población con educación básica se compone por 51.6% mujeres y 48.4% hombres. A nivel medio superior el 50.7% son mujeres y 49.3% hombres. Las personas con un grado de estudios superior de igual forma logra imponerse el porcentaje en mujeres por sobre los hombres con 52.2% y 47.8% respectivamente. Aun teniendo esta cifras se debe resaltar que dentro de la población sin escolaridad hay una severa imposición de las mujeres con 54.5% (11,949) por sobre los 45.5% (9,698) de hombres.

Gráfica 14. Municipio de Ixtapaluca. Población de 3 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, 2020



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

Tabla 13. Población de 3 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, Ixtapaluca. 2020

Población de 3 años y más	Total	Absoluto		Relativo	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Sin escolaridad	21,917	9,968	11,949	45.5%	54.5%
Educación Básica	287,446	139,103	148,343	48.4%	51.6%
Media Superior	131,496	64,816	66,680	49.3%	50.7%
Superior	76,415	36,491	39,924	47.8%	52.2%
No especificado	1,492	767	725	51.4%	48.6%

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

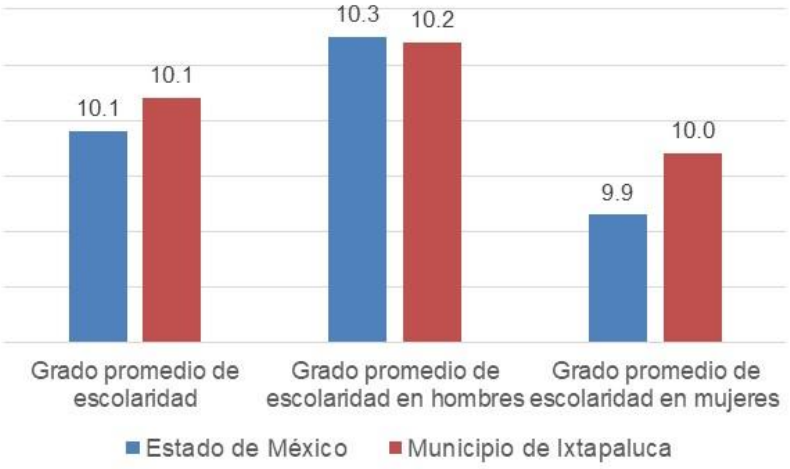
Entre los años 2000 y 2020 el grado promedio de escolaridad de la población en Ixtapaluca creció de 8 a 10.1 años, lo que equivale a un año más que la secundaria.

El asunto entre mujeres es ligeramente más desfavorables, pues en este último año el grado promedio entre ellas era de 10.0 años, mientras que los hombres alcanzaron los 10.2 años.

En este sentido, el diseño de políticas para el desarrollo educativo de la población del municipio debe considerar el mercado laboral de la Zona Metropolitana del Valle de México, por lo que se requiere direccionar el progreso educativo hacia el desarrollo de habilidades y competencias en los que se combinen los conocimientos académicos, con el conocimiento tácito y el manejo de tecnologías de vanguardia de aplicación específica en factorías y negocios en general.

De igual forma, deben considerarse primordiales los programas de atención educativa a las mujeres y los niños, ya que se están presentando situaciones que los ponen en desventaja socialmente y que repercutirán en su desarrollo y crecimiento.

Gráfica 15. Grado promedio de escolaridad del Estado de México e Ixtapaluca, 2020



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

- ***Grado de Marginación***

En lo que respecta al grado de marginación, entre los años 2000 y 2015 Ixtapaluca se ha mantenido con un grado de marginación "Muy bajo", con un ligero retroceso, pues entre los municipios del Estado de México pasó del lugar 104 al 102.[5], lo cual es producto de las constantes inmigraciones y la ocupación de suelo fuera del área urbana considerada en el Plan vigente, normalmente en condiciones de precariedad y vulnerabilidad.

Tabla 14. Ixtapaluca: Grado de Marginación 2000-2015

Año	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar estatal
2000	-1.54	Muy bajo	104
2005	-1.59	Muy bajo	110
2010	-1.519	Muy bajo	111
2015	-1.385	Muy bajo	102

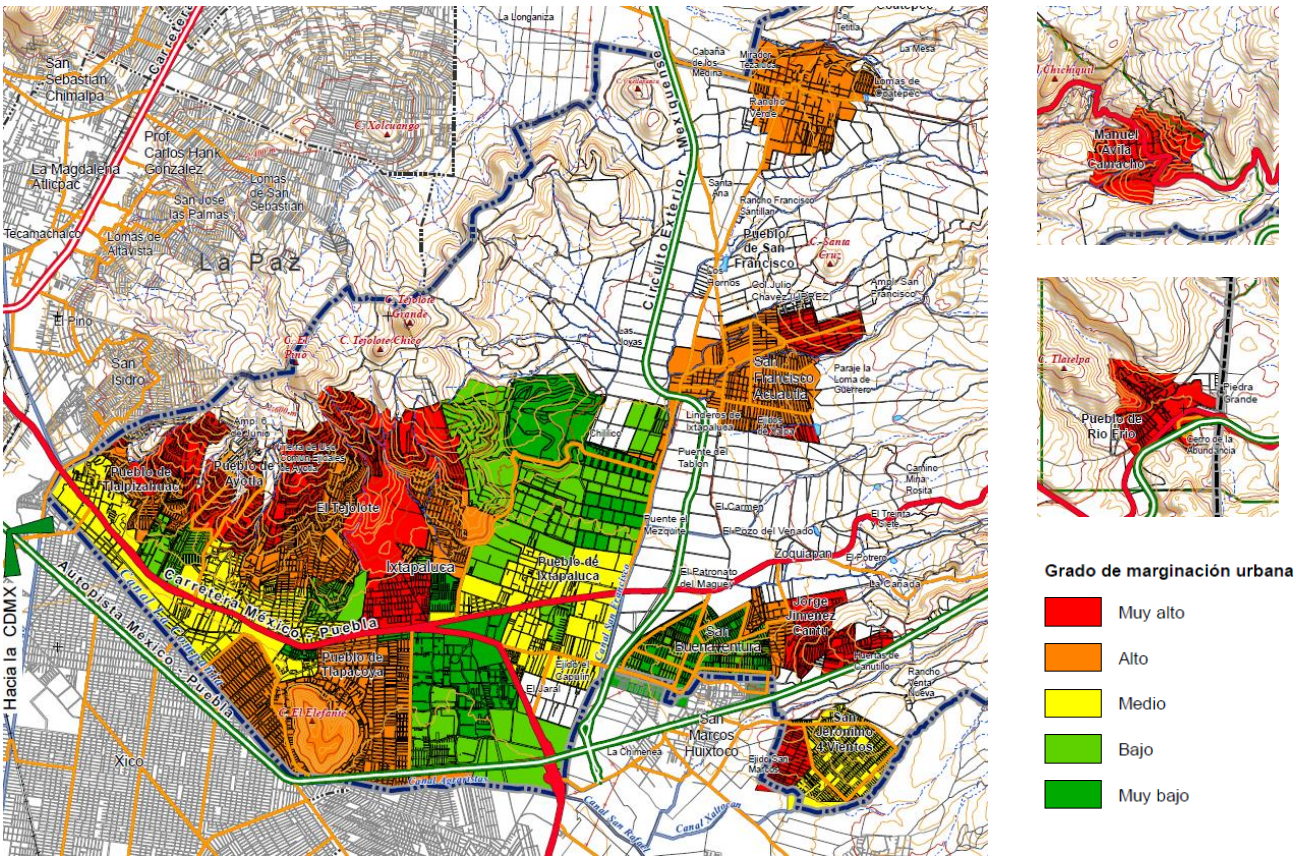
Fuente: Índice de marginación por municipio 1990-2015, CONAPO.

No obstante, este mejoramiento ha sido muy limitado, en el año 2010 más de 198 mil habitantes vivía en condiciones de Alta y Muy Alta Marginación. Así, el 12.9% de la población registrada en los AGEB's correspondientes al municipio presentaba condiciones de Muy Alta Marginación, el 30.3% presentaba un alto grado de marginación y 18.0% registró un grado Medio de marginación.

Las zonas que registraron una Muy Alta Marginación se ubican en las partes altas del Cerro El Tejolote, así como las áreas de nuevo crecimiento entre las localidades de San Francisco Acuautla y Coatepec.

[5] En el año 2000 el estado de México contaba con 122 municipios y en el 2010 con 125 municipios.

Figura 12. Grado de Marginación Urbana 2010



Fuente: CONAPO, Índices y Grado de Marginación 2010 por AGEB.

Tabla 15. Grado de Marginación por AGEB 2005 y 2010

Grado de Marginación	Población 2005	% de la población 2005	Población 2010	% de la población 2010
Muy Bajo	146,207	34.7%	70,302	15.3%
Bajo	76,131	18.1%	107,284	23.4%
Medio	63,630	15.1%	82,683	18.0%
Alto	88,953	21.1%	138,982	30.3%
Muy Alto	46,259	11.0%	59,170	12.9%
Total en AGEB'S	**421,180**	**100.0%**	**458,421**	**100.0%**

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Fuente: Estimaciones con base en información vectorial y estimaciones del CONAPO para 2010.

Entre la población de Ixtapaluca, destaca de manera preocupante la presencia de sectores sociales en los que existen niveles de pobreza agudos, como lo demuestran los indicadores de pobreza y carencias

sociales. En el año 2010 el 5.0% de la población vivía en condiciones de pobreza extrema y el 28.8% en pobreza moderada, lo cual suma una tercera parte de la población municipal en condiciones de pobreza.

Respecto a las carencias sociales, destacaban dos tipos: En primer término la de acceso a los servicios de seguridad social (56.1%), el cual es un indicador de la precarización del empleo; y el acceso a la alimentación (32.2%) por sus implicaciones para el adecuado desarrollo físico y mental.

Tabla 16. Población en situación de Pobreza y Carencias Sociales 2010 (%)

Ámbito territorial	Pobreza General	Pobreza Moderada	Pobreza Extrema
Estado de México	43.9	37.0	6.9
Ixtapaluca	**33.8**	**28.8**	**5.0**

Ámbito	Carencias Sociales					
	Rezago educativo	Acceso a los servicios de salud	Acceso a la seguridad social	Calidad y espacios de la vivienda	Acceso a los servicios básicos en la vivienda	Acceso a la alimentación
Estado de México	18.5	35.5	58.9	12.9	15.8	31.6
Ixtapaluca	**15.0**	**39.2**	**56.1**	**15.1**	**11.6**	**32.2**

Fuente: CONEVAL, Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, 2010. Indicadores de pobreza, por municipio.

Por lo que se refiere a la población con alguna limitación, el Censo del 2020 registró a 44,083 habitantes (8.1% de la población total) con algún tipo de discapacidad para el desempeño y/o realización de actividades en la vida cotidiana.

Los principales tipos de padecimientos son la discapacidad para ver, aun usando lentes (28.6%), para caminar subir o bajar (22.4%), y para oír, aun usando aparato auditivo (11.1%). Destaca asimismo la población con algún problema o condición mental, con el 14.4% de la población con algún tipo de discapacidad o limitación analizada.

Tabla 17. Grados de Discapacitación. Ixtapaluca 2020.

Población con algún tipo de discapacidad o limitación	Habitantes	% Absoluto	% Relativo
Población con discapacidad para caminar, subir o bajar	9,865	1.8%	22.4%
Población con discapacidad para ver, aun usando lentes	12,597	2.3%	28.6%
Población con discapacidad para oír, aun usando aparato auditivo	4,894	0.9%	11.1%
Población con discapacidad para hablar o comunicarse	3,107	0.6%	7.0%
Población con discapacidad para vestirse, bañarse o comer	3,272	0.6%	7.4%
Población con discapacidad para recordar o concentrarse	3,987	0.7%	9.0%
Población con algún problema o condición mental	6,361	1.2%	14.4%
Total	**44,083**	**8.1%**	**100.0%**

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020: INEGI.

- ***Salud.***

La mejora en las condiciones generales de vida en Ixtapaluca se expresa en los indicadores de salud. En este sentido, en el año 2000 en el municipio, sólo el 43.6% de la población municipal tenía derechohabiencia a instituciones de servicios de salud, para el año 2005 sólo se incrementa al 45.7% y en el 2010 alcanza 55.1%, para crecer al 74.8% en el 2015, dinámica que, si bien creciente, se mantiene ligeramente inferior a la estatal.

Así, en el período del 2010-2015, Ixtapaluca sube 19.7 puntos porcentuales, mientras a nivel estatal el crecimiento es 0.9 puntos superior, lo cual aparentemente indica una mejora comparativa considerable, bajando la brecha diferencial a solo 3.9 puntos.

Lo anterior deriva de afiliaciones masivas al Seguro Popular y a un incremento en la población ocupada en el período 2000-2015.

Sin embargo para el año 2020 la población afiliada a algún servicio de salud descendió 10.2 puntos porcentuales con respecto al año 2015, para ubicarse en el 64.6% de la población, producto principalmente de la desaparición del Seguro Popular y su sustitución por el INSABI.

Tabla 18. Población Derechohabiente (%), Ixtapaluca 2000-2020.

Ámbito Territorial	Población derechohabiente				
	2000	2005	2010	2015	2020
Estado de México	39.7	42.4	58.1	78.7	66.3
Municipio de Ixtapaluca	43.6	45.7	55.1	74.8	64.6

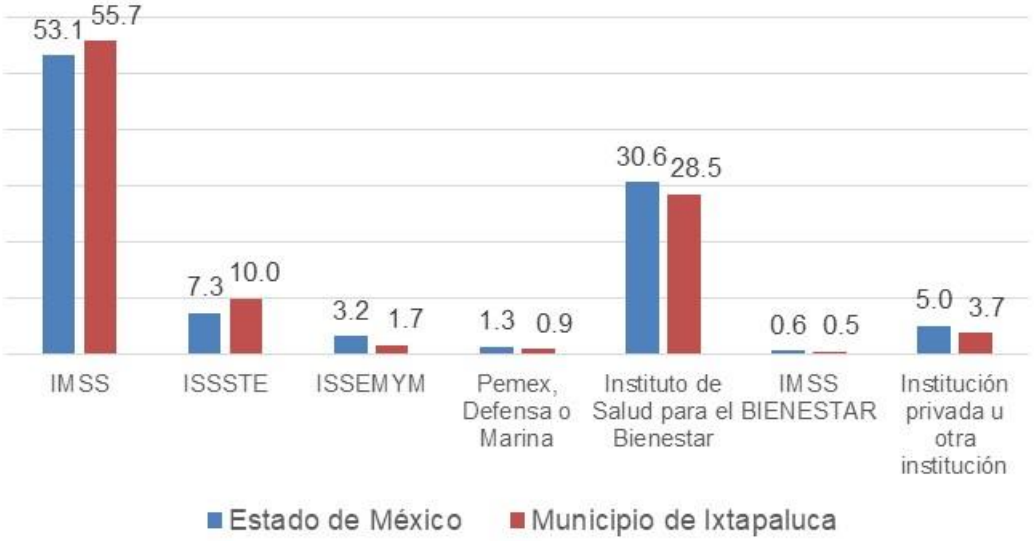
Nota: La población derechohabiente se refiere al conjunto de personas que por ley tienen derecho a recibir prestaciones en especie o en dinero por parte de las instituciones de seguridad social. IMSS, ISSSTE, SEDENA e ISSEMYM. Este grupo comprende a los asegurados directos o cotizantes, pensionados y a los familiares o beneficiarios de ambos.

Comprende asegurados, pensionados y a sus familiares dependientes. Las cifras de asegurados y pensionados son realizadas a partir de los registros administrativos del IMSS, mientras que las relativas a sus familiares corresponden a estimaciones determinadas con base en coeficientes familiares. Los coeficientes familiares corresponden al promedio del número de derechohabientes por familia y aplican al número de trabajadores asegurados y de pensionados.

Fuente: INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020; Conteo de Población y Vivienda 2005 y Encuesta Intercensal 2015.

Con mayor detalle, en el año 2015, de los habitantes de Ixtapaluca que tenían acceso a servicios de salud más del 46.4% estaban afiliados al Seguro Popular, en tanto que en el 2020 el 28.5% se encontraba afiliado al INSABI, siendo superado por el 55.7% de los afiliados al IMSS.

Gráfica 16. Distribución porcentual de la población según afiliación a servicios de salud, 2020



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 19. Distribución porcentual de la población según afiliación a servicios de salud, 2020.

Ámbito territorial	Condición de afiliación a servicios de salud 2020 a/ (%)							
	Afiliada b/							
	Total	IMSS	ISSSTE	ISSEMYM	Pemex, Defensa o Marina	INSABI c/	IMSS BIENESTAR	Institución privada u otra institución d/
Estado de México	66.3	53.1	7.3	3.2	1.3	30.6	0.6	5.0
Municipio de Ixtapaluca	64.6	55.7	10.0	1.7	0.9	28.5	0.5	3.7

a / La distribución porcentual de la condición de afiliación a servicios de salud se calcula respecto de la población total.

b/ El porcentaje para cada institución de servicios de salud se obtuvo con respecto de la población afiliada.

c/ En enero de 2020, entró en funciones el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI); sin embargo la categoría incluye también a la población que declaró estar afiliada al Seguro Popular.

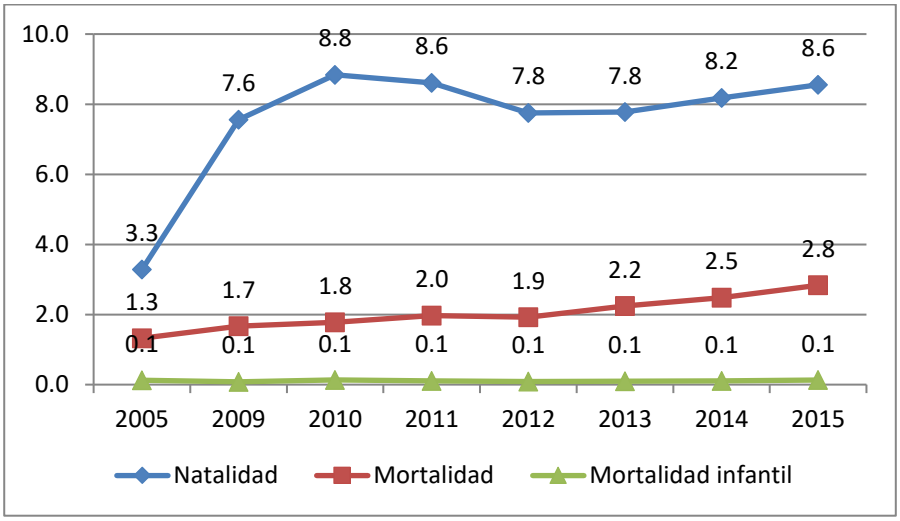
d/ Comprende otras instituciones de salud públicas y privadas del país.

La suma de los porcentajes puede ser mayor a 100%, debido a las personas que están afiliadas en más de una institución de salud.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

En el periodo 2005-2015, las condiciones de salud de los habitantes del Municipio de Ixtapaluca se han mantenido estables en los últimos años, lo cual se refleja en las tasas de mortalidad y principalmente en la mortalidad infantil, como se aprecia en la siguiente gráfica; en cambio la natalidad mantiene una dinámica de crecimiento pues en dicho período pasó de 3.3 a 8.6 nacimientos por cada mil habitantes; la mortalidad general ha crecido paulatinamente un total de 1.5 decesos por cada mil habitantes; para el mismo período y la mortalidad infantil se ha mantenido constante en 0.1 nacimientos por cada mil habitantes.

Gráfica 17.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Ixtapaluca. 2000-2015



Nota: Natalidad y mortalidad general por cada mil habitantes y mortalidad infantil por cada mil nacimientos.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales. INEGI.

En comparación con el Estado, estos indicadores han tenido una dinámica diferente, pues aunque en ese ámbito existe también una tendencia a la mejoría, lo cierto es que las tasas de Ixtapaluca son mucho menores que las estatales, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 20. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Ixtapaluca. 2000-2015.

Ámbito territorial	Tasa de Natalidad			
	2000	2005	2010	2015
Estado	**21.9**	**21.1**	**19.3**	**16.7**
Ixtapaluca	7.7	3.3	8.8	8.6
	Tasa de mortalidad			
Estado	**3.3**	**3.4**	**3.8**	**4.2**
Ixtapaluca	1.6	1.3	1.8	2.8
	Tasa de mortalidad infantil			
Estado	**0.4**	**0.3**	**0.3**	**0.2**
Ixtapaluca	0.2	0.1	0.1	0.1

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales.

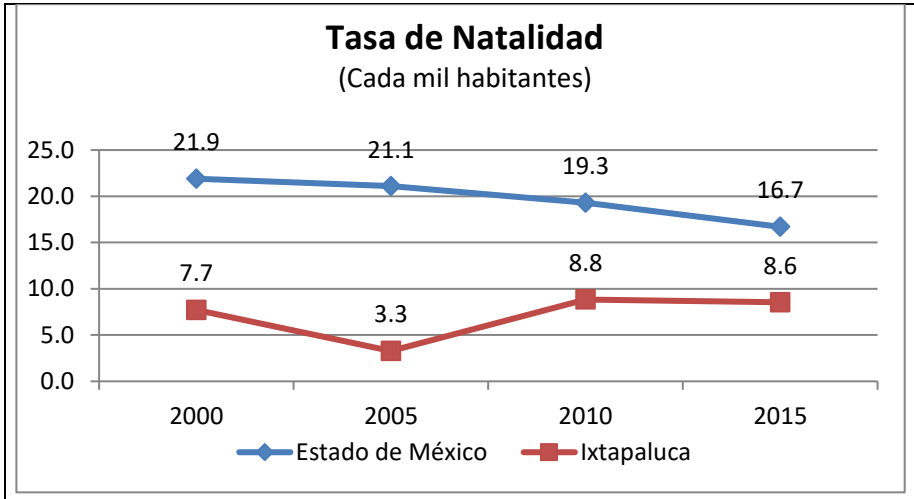
El análisis de la tabla anterior denota avances en el control de la natalidad, superiores a nivel estatal reduciendo este indicador de 21.9 nacimientos por cada mil habitantes a 16.7 en el 2015, mientras que a nivel municipal, Ixtapaluca creció 0.9 puntos pasando de 7.7 a 8.6 en el mismo período. En este tema es de subrayar el perfil inmigrante y joven de la población municipal, cuya población tuvo una tasa promedio anual de 1990 a 1995 de 9.85% y de 1995 al 2000 de 4.18% con una base mucho más amplia, sumando en el período 2000-2015 un total de 197,993 habitantes nuevos como crecimiento absoluto.

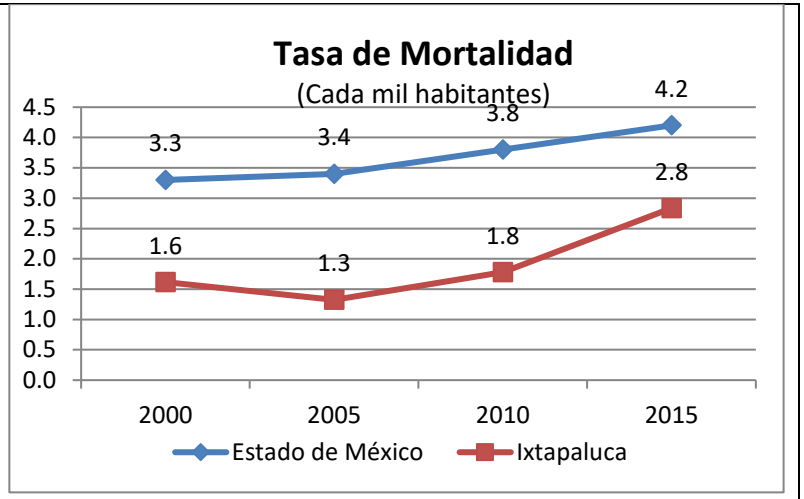
La consolidación de estos asentamientos recientes se refleja en tasas de natalidad superiores a los 8 puntos, principalmente en el período 2010-2015, cuando llega a alcanzar 8.6 nacimientos por cada 1,000 habitantes.

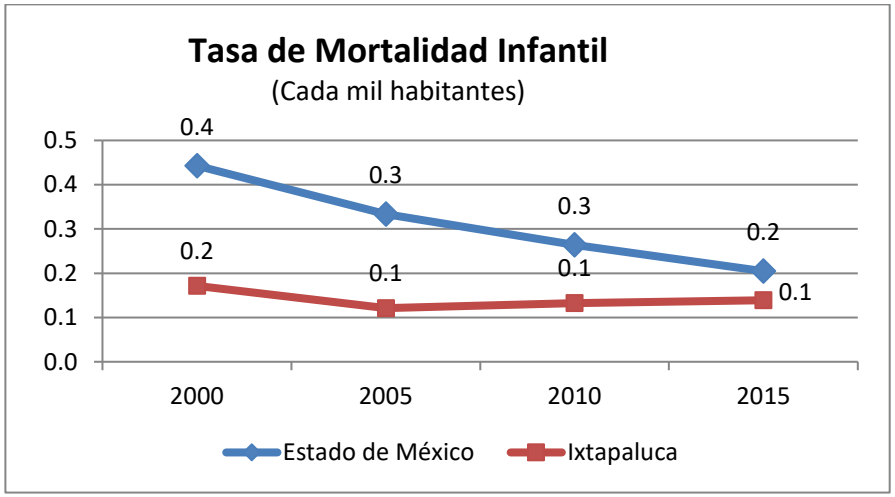
En lo que respecta a la mortalidad general, se presenta un aumento de 1.2 muertes por cada mil habitantes, derivado del incremento de la población de la tercera, y muy probablemente también por los accidentes de tránsito y la ola de violencia que ocurre en todo el territorio nacional, incrementándose de 3.3 a 4.2 defunciones por cada 1,000 habitantes en el Estado y de 1.9 a 2.4 en el Municipio.

En cambio, destaca el bajo nivel alcanzado en materia de mortalidad infantil, que en el periodo 2000-2015 bajó de 0.2 a 0.1 en el municipio; mientras que en el Estado el descenso fue de 0.4 a 0.2 defunciones infantiles por cada mil habitantes.

Gráfica 18.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Ixtapaluca. 2000-2015.







CAMBIOS DEL 2000 AL 2015:

-Incremento de **0.9 puntos** en la Tasa de Natalidad

-Aumento de **1.2 puntos** en la Tasa de Mortalidad General

-Descenso de **0.1 puntos** en la Tasa de Mortalidad Infantil

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales.

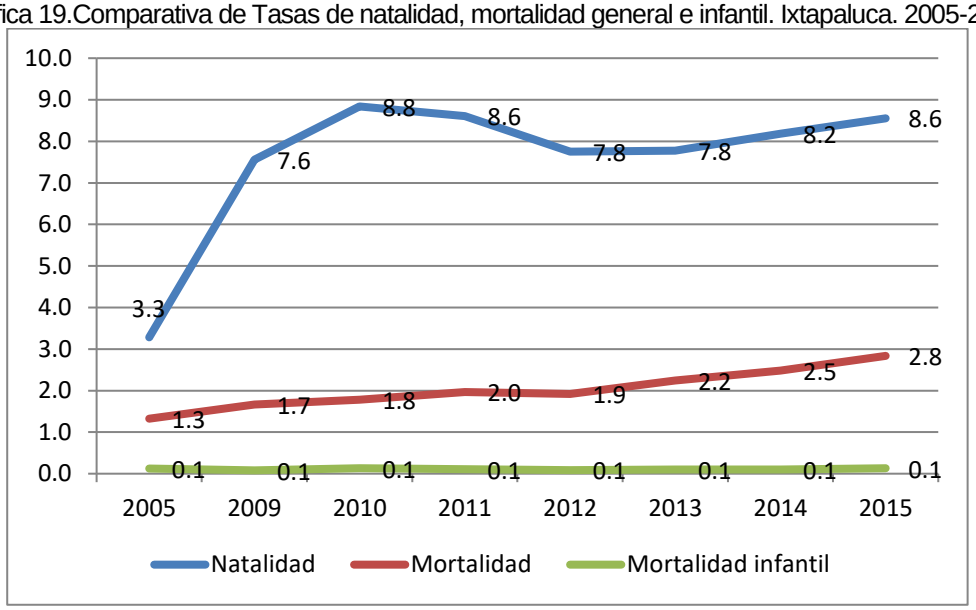
En términos absolutos, en la siguiente tabla se denota un repunte en la natalidad a partir del año 2010.

Tabla 21. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Ixtapaluca. 2000-2015.

Concepto	Año								
	2000	2005	2009*	2010	2011*	2012*	2013*	2014*	2015
Nacimientos	2,299	1,408	3,473	4,131	4,075	3,717	3,778	4,026	4,239
Defunciones Generales	481	568	766	833	932	921	1,089	1,222	1,405
Defunciones de -1 año	51	52	37	3.8	50	42	48	51	65
Tasa de Natalidad/cada 1,000 Habitantes	7.7	3.3	7.6	8.8	8.6	7.8	7.8	8.2	8.6
Defunciones/cada 1,000 Habitantes	1.6	1.3	1.7	1.8	2.0	1.9	2.2	2.5	2.8
Mortalidad Infantil	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Fuente: Estimación propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Conteo de Población y Vivienda 2005, Encuesta Intercensal 2015, y Boletines de Estadísticas Vitales.

Gráfica 19.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Ixtapaluca. 2005-2015



Fuente: Estimación propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Conteo de Población y Vivienda 2005, Encuesta Intercensal 2015, y Boletines de Estadísticas Vitales.

Alerta de Género.

Un aspecto preocupante en el estado de México se refiere a la violencia de género, siendo Ixtapaluca uno de los 11 municipios mexiquenses en los que se decretó en el 2015 la Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres (AVGM).

Para proteger los derechos de las mujeres, el objetivo de la administración municipal es erradicar completamente este problema, para lo cual el Ayuntamiento ha reforzado las acciones alusivas a la Alerta de Género, en términos de incremento en la vigilancia y capacitación policial, creación del Instituto para la Protección de los Derechos de las Mujeres de Ixtapaluca, impulso al empoderamiento de las mujeres y reforzar el tejido social, entre otras.

Cabe destacar que desde el 2017 y hasta febrero de 2019, Ixtapaluca no aparece en la lista de los primeros 100 municipios con presuntos delitos de feminicidio a nivel nacional.

C. ASPECTOS ECONÓMICOS

1. Población Económicamente Activa

En el año 2000 Ixtapaluca contaba con un porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) del 32.8% de su población total, incrementándose para el año 2010 a 40.7% y al 50.2% en el 2020; dinámica muy similar a la registrada en la Entidad la cual creció de 34.6% al 50.2% en esos 20 años.

Si bien en los años 2000 y 2010 la PEA del municipio disminuye la proporción de la PEA con respecto a la PEA estatal en 1.8% y 3.0%, respectivamente, para el año 2020, la situación se invierte y la PEA en Ixtapaluca es ligeramente superior (0.1%) que el promedio estatal, aún con la elevada proporción de población que no estaba en edad de trabajar en Ixtapaluca, por el perfil joven de la estructura poblacional, lo que denote una incorporación de la población al trabajo a una edad más temprana.

La situación que se presenta en el 2020, se considera derivada del proceso de maduración en la edad mediana de la población (de 22 años en 2000 a 27 años en 2020), lo cual ha aumentado el rango de población en edad de trabajar, con disminución paulatina del índice de dependencia económica, ya que la PEA se incrementó a nivel municipal en 17.5% puntos porcentuales del 2000 al 2020. Se explica también por la abultada base de población estudiantil que en Ixtapaluca, por falta de recursos económicos se integra a la población laboral, sin la mejor preparación.

Gráfica 20. Porcentaje de población de PEA y PEI en Ixtapaluca, 2000-2020.

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2000 y 2020.

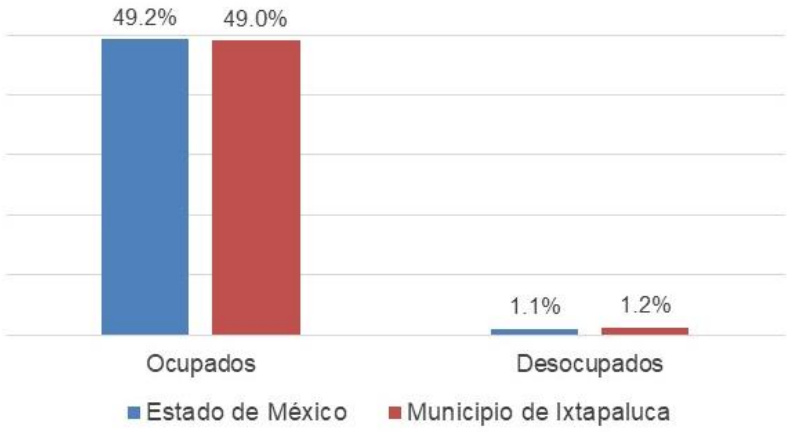
Tabla 22. Distribución de la PEA y PEI, Estado – Ixtapaluca, 2000-2020.

Ámbito Territorial	2000		2010		2020			
	PEA (%)	PEI (%)	PEA (%)	PEI (%)	PEA	%	PEI	%
Estado de México	34.6%	65.4%	43.7%	56.3%	8,544,416	50.3%	8,448,002	49.7%
Municipio de Ixtapaluca	32.8%	67.2%	40.7%	59.3%	272,440	50.2%	269,771	49.8%

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020.

En Ixtapaluca, en el año 2020, 265,905 personas eran población ocupada (97.6% de la PEA). Cabe señalar que la PEA desocupada aumentó entre los años 2000 y 2020 tanto en términos absolutos como relativos, pues pasó de 1,406 a 6,535, respectivamente, lo que significa un incremento de 1.0% de desocupación, tendencia muy similar a la registrada en el nivel estatal.

Gráfica 21. Distribución de la PEA por condición de actividad 2020.



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 23. Distribución de la PEA por condición de actividad 2000-2020.

Ámbito Territorial	Población Total	PEA		Ocupados		Desocupados	
		Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
2000							
Estado de México	13,096,686	4,536,232	34.6%	4,462,361	98.4%	73,871	1.6%
Municipio de Ixtapaluca	297,570	97,583	32.8%	96,177	98.6%	1,406	1.4%
2010							
Estado de México	15175862	6,627,998	43.7%	6,182,947	93.3%	445,051	6.7%
Municipio de Ixtapaluca	467,361	190,023	40.7%	180,389	94.9%	9,634	5.1%
2020							
Estado de México	16,992,418	8,544,416	50.3%	8,364,273	97.9%	180,143	2.1%
Municipio de Ixtapaluca	542,211	272,440	50.2%	265,905	97.6%	6,535	2.4%

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020.

Por otra parte, si bien el nivel de empleo en Ixtapaluca es similar al observado en la Entidad, se debe mencionar que la mayor parte de los trabajadores tienen que trasladarse a otros municipios o delegaciones de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) para trabajar, debido a la incipiente economía municipal que solo brinda alrededor de una quinta parte del empleo formal, lo que ubica al municipio claramente como una ciudad dormitorio.

De seguir las actuales tendencias de inversión y ocupación del suelo en el municipio, sus expectativas de crecimiento de la demanda de empleo no podrán ser cumplidas en el municipio, sino que deberá considerarse la generación global de empleos de la Zona Metropolitana. Ahora bien, dado el bajo nivel educativo promedio de la población municipal, el tipo de empleos más demandado es el que requiere bajos niveles de especialización, como obreros generales o dependientes de comercios en pequeño, entre otros. Por tal razón, elevar los niveles educativo y de capacitación en competencias para el trabajo de la población, así como el fomento de emprendimientos sociales, deben considerarse prioritario, a fin de superar esta situación.

La distribución de la PEA por sector de actividad resalta la naturaleza urbana de Ixtapaluca, pues en el año 2020 el 95.7% se dedicaba a actividades relacionadas con los sectores secundario y terciario[6].

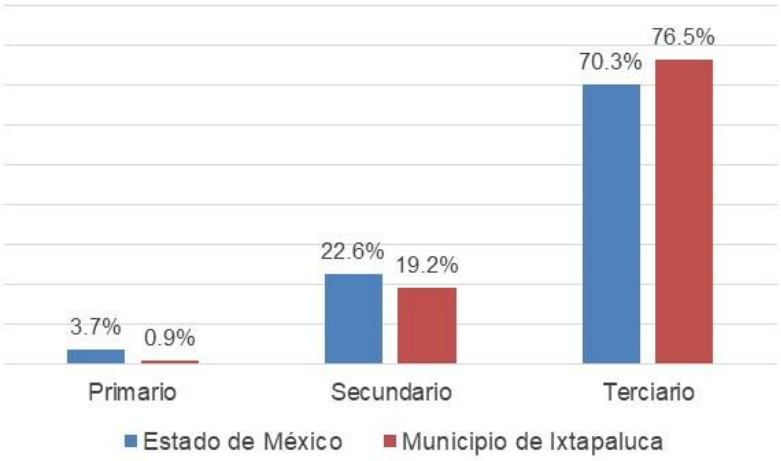
Como en la economía del país y del mundo, la terciarización de la economía está presente de manera abrumadora en el Ixtapaluca, pues en el año 2020 la PEA del municipio se ocupaba principalmente en el sector terciario, ya que el 76.5% de la PEA (203,400 personas) laboraba en actividades relacionadas con el comercio y los servicios, empleos que como se mencionó se ofrecen en su mayoría fuera de Ixtapaluca, en tanto que el tipo de negocios en el municipio eran establecimientos básicos que satisfacen las necesidades de los residentes. Resalta que la proporción de la PEA que se dedicaba al sector terciario en el Municipio era mayor en poco más de seis puntos porcentuales en relación con el promedio estatal.

Por su parte, el sector secundario empleaba a más de 51 mil personas que representaban 19.2% de la PEA ocupada de Ixtapaluca porcentaje 3.4 puntos menor al observado en el Estado.

Respecto al sector primario, en el mismo año, 2,481 personas (0.9% de la PEA) se dedicaban a actividades agropecuarias y a la minería; mientras que en el estado se registra en este sector al 3.7% de la PEA.

[6] Esta clasificación se refiere en términos generales a la distribución de las actividades económicas, incluyéndose como Sector Primario, las extractivas y agropecuarias, como Sector Secundario las que implican una transformación de los productos del sector anterior, y como Sector Terciario los destinados a servicios y gobierno.

Gráfica 22. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2020.



Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% pues no se incluye a los No Identificados.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 24. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2000-2020.

Año/Ámbito Territorial	PEA Ocupada	Primario		Secundario		Terciario	
		Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
2000							
Estado de México	4,462,361	232,448	5.2%	1,391,042	31.2%	2,657,045	59.5%
Municipio de Ixtapaluca	96,177	2137	2.2%	30,927	32.2%	59,746	62.1%
2010							
Estado de México	5,899,987	300,899	5.1%	1,512,167	25.6%	3,989,571	67.6%
Municipio de Ixtapaluca	186,504	2,723	1.5%	40,173	21.5%	142,228	76.3%
2020							
Estado de México	8,364,273	312,320	3.7%	1,891,029	22.6%	5,877,323	70.3%
Municipio de Ixtapaluca	265,905	2,481	0.9%	51,147	19.2%	203,400	76.5%

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020.

2. Niveles de Ingreso

El ingreso de los trabajadores en el Municipio expresa su naturaleza de población de bajos recursos. Los datos que arroja la encuesta Intercensal, muestran que la situación del municipio está relacionada con la del estado, aunque es difícil precisar el detalle y dinámica histórica por el cambio en el formato censal en este tema.

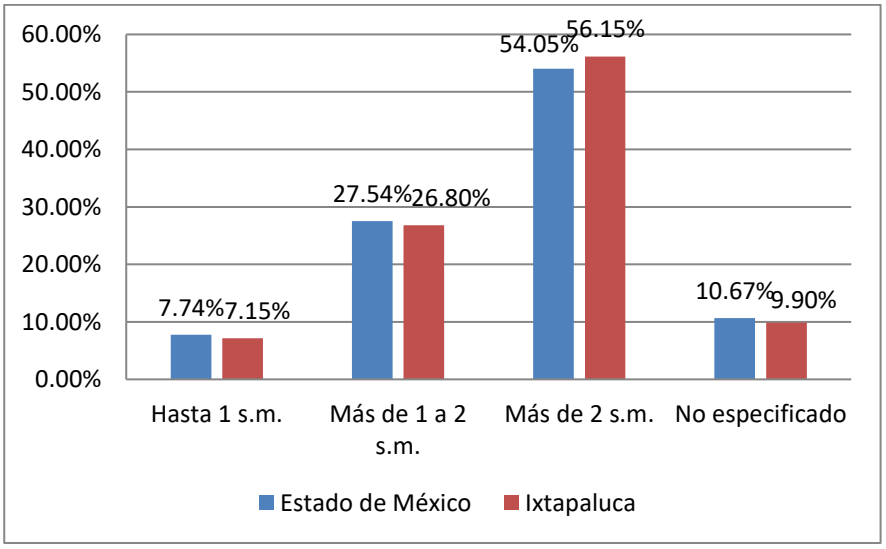
Mientras que en el año 2000, en la Entidad el 78% de la PEA percibía ingresos de hasta 5 veces el salario mínimo, en Ixtapaluca la proporción se elevaba a 82%, esto cobra su dimensión real, cuando se traduce a precios corrientes del 2001, pues indica que sólo el 18% de la población en este municipio percibía ingresos mayores a $4,500.00 mensuales.

Para el año 2015, en Ixtapaluca el 26.8% de la PEA recibe entre uno y dos salarios mínimos, mientras que sólo el 7.2% percibe un ingreso menor a un salario mínimo, en ese orden, se concluye que un porcentaje de la PEA ocupada con ingresos de 0 a 2 salarios mínimos ($68.28 diarios) es de 34%, lo cual implica ingresos de $0.0 hasta $4,153.70 mensuales.

Cabe señalar que según el censo de población 2010, el 37% de la población en el municipio recibía dos salarios mínimos de ingresos y menos.

Este mismo rango de ingresos para el 2000, lo percibía el 32.3% de la PEA ocupada, lo cual denota una caída de 4.7 puntos porcentuales entre el 2000 y el 2015, matizada por un crecimiento del porcentaje de No Especificados en el 2015 asciende a 4.6 puntos.

Gráfica 23. Nivel de ingresos, Estado de México y Ixtapaluca, 2015.

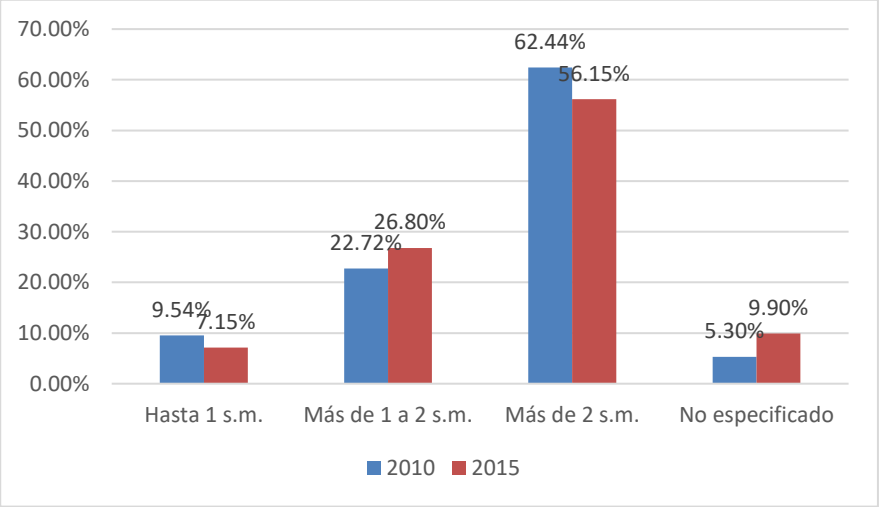


Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

En este sentido, cualquier política de apoyo a la vivienda, de regularización de contribuyentes omisos o morosos, o cambios en las políticas fiscales deberá considerar esta realidad, pero sobre todo es necesario impulsar políticas promoción de la inversión, empleo y desarrollo de competencias laborales que posibiliten una mitigación de esta evidencia situación precaria del empleo.

Gráfica 24. Nivel de ingresos en Ixtapaluca de 2010 – 2015.



Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado. Encuesta Intercensal, 2015.

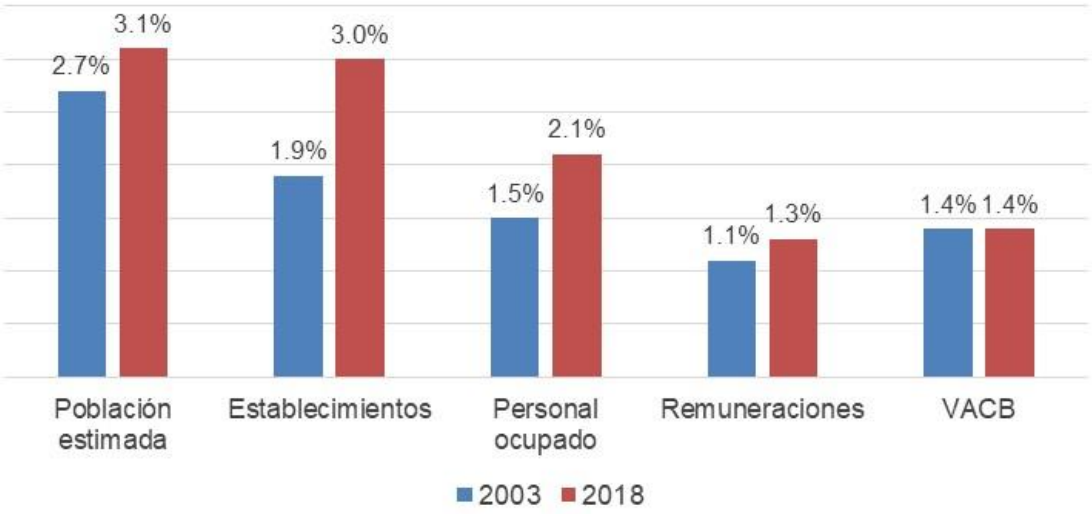
3. Actividad Económica en el Municipio

En el ámbito de la ZMVM, Ixtapaluca continúa jugando el papel de asiento de sus habitantes de bajos recursos, funcionando como una ciudad dormitorio, de ahí que su base económica, si bien se ha incrementado en los últimos años, aún sea débil para satisfacer los requerimientos de la población municipal.

Así, mientras en el 2018 alrededor del 3.1% de la población estatal residía en Ixtapaluca y el 3.0 % de las unidades económicas ubicadas en la entidad operaba en el municipio, en éste sólo se generaba el 2.1% de empleos, la derrama salarial era de sólo 1.3% y su aportación al Valor Agregado Censal Bruto (VACB)[7] en relación con el Estado era del 1.4%.

[7] El Valor Agregado Censal Bruto (VACB) es un indicador que equivale al Producto Interno Bruto (PIB) antes de afectarlo con las cuentas de gastos financieros.

Gráfica 25. Participación del municipio de Ixtapaluca en la economía estatal 2003 - 2018



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2014.

Si bien estas cifras reflejan una economía altamente dependiente del resto de la ZMVM, los avances al interior del municipio son importantes. En la década comprendida entre el 2003 y el 2018, mientras la población se incrementó en un 41%, el VACB se incrementó en un 210%, el personal ocupado en un 121% y las remuneraciones totales en el 160%.

Tabla 25. Principales características de la actividad económica en Ixtapaluca 2003 - 2018.

Año	Población estimada	Establecimientos	Personal ocupado	Remuneraciones ($ millones)	VACB ($ millones)
2003	370,703	7,104	23,619	770	3,439
2008	451,288	11,507	40,787	1,278	4,632
2013	484,389	14,432	39,698	1,174	6,158
2018	523,047	18,606	52,141	2,005	10,665
Incremento 2003-2018	**41%**	**162%**	**121%**	**160%**	**210%**

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004-2019.

Actualmente la mayor parte de las unidades económicas del municipio se ubican en el rango de las microempresas, con pocas posibilidades de desarrollo, básicamente orientadas al auto empleo, con uno o dos trabajadores en promedio.

Respecto a los empleos, en el citado año 2018, las 52,141 personas ocupadas en el municipio representaban el 20.5% de las 196,589 personas que representaban la Población Económicamente Activa Ocupada en los sectores secundario y terciario en el año 2020.

El comportamiento por sector de actividad indica que en Ixtapaluca existe una gran especialización en el sector comercial en general. Esta actividad concentra el 55.5% de los establecimientos, genera el 45.3% de los empleos, casi el 30% de las remuneraciones y el 42.1% del VACB del municipio.

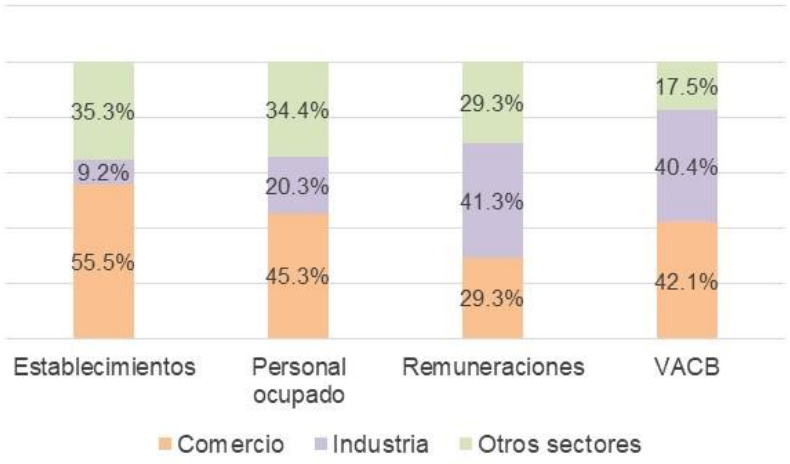
El tipo de comercio en general es pequeño, muy disperso y especializado en el tipo de bienes a ofrecer, con escasas posibilidades de desarrollo y orientado a un mercado zonal o de barrio.

El 96.6% de los 10,321 establecimientos dedicados a esta actividad se orienta al comercio al por menor, principalmente de abarrotes, alimentos, productos textiles, bisutería accesorios de vestir y calzado, artículos de papelería, ferretería y tlapalería; y ocupa el 89.5% de las 23,613 personas ocupadas en el comercio. Sin embargo el personal remunerado solamente representa el 28.1% del total del personal ocupado.

La segunda actividad en importancia en el municipio es la industria manufacturera, la cual con menos del 10% de los establecimientos genera una quinta parte de los empleos y más de dos quintas partes de las remuneraciones y del VACB.

Este sector está conformado principalmente por micro y pequeñas empresas que conjuntan 1,710 establecimientos que ocupan a 10,598 personas, de las cuales el 70.8% percibe alguna remuneración. De estos totales, casi la mitad se dedica a la industria alimentaria, la cual incluye entre otras, a las tortillerías y panaderías.

Gráfica 26. Participación del comercio y la industria en la economía municipal, 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2019.

De esta manera, dada la especialización, empleos generados y aporte al PIB municipal de los diferentes sectores económicos, es evidente que Ixtapaluca ha desperdiciado su indudable ventaja de localización respecto de la ZMVM, así como su bono demográfico. Ahora, sin embargo, se abre una nueva ventana de oportunidad con la construcción del Circuito Exterior Mexiquense. Por ello es necesario definir nuevas políticas de desarrollo económico, desarrollo de capital humano y de capital social para aprovechar las nuevas condiciones de manera óptima.

D. ASPECTOS TERRITORIALES

1. Contexto Regional y Subregional

Ixtapaluca es uno de los municipios metropolitanos del Valle Cuautitlán-Texcoco que mantiene su función de receptor de población migrante y, consecuentemente, de "ciudad dormitorio" ubicado en el oriente del Estado de México.

Por ello es que entre las décadas de los noventa del siglo pasado y la primera del nuevo milenio, tuvo lugar la construcción de casi cien mil viviendas de producción industrial; así como una fuerte migración iniciada en el Valle de México a partir de los sismos del 1985, creándose numerosas colonias caracterizadas por la ocupación ilegal del suelo, en las cuales con el paso de los años y la intervención gubernamental, se han realizado obras de urbanización, al amparo de programa como "Solidaridad" y sus sucesores. Estos han sido los dos patrones de ocupación del suelo en Ixtapaluca: la ocupación irregular, en primer término y la construcción de grandes conjunto urbanos con vivienda industrializada.

Como se mencionó con anterioridad, poco menos del 1% de la PEA municipal se dedica al sector primario, no obstante, destacan la producción de trigo, avena cebada y en menos medida maíz y frijol. La actividad minera en las poblaciones de Coatepec tiene especial importancia con nueve minas de materiales pétreos, donde se explota los, arena y grava principalmente, así como en San Francisco Acuautla en el cual existen tres minas, además de los ejidos de Zoquiapan e Ixtapaluca.

Pese a la importancia del sector industrial y a contar con grandes empresas como la Yakult, lo cierto es que la población dedicada a este sector tiene su principal fuente de trabajo el a Ciudad de México y el resto de la zona Metropolitana.

En cambio, el sector terciario es el que más población emplea en el municipio, debido principalmente al aumento de la población demandante de comercio y servicios.

Cabe mencionar, que el municipio no ha aprovechado las ventajas comparativas, especialmente de localización, que le ofrece su ubicación respecto de la Zona Metropolitana del Valle de México, así como de los corredores del Tratado de Libre Comercio (antes TLCAN, ahora T-MEC), con los cuales tiene conectividad debido a la red de carreteras que cruza el territorio municipal, entre las que destacan: Carretera Federal México-Puebla (No. 190), Autopista México-Puebla (No. 150) que conectan al municipio con el sur y oriente del Valle; Circuito Exterior Mexiquense que une al municipio con el norte y el occidente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y por último la Carretera federal México Cuautla, misma que une al municipio con las comunidades del sur oriente del estado y el Estado de Morelos. Intercomunicaciones que deberían estimular un mayor asentamiento de industrias comercio y servicios.

Pese a todo, entre los municipios de Chicoloapan, La Paz e Ixtapaluca, se ha ido conformando un importante corredor industrial en el oriente del Valle de México donde se asientan establecimientos, cuyas actividades producen importantes desplazamientos de población trabajadora y de intercambio comercial que, a su vez, generan una creciente demanda de satisfactores urbanos y de servicios, y que bien puede ser objeto de políticas de fomento y consolidación.

Como ya se ha comentado, en el contexto regional, el municipio se ha caracterizado por ser receptor de población, motivada entre otros factores por la saturación de los municipios más cercanos al centro de la ciudad de México en la zona oriente de la entidad como son: La Paz, Valle de Chalco Solidaridad y Chimalhuacán, donde el suelo es más costoso e inaccesible para los sectores de bajos recursos, por lo que municipios como Ixtapaluca, Chalco y Chicoloapan; que aún conservan una importante reserva territorial, provista de accesibilidad a las fuentes de trabajo, comercio y servicios, además de un precio accesible, se convierten en suelo deseable para ser demandado y desarrollado principalmente de manera irregular

destacándose los ejidos de Chalco en el Cerro del Tejolote de Ayotla en el Cerro del Pino, los ejidos de San Francisco Acuautla, Coatepec, Zoquiapan e Ixtapaluca.

Esto se combina con un sólido mercado de suelo legal, que ha dado lugar al desarrollo de grandes conjuntos urbanos, como Cuatro Vientos y San Buenaventura, entre otros.

En cuanto al medio ambiente, se debe destacar que más del 50% del territorio municipal es forestal, y de esta superficie la mayoría es área natural protegida. A pesar de que desde 1935 existen decretos de protección, se ha perdido densidad forestal por la tala e incendios, así como por el cambio de usos de suelo sufrido en los últimos 30 años, de forestal a agrícola, sin ser su vocación y teniendo bajos rendimientos productivos,.

Con la finalidad de atender las crecientes demandas de la población, en los últimos años se han llevado a cabo diversas acciones para dotar al municipio de equipamiento de nivel superior, entre los que destacan la construcción del Hospital del Tercer Nivel (Alta especialidad), ubicado en la comunidad de Zoquiapan, mismo que a pesar de su poco tiempo de funcionamiento está rebasado debido a la alta demanda.

En materia de saneamiento, es importante señalar que los municipios de Ixtapaluca y Chalco han compartido problemas de inundación, debido a los frecuentes desbordamientos del Canal de la Compañía; para evitar esta situación, en el año 2011 se inauguró el túnel subterráneo y el embovedamiento de dicho canal, con lo que se pretendía evitar las inundaciones, sin embargo, debido a la cantidad de basura vertida principalmente en los escurrimientos de los cerros del Pino y Tejolote, se saturan las bombas y continúan estando en riesgo varias colonias en el municipio.

Por último, se han construido dos rellenos sanitarios en la porción oriente del municipio, en las inmediaciones de la comunidad La Cañada, para subsanar el cierre del tiradero del Cerro de la Caldera en La Paz, y así atender las necesidades de disposición final de residuos sólidos de la CDMX. Tales rellenos sanitarios también son utilizados por este municipio.

2. Ocupación del Territorio

Existen múltiples vestigios de asentamientos humanos prehispánicos que ocuparon porciones de lo que hoy es el municipio de Ixtapaluca, como Tlapacoya, San José Chalco (en Tlalpizahuac), Acozac, Coatepec y el cerro del Talapón, incluyendo pinturas rupestres en las faldas del cerro del Elefante (conocido en la época prehispánica como Teolole), las cuales datan probablemente del año 1200 A. C.

En la época colonial se iniciaron poblaciones como Tlalpizahuac, Ayotla, Tlapacoya, Ixtapaluca, Coatepec San Francisco Acuautla y Río Frío, en torno a grandes haciendas de producción ganadera lechera, pulque, maíz y cereales, principalmente. Río Frío la comunidad que es limítrofe con el Estado de Puebla, surgió como posta, para dar alojamiento y alimento a las diligencias que transitaban entre la ciudad de Puebla y México.

Ya en la época porfiriana y con la desecación del ex-Lago de Chalco, se abrieron nuevas tierras al cultivo principalmente de cereales, por lo que se desarrollaron numerosas haciendas destacando las de Zoquiapan, Ayotla, Santa Bárbara, Acuautla y más recientemente ranchos de producción lechera como el Escudo, Canutillo, Acozac, Jesús María etc. En torno a estas haciendas se fueron consolidando los poblados originarios.

A mediados de la década de los 60 del siglo pasado se inicia una fuerte migración a la ciudad de México y esta comienza a expandirse hacia los municipios del Estado de México, por lo que debido a la fuerte demanda de suelo vivienda y aunado a la baja rentabilidad de los productos agrícolas, da como resultado los primeros asentamiento irregulares y las primeras colonias sobre tierras ejidales.

Uno de los fenómenos migratorios más importantes en el Valle de México fue el generado a consecuencia de los sismos de 1985, por el cual numerosas familias de damnificados de bajo nivel socioeconómico y habitantes de vecindades en el centro de la CDMX, se ubicaron en municipios de la zona oriente del Valle de México, como Ixtapaluca, por su oferta de suelo barato e ilegal, ante la complacencia de las autoridades locales. Este proceso de ocupación ilegal del suelo se prolonga hasta nuestros días, periodo en el que se ha repetido el mismo patrón de ocupación del suelo que sigue la traza del parcelamiento ejidal, por lo que en zonas del valle se conserva cierto orden. En cambio el patrón en las zonas altas en las inmediaciones de los Cerros El Pino y El Tejolote sigue el talud de dichas formaciones orográficas, lo que da como resultado una traza irregular y poco funcional.

Otro patrón de apropiación del suelo, es la oferta legal de suelo, que inició con la construcción del fraccionamiento José de la Mora en 1957, realizada para los trabajadores de la desaparecida fábrica Ayotla Textil. Posteriormente, en 1971 se autorizó, por la antigua Secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas del Estado de México, el Fraccionamiento Unidad Deportiva y Residencial Acozac, mismo que actualmente aún se encuentra subocupado y sin dar término a las obligaciones asumidas por los desarrolladores por su autorización.

Después del sismo de 1985 se construyeron los primeros fraccionamientos y vivienda en condominios, por el INFONAVIT, como San José de la Palma y El Carmen, así como múltiples subdivisiones en condominio, muchas de las cuales no han sido entregadas al municipio.

En la década de los 90's se inicia una nueva fase de expansión de la Ciudad de México y un nuevo modelo económico con la firma del TLCAN, por el cual se libera la importación de leche, lo que impacta a las numerosas granjas lecheras que subsistían del comercio principalmente con la Ciudad de México, lo que aunado a la demanda de suelo para vivienda financiada por el Gobierno Federal, favorece la creación grandes conjuntos urbanos, como los Héroes, San Buenaventura, Hacienda Santa Bárbara, Hacienda las Palmas I, II y III, en los cuales se construyeron casi cien mil viviendas en un periodo de 12 años, lo que impacto fuertemente todos los aspectos de la vida del municipio, pues inmigraron en ese periodo más de trecientos mil habitantes, situación para la cual no estaba preparado el municipio en términos institucionales, sociales ni económicos, por lo que se acentuó la falta de servicios municipales. Es necesario mencionar que a más de 10 años de que se autorizó el último conjunto en el municipio, todos los desarrollos han sufrido un fuerte proceso de deterioro, sin que autoridades de ningún ámbito de gobierno, ni los desarrolladores respectivos hayan podido mejorar la convivencia social en ellos.

3. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

El municipio presenta tres tipos de propiedad agrupados en cinco variantes, siendo la que ocupa mayor superficie la propiedad social (ejidal y comunal) que representa el 44.8%. Existen bienes comunales en el pueblo de Coatepec, que es la única localidad que mantiene este tipo de propiedad, los cuales por sí solos constituyen el 12.6% del territorio municipal. El segundo tipo de propiedad que mayor superficie abarca es la propiedad pública, que equivale el 34.6% y del cual la federación posee el 33.9% que corresponde a una fracción del Parque Nacional Iztaccíhuatl - Popocatépetl. Por último la propiedad particular ocupa el 20.6% del territorio.

Tabla 26. Tenencia de la Tierra.

TENENCIA DE LA TIERRA			
Propiedad		Superficie (ha)	% del municipio
Propiedad Social	Ejidos	10,257.5	32.23%
	Bienes Comunales	4,014.9	12.62%
Propiedad Particular		6,546.7	20.57%
Propiedad Publica	Federal	10,799.5	33.93%
	Estatal	208.0	0.65%
TOTAL			**100.00%**

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Fuente: Elaboración con base en cartografía proporcionada por el Registro Agrario Nacional 2018.

De lo anterior podemos observar que sobre tierra de origen social se han generado la mayoría de los asentamiento irregulares en el municipio, así como en inmuebles propiedad del hoy IMEVIS, en tanto que en los terrenos de los antiguos ranchos de propiedad particular se han desarrollado la mayoría de los conjuntos urbanos y fraccionamientos en el municipio, asimismo, es importante destacar que la mayor superficie en el municipio es forestal, en propiedad federal, lo que hace propicio que con acciones importantes del gobierno federal podrá preservarse como área forestal y de recarga de los mantos freáticos.

Tienen dotación ejidal las comunidades de Ixtapaluca, Ayotla, Zoquiapan, San Francisco Acuautla, Coatepec, Tlapacoya, Tlalpizáhuac Santa Bárbara y Río Frío, cuyos núcleos ejidales tienen sede en este municipio. Por otro lado, existen predios ejidales que tienen la sede de sus núcleos agrarios en otros municipios, como son las dotaciones de La Magdalena Atlipac (Municipio de la Paz), San Gregorio Cuautzingo (Municipio de Chalco), San Marcos Huixtoco (Municipio de Chalco) y la Villa de Chalco en el municipio del mismo nombre. También existen dotaciones ejidales de este municipio que se encuentran en otros municipios, tal es el caso de una fracción de 228.61 Hectáreas del Ejido de Coatepec, que se encuentran en el municipio de Chicoloapan, así como los ejidos de Ayotla, Tlapacoya, Tlalpizáhuac, quienes tienen dotaciones en el municipio de Valle de Chalco Solidaridad. En el caso de Tlapacoya existió también en Chalco, sin embargo, fueron expropiadas por la entonces Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra (CoReTT)[8], para efectos de regularizar los asentamientos humanos.[9]

Es necesario mencionar que la excesiva regulación de la legislación urbana en la entidad, hace que los procesos y trámites para hacer una división legal el suelo sean costosos y lentos, lo que desalienta la oferta legal de suelo. Razón por la que muchos propietarios y sobre todo ejidatarios han optado por la vía ilegal para vender la tierra, dejando con ello graves problemas de falta de servicios y equipamiento. A ello se debe sumar el que ni la autoridad municipal ni la estatal ha creado programas de reservas territoriales y fomentado la adquisición legal de tierra, muchos menos creado mecanismos e instrumentos para tal fin, así como de control del crecimiento urbano.

[8] Hoy Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS).

[9] Información obtenida de planos del PROCEDE proporcionados por el Registro Agrario Nacional

Por su parte, las instituciones de financiamiento para la vivienda públicas como: INFONAVIT, FOVISTE ISEMYM, entre otras, o privadas como los bancos, no cuentan con esquemas de financiamiento para trabajadores de empleos informales, es decir, que no pueden comprobar ingresos, siendo que este segmento de la población es el que más ha crecido en el municipio.

Tabla 27. Inventario de asentamientos irregulares.

	Delegaciones / Asentamiento	Sup. (m2)	Lotes ocupados	Pob.	Lotes potenciales	Localización respecto al límite urbano 2009	Ocupación
1	**Ávila Camacho**	**966,037**	**848**	**3,723**	**966**	Urbana	**88%**
	Ayotla	**1,917,807**	**4,449**	**17,528**	**6,957**		**64%**
2	Ampliación Santo Tomás	121,786	225	887	609	Urbana	37%
3	Calvario	51,216	130	512	205	Urbana	63%
4	Centro	517,361	1,088	4,285	1,554	Urbana	70%
5	Derramadero	33,053	104	410	110	Urbana	95%
6	El Mirador	38,086	75	296	190	Urbana	39%
7	El Mirto	40,341	125	493	202	Urbana	62%
8	El Nopalito y Diamante	59,299	109	429	237	Urbana	46%
9	Fermín Álvarez	72,664	263	1,036	269	Urbana	98%
10	Santo Tomás	327,801	772	3,042	937	Urbana	82%
11	La Retama	72,050	146	575	206	Urbana	71%
12	Lavaderos	16,575	78	307	83	Urbana	94%
13	Linda Vista	75,900	167	658	228	Urbana	73%
14	Lomas de Ayotla	69,792	152	599	349	Urbana	44%
15	Primero de Mayo	44,287	92	362	221	Urbana	42%
16	Rincón del Bosque	165,780	421	1,659	498	Urbana	85%
17	Ampliación Santo Tomás	121,786	268	1,056	609	Urbana	44%
18	Residencial Acozac (ampliación)[1/]	90,029	234	922	450	Urbana	52%
	Coatepec	**2,511,061**	**3,619**	**14,802**	**11,688**		**31%**
19	Centro y Tetitla	1,258,979	2,225	9,100	6,295	Urbana	35%
20	Lomas de Coatepec	90,140	145	593	451	Urbana	32%
21	San Juan	262,124	416	1,701	1,311	No Urbanizable	32%
22	Pueblo Nuevo	203,233	84	344	203	No Urbanizable	41%
23	Volcanes	32,511	79	323	107	Urbana	74%
24	Jardines de Coatepec	295,229	388	1,587	1,476	No Urbanizable	26%
25	Xochitenco	185,756	96	393	929	No urbanizable	10%
26	Sin Nombre	101,846	60	245	509	No urbanizable	12%
27	Temiaco	50,718	87	356	254	No urbanizable	34%

	Delegaciones / Asentamiento	Sup. (m2)	Lotes ocupados	Pob.	Lotes potenciales	Localización respecto al límite urbano 2009	Ocupación
28	Rancho San Juan	30,524	39	160	153	No urbanizable	25%
	Ixtapaluca	**5,235,620**	**5,875**	**23,149**	**28,769**		**20%**
29	El Tablón	78,010	117	461	390	No urbanizable	30%
30	El Gato	36,629	55	217	183	No urbanizable	30%
31	Tezontle y San Isidro	502,020	628	2,474	2,510	Urbanizable	25%
32	Ampliación Plutarco Elías Calles	411,643	549	2,163	2,058	Urbano	27%
33	Ampliación J. Cantú o Teponaxtle	469,850	940	3,704	2,349	Urbano	40%
34	Teponaxtle 1	46,852	136	536	234	Urbanizable	58%
35	Teponaxtle 2	61,251	115	453	306	Urbanizable	38%
36	Teponaxtle 3	93,745	123	485	469	No urbanizable	26%
37	Teponaxtle 4	48,976	48	189	245	No urbanizable	20%
38	Ejido Ayotla	93,127	122	481	466	No urbanizable	26%
39	Depósitos	20,144	37	146	101	No urbanizable	37%
40	Caracol	245,455	147	579	1,227	Urbano	12%
41	Cerro de Moctezuma	50,685	152	599	253	No urbanizable	60%
42	Ejido La Virgen	1,067,236	959	3,778	5,336	Urbano	18%
43	Elsa Córdoba Moran	42,614	38	150	213	Urbano	18%
44	Hornos de Santa Bárbara	763,853	686	2,703	3,819	Urbano	18%
45	Hornos de Zoquiapan Socavones y Zona del Hospital	302,606	151	595	1,513	Urbano	10%
46	La Era y Barrio Bajo	856,357	256	1,009	4,282	Urbano	6%
47	Zoquiapan	44,568	201	792	223	Urbano	90%
48	Fraccionamiento Unidad Deportiva Residencial Acozac[1/]	223.1 ha	415	1,635	2,592	Urbano	16%
	San Francisco Acuautla	**1,260,230**	**1,520**	**6,080**	**6,132**		**25%**
49	Bimbalete	154,430	231	924	772	Urbanizable	30%
50	Ejido Jesús María	78,360	263	1,052	392	Urbanizable	67%
51	El Mirador	85,434	201	804	257	Urbano	78%
52	Paraje Atzizintla	267,965	240	960	1,340	No urbanizable	18%
53	Guerrero Negro	19,919	27	108	100	No urbanizable	27%
54	La Presa	40,190	45	180	201	No urbanizable	22%
55	Ejido Ixtapaluca Frente a Bimbalete	109,802	90	360	549	No urbanizable	16%
56	Parcela Santa Cruz	17,022	12	48	85	No urbanizable	14%

	Delegaciones / Asentamiento	Sup. (m2)	Lotes ocupados	Pob.	Lotes potenciales	Localización respecto al límite urbano 2009	Ocupación
57	Tejocote	272,672	148	592	1,363	Urbanizable	11%
58	Las Joyas	16,935	19	76	85	No urbanizable	22%
59	Hornos de San Francisco	132,596	199	796	663	No urbanizable	30%
60	Piedras Grandes	64,906	45	180	325	No urbanizable	14%
	Tejolote	**1,682,348**	**4,171**	**16,435**	**8,412**		**50%**
62	Ampliación Escalerillas	25,071	67	264	125	Urbano	54%
63	Buena Vista o 2da. Ampliación Acozac	265,968	266	1,048	1,330	Urbano	20%
64	Contadero	172,851	389	1,533	864	Urbano	45%
65	El Mirador	59,964	81	319	300	Urbano	27%
66	Guadalupana	228,312	594	2,340	1,142	Urbano	52%
67	Melchor Ocampo I,II,III,IV Y V	250,317	939	3,700	1,252	Urbano	75%
68	Morelos Y Ampliación	219,436	658	2,593	1,097	Urbano	60%
69	Nueva Independencia	66,193	182	717	331	Urbano	55%
71	Unión Antorchista	57,833	188	741	289	Urbano	65%
72	Wenceslao Victoria Soto	336,404	807	3,180	1,682	Urbano	48%
	Tlalpizáhuac	**670,398**	**1,469**	**5,788**	**3,352**		**44%**
73	Barrio San Antonio	474,765	950	3,743	2,374	Urbano	40%
74	Aquiles Córdoba	78,423	255	1,005	392	Urbano	65%
75	18 de Agosto	117,210	264	1,040	586	Urbano	45%
	Tlapacoya	**564,427**	**1,406**	**5,539**	**2,823**		**50%**
76	Centro (Fracción Cerro del Elefante)	297,927	646	2,545	1,490	Urbano	43%
77	El Molino (Fracción)	266,501	760	2,994	1,333	Urbano	57%
	Río Frío	**915,853**	**1,495**	**7,042**	**4,579**		**33%**
78	Río Frío	780,874	1,269	5,977	3,904	Urbano	33%
79	S/N	34,752	39	184	174	No urbanizable	22%
80	S/N	25,802	38	179	129	No urbanizable	29%
81	Llano Grande	74,425	149	702	372	No urbanizable	40%

	TOTAL	**15,723,781**	**24,852**	**100,086**	**73,678**		**34%**

1/ El total de la superficie no incluye al Fraccionamiento Residencial Acozac. Este fraccionamiento fue autorizado legalmente, sin embargo el titular de los derechos no cumplió con las obligaciones establecidas en la correspondiente autorización y no fue entregado formalmente al municipio.

Fuente: Estimación propia, realizada por fotointerpretación de imagen de Google Earth, 2018.

En los últimos diez años, desde la elaboración del plan anterior, se ha incrementado el número de los asentamientos irregulares en un 33%, al pasar de 61 a 81 sitios ocupados bajo estas condiciones. La mayoría de los 81 asentamientos irregulares que se relacionan en la tabla anterior se ubican principalmente en los cerros de El Pino y El Tejolote, además de las localidades de San Francisco Acuautla, Coatepec y el Ejido de Ixtapaluca, principalmente en los solares del Tablón, San Isidro, el Gato y Tezontle, incrementándose el número de asentamientos fuera del límite de crecimiento urbano indicado por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2009, los cuales representan el 31% de los asentamientos irregulares, en tanto que el restante 69% se encuentra dentro de las áreas urbanas o urbanizables, lo que establece un patrón social de no acatar las disposiciones normativas, aun teniendo la posibilidad de tramitar sus permisos.

Con respecto al número de lotes en condiciones de irregularidad, actualmente se han contabilizado 24,852 lotes ocupados, lo que representa un incremento de poco más de 800 unidades con respecto al 2008, sin embargo cabe destacar que en este período se han regularizado alrededor de 3,500 lotes, lo que significa que en realidad el incremento absoluto es de 4,286 nuevos lotes irregulares en el citado período de diez años.

En estos lotes ocupados se aloja una población del orden de los 100 mil habitantes, una quinta parte de la población en el municipio, con un promedio de ocupación del 35% de las zonas ofertadas, lo que a su consolidación representa un potencial superior a los 70 mil lotes con capacidad para alojar a otras 200 mil personas adicionales.

La delegación que más lotes irregulares registra es la cabecera municipal con 5,875 lotes, seguida de Ayotla con 4,449 lotes y El Tejolote con 4,171 lotes irregulares. Cabe señalar que se registraron como asentamientos irregulares los centros de localidades como Coatepec y Ayotla a pesar de su antigüedad, debido a que se encuentran descritos como parte de los bienes comunales y ejido respectivamente, por lo que es necesario realizar los trámites que correspondan para regularizar dicha situación.

En la mayor parte de estos asentamientos irregulares existen liderazgos de organizaciones populares o bien de líderes inducidos por las mismas, que evaden las obligaciones de la venta legal, de la introducción de los servicios y de la dotación de equipamiento urbano básico, encauzando las demandas de los compradores hacia las autoridades locales para diluir su responsabilidad.

4. Zonas Homogéneas

El municipio de Ixtapaluca presenta múltiples zonas homogéneas derivadas de su topografía, densidad, usos del suelo, infraestructura y tenencia de la tierra. Con el propósito de analizarlas, se dividió al municipio en dos grandes grupos, por un lado las zonas que corresponden a asentamientos denominados colonias populares de autoconstrucción y por el otro lado los desarrollos habitacionales de producción industrial, denominados fraccionamientos, subdivisiones y recientemente conjuntos urbanos.

El bando municipal 2020 señala que existen 12 delegaciones, siete de ellas corresponden a los pueblos originarios, Coatepec, San Francisco Acuautla, Río Frío, Ixtapaluca como cabecera municipal, Ayotla, Tlapacoya y Tlalpizahuac. Son los centros de población más antiguos que datan de la colonia, por lo que guardan características similares en su traza y en algunas edificaciones, civiles y religiosas, que aún se conservan, destacándose las iglesias católicas, algunos cascos de haciendas y muy pocas casonas, lo que denota una falta de reglamentación en estas zonas para preservar el patrimonio arquitectónico e histórico del municipio.

El mismo bando también señala que existen 124 colonias populares, de las cuales 25 se originaron en suelo de propiedad particular, cinco en bienes comunales, 75 en zonas de origen ejidal, 16 se desarrollaron

en suelo de reserva del Gobierno del Estado de México y dos asentamientos ubicados en zona federal que corresponde al Parque Nacional Zoquiapan y Anexas.

Dichos asentamientos se caracterizan según su cronología, por tener un lote tipo de 200 m^2, los más antiguos y de 120 m^2, los más recientes. En cuanto a su imagen urbana se caracterizan por tener viviendas de auto construcción la mayoría de block cemento arena, sin acabados, las calles no cuentan con vegetación, por lo que son asentamientos expuestos a las inclemencias del tiempo, ya que los árboles y la vegetación en general se convierten en un mecanismo regulador de temperatura.

Por otro lado según el mismo bando, existen el municipio ocho condominios, cuatro de ellos en la cabecera municipal; siete fraccionamientos, cuatro de ellos en el pueblo de Ayotla; y 12 conjuntos urbanos, 10 en la cabecera municipal.

Dichos conjuntos desde su origen presentaron todos los servicios y equipamientos básicos, así como una imagen urbana homogénea, sin embargo, con el paso del tiempo se han deteriorado, por las ampliaciones ilegales, la apertura de comercios que violan el uso de suelo autorizado y por la publicidad que estos requieren.

Tabla 28. Tipología de asentamientos por Delegación.

DELEGACIONES	COLONIAS	CONDOMINIOS	FRACCIONAMIENTOS	CONJUNTOS
Coatepec	9			
San Francisco	11	1		1
Río Frío	1			
Ávila Camacho	1			
Ixtapaluca	24	4	2	10
Tlapacoya	6		1	1
Jorge Jiménez Cantú	8			
Ayotla	29	2	4	
Tejolote	20			
Tlalpizáhuac	15	1		
Total	**124**	**8**	**7**	**12**

Fuente: Estimación propia, realizada con información de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, 2018.

Por su orografía es importante considerar que el 44.72 % de las colonias se encuentran en zonas con pendientes de más de 10%, principalmente entre 20 a 25%, el restante 55.28% se encuentra en zonas de planicie con una pendiente que oscila entre 3 y 5%.

Tabla 29. Número de colonias según rango de pendientes.

DELEGACIONES	NÚMERO DE COLONIAS	NÚMERO DE COLONIAS
0-3 % DE PENDIENTE	23	18.70%
3-5 % DE PENDIENTE	30	24.39%

DELEGACIONES	NÚMERO DE COLONIAS	NÚMERO DE COLONIAS
5-10 % DE PENDIENTE	15	12.20%
10-20 % DE PENDIENTE	24	19.51%
20-25 % DE PENDIENTE	27	21.95%
25-30 % DE PENDIENTE	3	2.44%
30-45 % DE PENDIENTE	1	0.81%
TOTAL	**123**	**100%**

Fuente: Estimación propia, realizada con en junio de 2017 con base en el conjunto de datos vectoriales de información topográfica escala 1:20,000 del INEGI.

5. Demanda y Oferta de Suelo y Vivienda

Como ya se ha citado anteriormente el municipio presenta dos tipos de oferta de suelo, una legal y otra ilegal. Como ya se comentó, la primera se presentó con la construcción de los primeros fraccionamientos, el primero en 1957, realizado por José de la Mora, originalmente para los trabajadores de la fábrica Ayotla Textil, seguido en 1971 por el Fraccionamiento Unidad Deportiva y Residencial Acozac, hasta constituir 12 conjuntos urbanos, y la construcción de casi cien mil viviendas de producción industrial, principalmente ofertadas a derechohabientes, de INFONAVIT, FOVI, FOVISSSTE, principalmente, todos ellos bajo el régimen de propiedad condominial, con excepción de Acozac.

Tabla 30. Viviendas autorizadas por el gobierno del Estado de México

NÚMERO	DENOMINACIÓN	CONSTRUCTORA	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	NÚMERO DE VIVIENDAS AUTORIZADAS
CONJUNTOS URBANOS				
1	JOSÉ GUADALUPE POSADAS.	UNIÓN JOSÉ GUADALUPE POSADA A.C.	3 DE DICIEMBRE DEL 2003	352
2	GEOVILLAS DE JESÚS MARÍA.	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	19 DE AGOSTO DE 1998	3,704
3	LOS HÉROES I, II, III, IV, V, VI.	PROMOTORA SADASI S.A. DE C.V.	17 DE FEBRERO DE 1995	16,014
	LOS HÉROES (SECCIÓN II) TEZONTLE.	PROMOTORA SADASI S.A. DE C.V.	18 DE AGOSTO DE 1999	898
4	LOMAS DE IXTAPALUCA.	SYSER DE IXTAPALUCA S.A. DE C.V.	21 DE JULIO DEL 2004	1,774
5	GEOVILLAS DE SAN JACINTO.	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	14 DE OCTUBRE DE 1996	700
6	GEOVILLAS DE SANTA BÁRBARA.	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	26 DE AGOSTO DE 1999	11,074
7	LAS PALMAS HACIENDA.	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	22 DE JUNIO DEL 2004	3,591
	LAS PALMAS HACIENDA SEGUNDA SECCIÓN.	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	24 DE FEBRERO DEL 2006	533
8	LAS PALMAS TERCERA ETAPA	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	20 DE DICIEMBRE DEL 2006	1,801

NÚMERO	DENOMINACIÓN	CONSTRUCTORA	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	NÚMERO DE VIVIENDAS AUTORIZADAS
9	SAN BUENAVENTURA	CONSORCIO DE INGENIERÍA INTEGRAL S.A. DE C.V.	27 DE NOVIEMBRE DE 1997	20,342
10	CIUDAD CUATRO VIENTOS.	CRESEM	23 DE JULIO DE 1998	14,266
	CIUDAD CUATRO VIENTOS.	CRESEM (INCREMENTO DE VIVIENDAS)	28 DE NOVIEMBRE DEL 2001	1,081
FRACCIONAMIENTOS O SUBDIVISIONES				
I	ARBOLADA/GEOVILLAS IXTAPALUCA 2000	DESARROLLADORA INMOBILIARIA IXTAPALUCA S.A. DE C.V.	1 DE AGOSTO DE 1994	1,976
II	SAN JOSÉ DE LA PALMA	INFONAVIT	26 DE JULIO DE 1989	1,148
III	FRACCIONAMIENTO AYOTLA TEXTIL		1957	590
IV	IZCALLI IXTAPALUCA	AURIS	13 DE JUNIO DE 1984	4,174
V	VILLA DE AYOTLA	GEOEDIFICACIONES S.A. DE C.V.	9 DE NOVIEMBRE DE 1994	966
VI	RANCHO EL CARMEN	INFONAVIT	13 DE ENERO DE 1993	1,300
CONDOMINIOS				
A	SAN JUAN-SAN ANTONIO			192
B	CAPILLAS I			100
C	CAPILLAS II			57
D	CAPILLAS III			90
E	CAPILLAS IV			80
F	LA HERA Y MEDIA TIERRA		21 DE ENERO DEL 2003/10 DE SEPTIEMBRE DEL 2003	120
G	JACARANDAS		30 DE JULIO DE 1993	41
H	UNIDAD MAGISTERIAL			86
I	RESIDENCIAL AYOTLA			336
J	RESIDENCIAL PARK		14 DE OCTUBRE DE 1992	208
K	PARAÍSO ACOZAC		2 DE OCTUBRE DEL 2003	117
TOTAL				**87,711**

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2009.

Adicionalmente a los asentamientos de la lista anterior, en el municipio se ubica un conjunto de aproximadamente 34 condominios denominados “La Rosa de San Francisco”, los cuales en su mayoría no han sido autorizados como tales por el Gobierno del Estado de México, en los cuales se estima un total de 2,040 viviendas.

Conjuntando los asentamientos autorizados con los condominios indicados en el párrafo anterior, resulta una oferta de 89,751 viviendas, de las cuales alrededor del 5% se encuentran desocupadas lo que representa alrededor de 4,385 viviendas disponibles.

Por otro lado, como segundo tipo de oferta de suelo, se tiene a los asentamientos irregulares. De acuerdo con el Bando, existen 124 colonias populares de origen irregular en una superficie de 3,230 hectáreas, con 27,093 lotes ocupados y 21, 440 lotes en proceso de ocupación, lo que representa más de cinco veces la oferta legal de suelo, que en su mayoría se encuentran en los cerros el Pino y el Tejolote, así como el ejido de Ixtapaluca, en parajes como el Tablón, el Gato, San Isidro y el Teponaxtle, entre otros.

Otro segmento de oferta legal de suelo es el destinado para comercio y servicios, que en el municipio ha tenido una gran dinámica en los últimos años por el crecimiento del mercado de consumidores de productos. Se destacan los cinco centros comerciales con que cuenta el municipio ubicados en vialidades regionales, sin embargo, también existe la oferta de suelo para comercio y servicios en los corredores urbanos y en conjuntos urbanos, estimándose una superficie libre de 336,344 m² en vialidades regionales como la autopista México-Puebla, la federal México-Puebla y la federal México-Cuautla, así como 31,919 m² en conjuntos urbanos disponibles como reserva territorial para comercio y servicios.

Adicionalmente, en el municipio existe una zona industrial dividida por la autopista México-Puebla, en tanto que el plan actual pretendía impulsar el desarrollo en otras dos zonas, sin que a la fecha se hayan logrado este objetivo. Actualmente se estima se cuenta con 248,185 m^2 como oferta de suelo industrial.

E. ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA

1. Estructura Urbana

- **Estructura vial.**

El municipio de Ixtapaluca se estructura a partir de las siguientes vialidades: La autopista México-Puebla, que une al municipio con la zona oriente de la ZMVM y la calzada Ignacio Zaragoza de la Ciudad de México, se prevé que esta vialidad alberge al tres suburbano Chalco-La Paz; la Avenida Cuauhtémoc, que recorre la zona urbana de oriente a poniente y es la segunda articulación en importancia con la ZMVM, se convierte en la carretera federal (190) México Puebla (paralela a la autopista México-Puebla y en la carretera federal México-Cuautla (115); la carretera San Vicente Chicoloapan-Ixtapaluca que conecta al municipio con esa localidad y con la carretera Lechería Texcoco y; el Circuito Exterior Mexiquense que une al municipio de Ixtapaluca con el norte de la zona metropolitana.

La Avenida Cuauhtémoc es el eje principal de la ciudad, en ella convergen las vialidades que conectan a los pueblos originales de Tlalpizáhuac, Ayotla Tlapacoya e Ixtapaluca, mismos que junto con las colonias, conjuntos urbanos y fraccionamientos que se desarrollaron, unos de manera irregular y otro formalmente, conforman el principal tejido urbano de la ciudad de Ixtapaluca.

En la zona oriente del municipio, siguiendo por la carretera libre México Puebla continua el tejido urbano hasta las colonias Jorge Jiménez Cantú, Teponaxtle, La Cañada y Zoquiapan y al sur el Conjunto Urbano Cuatro Vientos; en su extremo oriente conecta con la colonia Manuel Ávila Camacho y con la localidad de Río Frio, los cuales son los asentamientos más elevados del municipio, situándose a 2,900 M.S.N.M.

Por su parte, la carretera San Vicente Chicoloapan-Ixtapaluca comunica a la cabecera municipal con las localidades originarias de San Francisco y Coatepec la cual en poco tiempo se conurbará físicamente, ante el acelerado crecimiento de asentamientos irregulares.

Finalmente, la autopista México Puebla (150D) comunica a la comunidad de Río Frío y en general al municipio con el oriente del país.

Las demás vialidades urbanas, son de tipo secundario y local y tienen la característica de carecer de continuidad vial, toda vez que la estructura vial del municipio se desarrolló a partir de las vialidades

regionales que tenían como propósito el comunicar a la Ciudad de México con las regiones sur y oriente del país, pero no para integrar a los diferentes elementos de la zona urbana del municipio.

Esta situación crea enormes dificultades para la movilidad urbana, toda vez que tanto los grandes desarrollos como San Buenaventura, Cuatro Vientos, etc., así como los desarrollos irregulares, confluyen en dichas vialidades regionales que originalmente eran de dos carriles, uno por cada sentido, con un derecho de vía que en ocasiones no ha sido respetado y por lo tanto no permite su ampliación. De ahí que vialidades y cruceros entre dichas vialidades frecuentemente estén saturados o colapsados por la intensidad del tránsito vehicular, incluyendo a las rutas de transporte público.

- **Centros y subcentros urbanos.**

El centro urbano y administrativo del municipio se ubica en el pueblo originario de Ixtapaluca, cabecera municipal, en las inmediaciones de la Avenida Cuauhtémoc en donde se encuentra el Palacio Municipal, principal centro administrativo, así como la explanada municipal, el DIF, el Organismo de Agua y varios centros educativos. Del lado oriente de la Avenida Cuauhtémoc está la Parroquia de San Jacinto, la Casa de Cultura y el Jardín Municipal. Ambos conjuntos conforman el centro urbano del Municipio, que se comunican de manera directa con las comunidades de Ayotla y Tlalpizáhuac, y de manera indirecta con Tlapacoya.

En torno a las delegaciones y plazas centrales de estas tres últimas localidades, al igual que Coatepec, San Francisco Acuautla, Río Frío de Juárez y Manuel Ávila Camacho se desarrollan subcentros urbanos de menor actividad comercial y administrativa, con los equipamientos básicos para atender a su población.

También sobresalen como subcentros los centros comerciales, destacando las Plazas comerciales Sendero y Cortijo, así como Galerías Ixtapaluca, además de Plaza Ixtapaluca 2000, Patio Ayotla y Plaza Estrella,

Por lo que respecta a las colonias populares, no cuentan con centros de barrio claramente definidos, toda vez que los equipamientos de que disponen se encuentran en general distribuidos en su territorio.

Por lo que respecta a los conjuntos urbanos y Fraccionamientos, cuentan con algunos subcentros, principalmente los que concentraron sus áreas de equipamiento, como San Buenaventura y Los Héroes,

- **Corredores Urbanos**

La Avenida Cuauhtémoc es el principal corredor urbano del municipio, pues existe una amplia mezcla de usos mixtos, principalmente de vivienda con pequeños comercios, equipamientos diversos (educativos, oficinas y servicios públicos) y centros comerciales. Gradualmente han ido instalándose en él, centros comerciales y otro tipo de negocios de nivel superior de inversión, pero hoy día predominan microempresas de servicios diversos, como talleres mecánicos, vulcanizadoras y otros, de baja categoría, que no aprovechan el potencial de este corredor urbano.

Los otros corredores urbanos son las carreteras ya mencionadas, como la México-Cuautla, que ya ha recibido inversiones de centros comerciales; así como la carretera San Vicente Chicoloapan-Ixtapaluca, que ha ido desarrollando un corredor gastronómico y de servicios.

2. Usos del Suelo

Como se mencionó anteriormente, el uso del suelo en el municipio es principalmente forestal, el cual representa más de la mitad del territorio, cabe destacar que el bosque tiene una importancia relevante en la recarga de los mantos acuíferos y por tanto en el abasto de agua para la población, situación que está en riesgo por la alta deforestación de la sierra nevada, la cual ha perdido aproximadamente el 50% de su densidad forestal, principalmente la ubicada por arriba de la cota 2,900 msnm.

En cuanto al uso urbano, este ocupa el 16.2% de su superficie y si bien aún existen predios que no han sido desarrollados dentro del área consolidada, existen numerosos asentamientos humanos irregulares dispersos fuera de esta, lo que refleja un bajo control de las autoridades municipales y estatales aunado a una nula promoción de la ocupación legal y ordenada del suelo. La creación de conjuntos urbanos, condominios o subdivisiones siguiendo los lineamientos establecidos por la legislación vigente, es muy difícil de ser llevada a cabo por los Ejidatarios, Comuneros o Pequeños propietarios, debido a los numerosos requisitos y altos montos por concepto de pagos de derechos y obras.

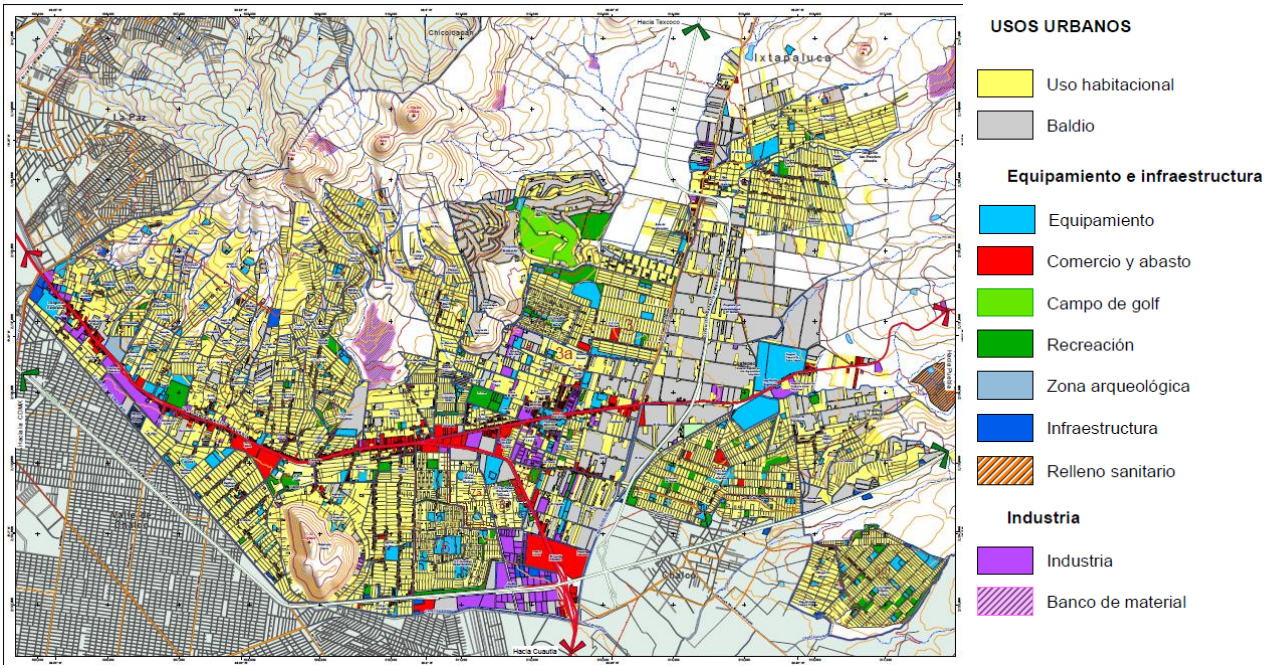
Por lo que respecta al desarrollo del uso de suelo industrial previsto en el PMDU vigente que era de 255 ha únicamente se han ocupado 105.6 has en las zonas industriales, cifra inferior a las existentes en 2009 si consideramos el cierre de algunas industrias como Ayotla Textil que actualmente es un centro comercial o Textil Acozac que actualmente es una tienda departamental, y que prácticamente no se han instalado nuevas industrias en el municipio en los últimos años.

En cuanto al uso del suelo comercial, el plan vigente preveía alcanzar 190.1 ha, sin embargo sin considerar los pequeños establecimientos comerciales y los usos mixtos, actualmente se cuantifica un total de 96.8 hectáreas con actividades comerciales, poco más de la mitad de lo proyectado, es decir que no que han aprovechado las ventajas comparativas y de comunicaciones del municipio para potencializar las actividades productivas.

Por otro lado, el suelo destinado a equipamiento actualmente en el municipio es 1.4 veces más la prevista por el plan actual, destacándose la construcción de un Hospital de Alta Especialidad, una Ciudad Deportiva, 7 Gimnasios Polivalentes y 4 albercas, 3 semi olímpicas y una olímpica.

En cuanto a la vivienda, ésta representa el 79.6% del área urbana, superior a lo proyectado por el plan del 2009, que fue del 85.8% del área urbana prevista.

Figura 13. Esquema de usos del suelo urbanos 2018.



Fuente: DENUE INEGI, 2018, Ayuntamiento de Ixtapaluca y recorridos de campo.2018.

Tabla 31. Uso actual del suelo.

Usos Urbanos	Superficie (ha)	Participación (%)
Habitacional	**4,102.4**	**79.6%**
H100	828.5	16.1%
H200	2,820.5	54.7%
H250	189.4	3.7%
H1000	263.9	5.1%
Industrial	151.8	2.9%
Comercial	252.8	4.9%
Equipamiento e infraestructura	559.4	10.9%
Zona Arqueológica	39.5	0.8%
Baldíos	47.2	0.9%
Total	**5,153.0**	**100.0%**

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

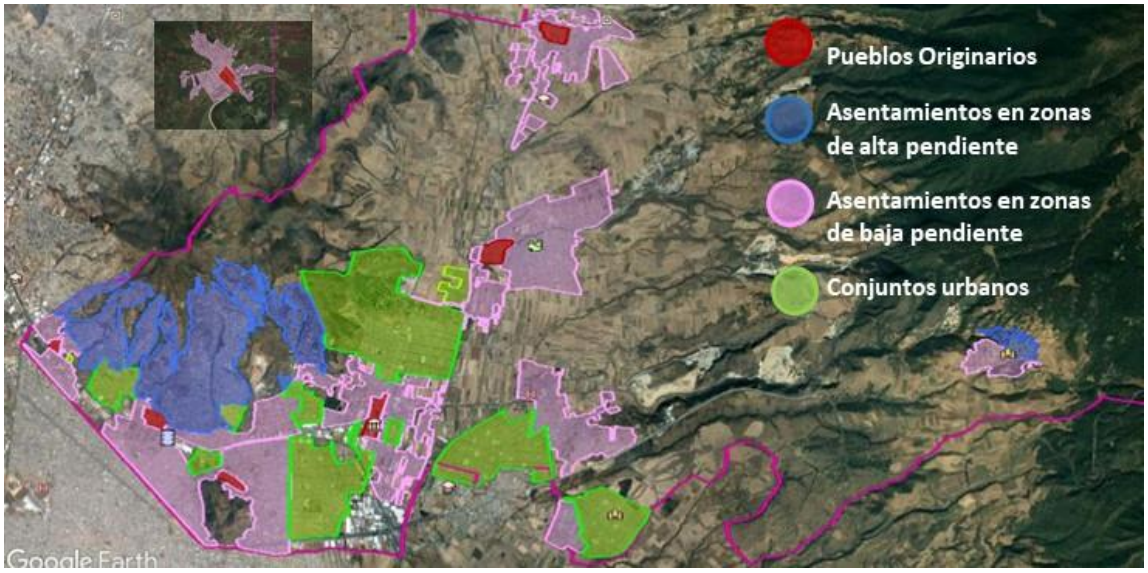
Fuente: DENUE INEGI, 2018, Ayuntamiento de Ixtapaluca y recorridos de campo.2018.

En los últimos años desde la última actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano se ha observado la consolidación del rol del municipio en la estructura urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México, como ciudad dormitorio, con el crecimiento de los problemas sociales, a pesar de la construcción en los últimos 5 años de numerosas obras de infraestructura y equipamientos.

3. Imagen Urbana

El municipio presenta una imagen urbana de contrastes, por un lado, la belleza de los paisajes naturales principalmente los bosques de la sierra nevada y sobre todo los volcanes el Popocatépetl e Iztaccíhuatl, enmarcan la zona urbana del municipio, misma que acentúa su belleza en época de lluvia debido a que se limpia la atmosfera y todo reverdece. Por otro lado, en las áreas urbanas de Ixtapaluca se aprecian cuatro patrones de desarrollo que dan conformación a igual número de zonas homogéneas, en términos de imagen urbana: los pueblos originales con las colonias producto de la expansión a su alrededor, con una falta de identidad que las asemeja a cualquier colonia popular; sobre las partes altas de los cerros y en tierras anteriormente destinadas la agricultura, caótica, desordenada, sin seguir una reglamentación o normatividad al respecto y; la monotonía y el deterioro paulatino de la imagen de los Conjuntos Urbanos.

Identificación general de las zonas con imagen urbana homogénea en el Municipio de Ixtapaluca



Fuente: elaboración propia.

a) Los pueblos originales, en ellos aún se conservan elemento arquitectónicos de la Colonia, como iglesias y haciendas así como algunas edificaciones civiles, mismas que se indican en el apartado de bienes de valor arquitectónico. La traza urbana también es un componente que aún se conserva, caracterizada por calles estrechas y sin un patrón ortogonal, en estos poblados por ser en su mayoría producto de rancherías, no se presenta la típica traza española, con una plaza y en torno a ella el poder civil, la iglesia y el comercio, en vez de ello únicamente se conserva la iglesia y no en todos los casos, porque la de Tlapacoya explotó por un accidente pirotécnico, asimismo, en los centros de los poblados de San Francisco Acuautla, Coatepec e Ixtapaluca, han sido recientemente remodelados su plaza y jardín central, por lo que queda muy poco de la arquitectura original, actualmente el centro de los pueblos originarios es ocupado principalmente por casas habitación con pequeños comercios y servicios en planta baja, y de auto construcciones sin reglamentación por lo que no guardan una identidad arquitectónica con excepción de las iglesias.

Centro de San Francisco Acuautla 1920, Calle Constitución

Actual Centro de San Francisco Acuautla

Parroquia y Ex-convento de la Natividad de María, Coatepec

Ex-hacienda de Acuautla, hoy colegio Meyalli

b).- Otro elemento que destaca en la imagen urbana del municipio son sus colonias populares y en particular las ubicadas en los cerros del Pino, Tejolote Chico, Tejolote Grande y mesa Larga, debido a que desde la llegada al municipio por la Ciudad de México ya sea por la carretera libre o la de cuota, se aprecia una imagen gris de esas colonias producto del block cemento arena con que fueron edificadas, así como a la falta de acabados por lo que predomina el color gris. Los principales usos del suelo son la vivienda mezclada con pequeños comercios y servicios en la planta baja.

Su estructura vial es primordialmente de tipo local, en tanto que las vías de acceso, pavimentadas con concreto hidráulico, conectan con la carretera federal México-Puebla, lo que dificulta los desplazamientos. Adicionalmente en sus calles, debido a la estrecho de las banquetas no existe vegetación que ayude a mejorar la imagen ni el clima del lugar, aunado a lo anterior existen alguna vialidades sin servicios, siendo la pavimentación el más evidente, también existe una cantidad importante de bardas pintadas publicitando sobre todo bailes públicos y campañas políticas, mismas que caracterizan el entorno urbano de estos asentamientos.

Vistas de los asentamientos en el cerro del Pino y Tejolote Chico y Grande desde el Cerro del Elefante.

b) Los asentamientos en zonas de pendiente baja, son producto de la expansión hacia zonas agrícolas principalmente de ejidos, presentando una imagen similar a la anteriormente descrita, siendo la principal diferencia su topografía que la hace más amable para el desplazamiento de peatones y vehículos tanto por la pendiente como por la continuidad de las vialidades, su traza se ha dado siguiendo el parcelamiento de los predios, por lo que guarda cierta ortogonalidad, sus calle son más anchas que la de los pueblos originarios, sin llegar a cumplir en su totalidad con lo establecido por las leyes en la materia.

Avenida Emilio Chuayffet, Ampliación San Francisco

Colonia San Juan en Coatepec

Mención aparte merecen los espacios públicos en las zonas populares, sobre todo los destinados a áreas verdes y áreas deportivas, a pesar de la gran inversión realizada los últimos 6 años rescatando muchas de estas áreas, aún están siendo invadidos numerosos predios por organizaciones de comerciantes, transportistas iglesias o particulares que amplían sus viviendas ocupando dichas áreas, con el pretexto de que parecen baldíos.

c) *Los Conjuntos Urbanos,* estos desarrollos han incrementado la población en el municipio de manera acelerada, se caracterizan por que son asentamiento planificados y que contaron con autorización para su construcción sin embargo fallas en su diseño como la falta de previsión de comercios y servicios de uso vecinal, aunada a la prohibición para su establecimiento, así como el limitado mantenimiento en la mayoría de estos, han deteriorado la monótona imagen urbana planteada originalmente. Unos desarrollos están más deteriorados que otros, adaptando usos no permitidos a sus viviendas, con equipamiento comercio y servicios.

Estos desarrollos son principalmente de viviendas unifamiliares de dos y tres niveles, mismos que han obstruido sus vías de comunicación con otros desarrollos aduciendo la falta de seguridad.

Vista del Valle de Ixtapaluca, donde se aprecian varios conjuntos urbanos

Avenida Hacienda de La Cotera, Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara

- **Zonas de Valor Histórico y Cultural**

En Ixtapaluca existen diversas zonas de valor histórico y cultural, entre las que destacan las siguientes:

1. **Zona arqueológica de Acozac**. Existe un basamento piramidal redondo dedicado a Quetzalcóatl y un juego de pelota.
2. **Centro Ceremonial de Tlapacoya**. Importante centro ceremonial de los mexicas, que tenía también la función de ser un puesto de vigía para cuando fuerzas adversarias intentaban ingresar a Tenochtitlán.
3. **Zona Arqueológica de Tlalpizáhuac** conocida por el nombre de la comunidad de San José de Chalco. Sitio de alto de valor histórico que se encuentra en franco deterioro.
4. **Parroquia de San Jacinto**. Ubicada en la cabecera municipal, construida en 1551.
5. **Iglesia del Rosario de Coatepec.** Construida en 1775 sobre un adoratorio dedicado a Quetzalcóatl.
6. **Iglesia de Ayotla**. Construida en 1875.
7. **Casa habitación del siglo XIX**, ubicada en municipio libre s/n, Rancho Guadalupe
8. **Panteón municipal**, construido en 1910.
9. **Casa habitación de Ayotla**. Construida a principios del, siglo XX, ubicada en avenida Cuauhtémoc No. 41.
10. **Presas Tejalpa y Chihuahua**. Ubicadas en San Francisco Acuautla y construidas el siglo XVIII.
11. **Ex Hacienda de San Francisco**. Construida en el siglo XVIII.
12. **Puentes Azizintla, Almazán y Puente Cuate**, construidos a principios del siglo XX.

Según el Catálogo de bienes Inmuebles Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, en el municipio existen 17 inmuebles de valor arquitectónico e histórico, no obstante, se han identificado 5

inmuebles más que conservan elementos de valor arquitectónico que aún no han sido catalogados; adicionalmente, el municipio cuenta con 3 zonas arqueológicas, localizadas en Tlalpizáhuac, Ayotla y Acozac, mismas que registran actos vandálicos por falta de protección.

Tabla 32. Bienes Inmuebles Históricos catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

No.	Nombre del inmueble	Colonia	Domicilio	Uso original	Época de construcción (Siglo)	Uso actual	Estado actual
1	Puente Cuate	Cabecera Municipal	Km. 32 de la carretera México-Puebla	Puente	XVIII	Puente	Regular
2	Parroquia del Señor de los Milagros y San Jacinto	Cabecera Municipal	C. Miguel Hidalgo esq. C. Progreso	Parroquia	XVII	Parroquia	Buena
3	Casa habitación	Cabecera Municipal	C. Centenario Nº-9, entre Cuauhtémoc y Municipio Libre	Casa Habitación	XIX	Casa Habitación y Estacionamiento	Buena
4	Hacienda Agrícola	Cabecera Municipal	C. Municipio Libre Nº 2 esq. Con Centenario	Casa de la Hacienda Agrícola	XIX	Banco	Buena
5	Hacienda Agrícola	Geovillas Santa Bárbara	C. Hacienda Escondida esq. C. Zapote	Casa de la Hacienda Agrícola	XVIII	Casa Habitación	Buena
6	Hacienda Agrícola	Cabecera Municipal	C. Hacienda Escondida esq. C. Zapote	Casa de la Hacienda Agrícola	XIX	Granja Lechera	Buena
7	Panteón de Ayotla	Ayotla	Av. Cuauhtémoc México-Ixtapaluca	Panteón	XX	Panteón	Buena
8	Casa Habitación	Ayotla	Av. Cuauhtémoc esq. Empedradillo	Casa Habitación	XIX	Sin uso	Buena
9	Casa Habitación	Ayotla	Av. Cuauhtémoc esq. Morelos	Casa Habitación	XX	Sin uso	Buena
10	Parroquia del Rosario	Coatepec	Oeste de Coatepec	Parroquia Conventual	XVIII	Parroquia	Buena Restauración 1 año.
11	Templo de San Diego de Alcalá	Rio Frio de Juárez	Carretera Libre México-Puebla	Capilla de Hacienda. Ixtlahuaca	XVII	Parroquia	Regular
12	Puente de Almazán	San Francisco Acuautla	Carretera México-Puebla -San Francisco	Puente	XIX	Puente	Buena
13	Parroquia de San Francisco de Asís	San Francisco Acuautla	Av. Constitución esq. calle Cuauhtémoc	Parroquia	XIX	Templo	Buena
14	Hacienda de San Francisco Acuautla.	San Francisco. Acuautla	a 4 Km. Desviación a San Francisco Carretera Ixtapaluca	Hacienda Agrícola	XVII	Centro Escolar	Regular Ultima Restauración 19 años

No.	Nombre del inmueble	Colonia	Domicilio	Uso original	Época de construcción (Siglo)	Uso actual	Estado actual
15	Parroquia de San Juan Bautista	Tlalpizáhuac	Desembocadura poniente de la calle Centenario	Parroquia	XIX	Templo	Buena
16	Hacienda Agrícola	Zoquiapan	Km. 17 de carretera Ixtapaluca-Río Frío	Hacienda Agrícola	XIX	Hospital	Buena
17	Puente Viejo	Zoquiapan	Zoquiapan	Puente	XIX	Puente	Mala

Fuente: Catálogo de bienes Inmuebles Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia

Tabla 33. Inmuebles de valor arquitectónico no catalogados por el INAH.

No.	Nombre del inmueble	Colonia	Domicilio	Uso original	Época de construcción (Siglo)	Uso actual	Estado actual
1	Hacienda de Jesús María	Los Héroes	C. Benito Juárez esq. Av. Independencia	Hacienda Agrícola	XVIII	DIF	Buena
2	Rancho Venta Nueva	Fuera del área urbana	Camino Venta Nueva	Hacienda	XVII	Casa Habitación	Deteriorada
3	Rancho El Carmen	Ejido de Ixtapaluca	Carril Zoquiapan	Hacienda	XVII	Casa Habitación	Regular
4	Hacienda Guadalupe	Ayotla (Derramadero)	Av. Cuauhtémoc esq. 1ª cda. Cuauhtémoc	Hacienda	XVIII	Casa Habitación	Buena
5	Parroquia	Ayotla	C. Londres esq. Orizaba	Parroquia	XVII	Parroquia	Buena

Fuente: Levantamiento de campo 2018.

Tabla 34. Zonas Arqueológicas catalogadas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

No.	Nombre del inmueble	Colonia	Domicilio	Uso original	Época de construcción (Siglo)	Uso actual	Estado actual
1	Zona Arqueológica Tlalpizáhuac	Tlalpizáhuac (San José Chalco)	Av. Cuauhtémoc esq. Gonzalo López Cid	Zona Arqueológica	800-1200 D. de C.	Zona Arqueológica	Deteriorado
2	Zona Arqueológica Tlapacoya	Tlapacoya	Cerrada del Silencio esq. Con Olmecas	Zona Arqueológica	400 A.C. D.C.	Zona Arqueológica	Deteriorado
3	Zona Arqueológica Acozac	Cabecera Municipal	Av. Quetzaltepec, c. Paseo Malinaltetl	Zona Arqueológica	XIV-XV	Zona Arqueológica	Deteriorado

NOTA: En los Poblados de Coatepec e Ixtapaluca se presumen potenciales sitios arqueológicos, que por el momento no se han estudiado.

Los Hitos

Los Hitos son elementos arquitectónicos o monumentos establecidos por la población como referencias urbanas, Por su orden de importancia son los siguientes:

Hombre alado

Zona Arqueológica de Acozac

Zona Arqueológica de Tlapacoya

Plaza Sendero Ixtapaluca

Plaza Cortijo Ixtapaluca

Fuentes danzarinas

Centro de Mando y comunicaciones

Hospital de Alta Especialidad de Ixtapaluca

Distribuidor vial Ixtapaluca

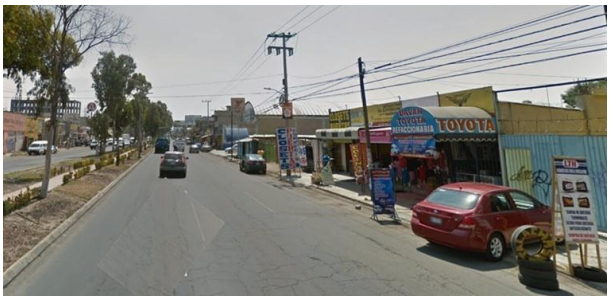
Club de Golf Coral Golf Resort Acozac

Las principales sendas que existen son:

La carretera libre México-Puebla o Avenida Cuauhtémoc, columna vertebral del comercio y servicios, que también representa la fachada principal del municipio, atraviesa el municipio de este a oeste y se prevé que albergara el metro de Ixtapaluca - Constitución de 1917. Es una vialidad con una gran aforo vehicular, en la cual durante los últimos 6 años se han construido 13 puentes peatonales y se ha mejorado sensiblemente el camellón central, reforestándolo y dotándolo de vegetación de ornato.

Caracterizado por ser un corredor de comercio y servicios muy heterogéneo, en los paramentos de esta vialidad se encuentran múltiples establecimientos, mismos que tienen una excesiva cantidad de anuncios publicitarios, instalados en bardas y marquesinas, de todo tipo como son: de bandera, adosados empotrados, luminosos, también ubicados en lugares inapropiados como la banqueta o el arroyo vehicular. Asimismo, las actividades comerciales y de servicios, a menudo obstaculizan hasta dos de los 4 carriles por sentido de circulación con que cuenta dicha vialidad, a lo que se le adiciona el desorden del transporte público, el cual es principalmente de vehículos tipo Van y Autobuses, que baja pasaje en doble fila y donde los usuarios lo demanden, lo que denota una total anarquía en el uso de la vía pública.

Por otro lado, en esta vialidad se observa falta de mantenimiento constante, son comunes los baches, charcos y una gran cantidad de azolve producto de la deforestación en zonas altas, en cuanto a la altura de las edificaciones en su mayoría varía entre 1 a 3 niveles, salvo la zona a la altura de Santa Bárbara en la cual se aprecian edificaciones de 4 y 5 niveles.



Carretera libre México Puebla - Av. Cuauhtémoc.

La carretera libre México Cuautla, esta vialidad atraviesa la ciudad de Ixtapaluca del centro al sur, recientemente se construyó una ciclovia, caracterizándose por una buena cantidad árboles a los lados y en

el camellón central, en sus paramentos existen grandes predios de comercio e industria, sobresaliendo la granja El Escudo.

Carretera libre México-Cuautla

La Carretera estatal Ixtapaluca San Vicente, es una vialidad con un carril por sentido de circulación con paramentos a 14 metros en promedio, su superficie de rodamiento es de asfalto, sus paramentos se caracterizan por usos mixtos de casa habitación, y pequeños comercios y servicios.

Carretera Ixtapaluca San Vicente Chicoloapan

Los principales bordes que existen son:

a).- El canal de la Compañía, que es el límite natural del municipio al sur.

b).- La autopista federal México – Puebla, al suroriente del municipio.

c).- El Circuito Exterior Mexiquense, al oriente del área urbana.

Canal de la Compañía

Circuito exterior mexiquense

F. ASPECTOS SECTORIALES

1. Vivienda

El tema de vivienda es un importante indicador para conocer la calidad de vida de los habitantes de Ixtapaluca, a través de los aspectos generales que describen sus viviendas, tales como ocupación, estructura, disponibilidad de bienes y acceso a los servicios públicos que proporciona el Estado, entre otros.

De acuerdo con el INEGI, en el año 2020 había 146,962 viviendas particulares habitadas en el municipio. Destaca que la mayor proporción de ellas (94.7%) son “casa” lo que indica que las zonas urbanas del municipio han crecido horizontalmente.

Tabla 35. Viviendas particulares habitadas según clase, 2020.

Ámbito Territorial	Viviendas particulares habitadas	Clase de vivienda particular				
		Casa a/	Departamento en edificio	Vivienda en vecindad o cuartería	Otro tipo de vivienda b/	No especificado
Estado de México	4,568,635	4,224,957	256,929	69,744	7,519	9,486
	%	92.5%	5.6%	1.5%	0.2%	0.2%
Municipio de Ixtapaluca	146,962	139,180	6,381	909	183	309
	%	94.7%	4.3%	0.6%	0.1%	0.2%

a/ Incluye estas clases de vivienda: casa única en el terreno, casa que comparte terreno con otra(s) y casa dúplex, triple o cuádruple.
b/ Incluye estas clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Con ese número de viviendas y 541,808 ocupantes, en el año 2020 el promedio era de 3.7 ocupantes por vivienda; cifra inferior a los 4.4 habitantes por vivienda registrados en el año 2000, lo cual puede explicarse como resultado del descenso en el tamaño de las familias. En esos mismos, años, los promedio estatales bajaron de 4.4 a 3.7, cifras similares a las de Ixtapaluca.

Tabla 36. Promedio de ocupantes por vivienda, 2000-2020.

Ámbito territorial	2000			2020		
	Viviendas particulares habitadas a/	Ocupantes b/	Promedio habitantes	Viviendas particulares habitadas a/	Ocupantes b/	Promedio habitantes
Estado de México	2,743,144	12,472,648	4.5	4,568,635	16,943,520	3.7
Municipio de Ixtapaluca	61,310	268,730	4.4	146,962	541,808	3.7

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
b/ Excluye a los ocupantes de las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.
Fuente: INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000 - 2020.

En relación con la tenencia de las viviendas, casi dos terceras partes de ellas eran propias en el año 2020, las alquiladas representaban 17.9% del total, en tanto que el porcentaje de la categoría de prestadas era de 15.5%.

Tabla 37. Viviendas particulares habitadas según tenencia, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas[1]	Tenencia				
		Propia	Alquilada	Prestada	Otra situación	No especificado
Estado de México	4,568,635	2,971,929	803,458	749,677	40,056	3,515
	100.0%	65.1%	17.6%	16.4%	0.9%	0.1%
Municipio de Ixtapaluca	146,962	95,877	26,326	22,828	1,811	120
	100.0%	65.2%	17.9%	15.5%	1.2%	0.1%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Por cuanto hace a los cuatro cuartos mínimos para desarrollar las actividades básicas de la vivienda de manera independiente (baño, cocina, recámara y sala - comedor), casi la mitad (44.8%) de la viviendas contaban con menos de los mínimos cuatro cuartos, un punto porcentual por arriba del promedio estatal, lo que afecta la calidad de vida de la población.

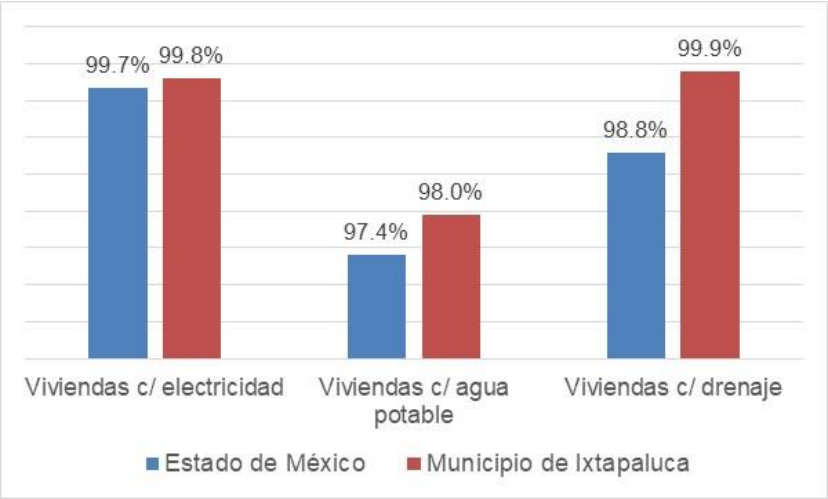
Tabla 38. Viviendas particulares habitadas según número de cuartos, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas[1]	Número de cuartos						
		1	2	3	4	5	6 y más	No especificado
Estado de México	4,561,381	233,287	709,873	1,052,972	1,097,410	762,248	701,829.00	3,762.00
	100%	5.1%	15.6%	23.1%	24.1%	16.7%	15.4%	0.1%
Municipio de Ixtapaluca	146,779	8,700	22,214	34,890	44,868	20,182	15,795.00	130.00
	100%	5.9%	15.1%	23.8%	30.6%	13.7%	10.8%	0.1%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Por lo que respecta a los servicios con que cuentan las viviendas en el municipio, más del 97% cuenta con todos los servicios. Comparando los tres servicios básicos para las viviendas, tanto en disponibilidad de agua potable como en electricidad y drenaje, Ixtapaluca presenta niveles ligeramente superiores al promedio estatal.

Gráfica 27. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2020.



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

Visto en detalle, casi todas las viviendas cuentan con energía eléctrica ya que el 99.6% de las viviendas cuenta con este servicio, aunque hay que resaltar que existe un importante número de viviendas que aún obtiene la luz de manera informal.

Tabla 39. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de energía eléctrica, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas	Disponibilidad de energía eléctrica		
		Disponen	No disponen	No especificado
Estado de México	4,568,635.00	4,543,258	14,765	10,612
	100%	99.4%	0.3%	0.2%
Municipio de Ixtapaluca	146,962.00	146,390	284	288
	100%	99.6%	0.2%	0.2%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

La disponibilidad de agua entubada dentro del municipio es 0.5% mayor al promedio estatal. Así 97.7% de las viviendas disponen de agua entubada y la mayoría de este abastecimiento es por parte del servicio público. Es importante mencionar que la mayor parte de las viviendas que reciben agua en pipa u otras formas de acarreo se ubican en las partes alta del municipio, predominantemente en la zona del Cerro del Tejolote.

Tabla 40. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de agua entubada, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas	Disponibilidad de agua entubada		
		Disponen	No disponen	No especificado
Estado de México	4,568,635	4,439,141	118,409	11,085
	100.0%	97.2%	2.6%	0.2%
Municipio de Ixtapaluca	146,962	143,649	3,008	305
	100.0%	97.7%	2.0%	0.2%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Por su parte, dispone de drenaje el 98.9% de las viviendas en el municipio. Sin embargo, un poco más de 10% de las viviendas desaloja en fosa séptica o biodigestor, poco más de 3% lo hace en barrancas, arroyos o simplemente no tienen manera de desalojar sus aguas residuales.

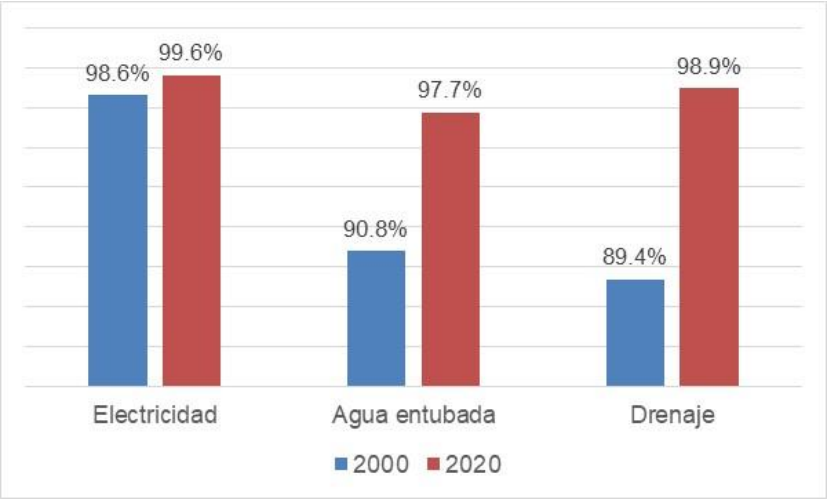
Tabla 41. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de drenaje, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas	Disponibilidad de drenaje		
		Disponen	No disponen	No especificado
Estado de México	4,568,635	4,440,083	112,246	16,306
	100.0%	97.2%	2.5%	0.4%
Municipio de Ixtapaluca	146,962	145,413	982	567
	100.0%	98.9%	0.7%	0.4%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

El mejoramiento en términos de la disponibilidad de servicios en viviendas entre los años 2000 y 2020, es notorio. En electricidad, que siempre ha sido el servicio con mayor cobertura, subió 1%, en agua potable creció casi 7%, y más notable en la cobertura del drenaje sanitario, cuya cobertura mejoró un 9.5%, pese al gran crecimiento demográfico registrado en esos 20 años.

Gráfica 28. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2000-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000 - 2020.

Por otra parte, la vivienda popular y los materiales empleados en la construcción reflejan, en algunos aspectos, que persiste el bajo nivel de ingresos de los habitantes del municipio.

Así, mientras el material utilizado en paredes es de tipo resistente, ya que es tabique, ladrillo, block, piedra y cemento en casi el 99% de las viviendas, proporción superior en casi dos puntos porcentuales respecto al promedio estatal; en contraposición casi el 12% (17,370 viviendas) cuenta con techos que podrían considerarse frágiles o no adecuados (de material de desecho o naturales, cartón, láminas de asbesto o metálicas).

En comparación con el promedio estatal, el porcentaje de materiales resistentes en techos se encuentra 2.9 puntos porcentuales por debajo.

Tabla 42. Estimación de viviendas particulares habitadas según material de paredes, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas[1]	Resistencia de los materiales en paredes				
		Material de desecho o lámina de cartón	Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	Madera o adobe	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	No especificado
Estado de México	4,561,381	11,880	5,350	126,564	4,414,571	3,015
	100%	0.3%	0.1%	2.8%	96.8%	0.1%
Ixtapaluca	146,779	578	298	974	144,813	116
	100%	0.4%	0.2%	0.7%	98.7%	0.1%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: Estimaciones propias con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 43. Estimación de viviendas particulares habitadas según material de techos, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas[1]	Material en techos				
		Material de desecho o lámina de cartón	Lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil	Teja o terrado con viguería	Losa de concreto o viguetas con bovedilla	No especificado
Estado de México	4,561,381	68,280	338,777	63,555	4,087,290	3,478
	100%	1.5%	7.4%	1.4%	89.6%	0.1%
Municipio de Ixtapaluca	146,779	7,061	10,309	311	128,989	108
	100%	4.8%	7.0%	0.2%	87.9%	0.1%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: Estimaciones propias con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Por otra parte, aún existen 4,506 viviendas (3.1%) en el municipio que cuentan con piso de tierra. Es de resaltar que casi el 60% de los pisos son de cemento o firme, sin ningún tipo de acabado.

Tabla 44. Viviendas particulares habitadas según material de pisos, 2020.

Ámbito territorial	Viviendas particulares habitadas[1]	Material en pisos			
		Tierra	Cemento o firme	Mosaico, madera u otro recubrimiento	No especificado
Estado de México	4,561,381	92,762	2,887,818	1,575,763	5,038
	100%	2.0%	63.3%	34.5%	0.1%
Municipio de Ixtapaluca	146,779	4,506	87,446	54,660	167
	100%	3.1%	59.6%	37.2%	0.1%

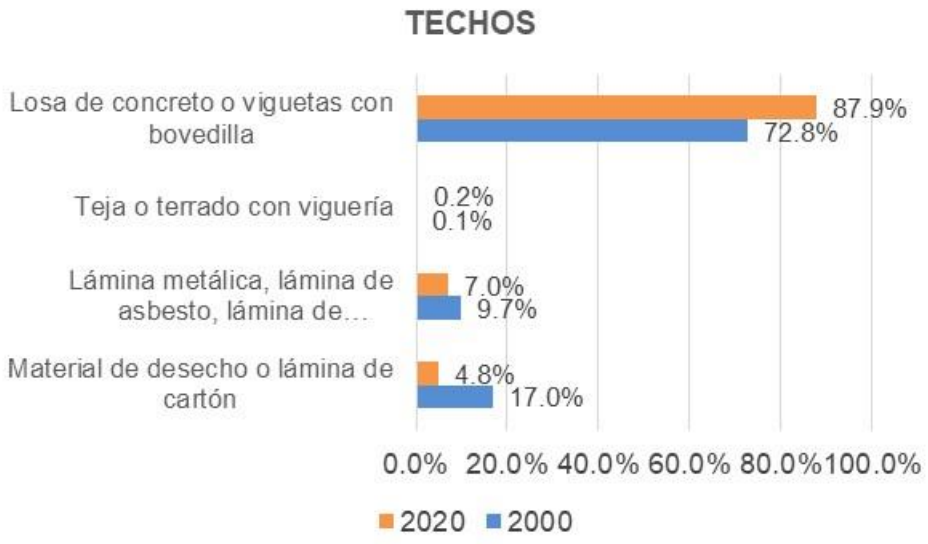
a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

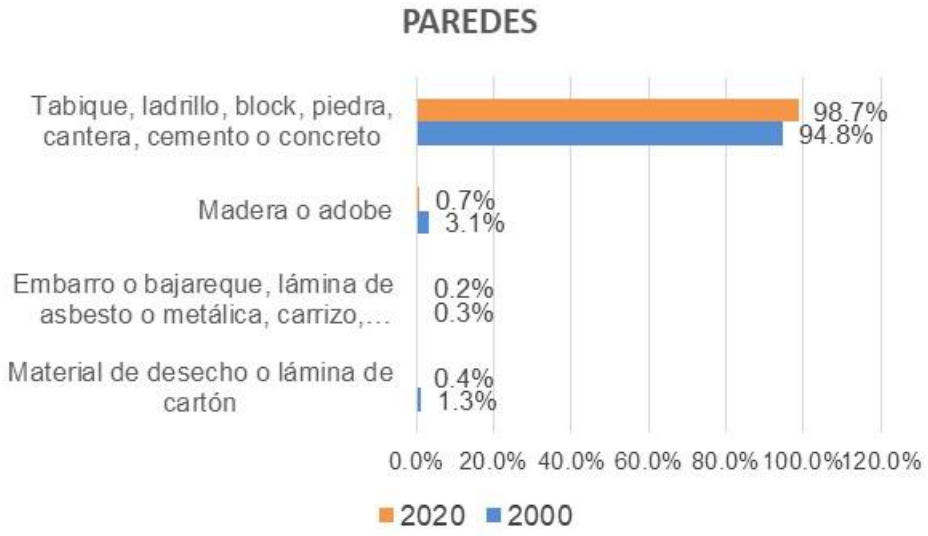
En la evolución histórica de las condiciones de calidad de las viviendas, entre los años 2000 y 2020, se aprecia un mejoramiento importante en el municipio, ya que a pesar de que prácticamente se duplicó el número de viviendas en el municipio, en buena medida debido a la construcción de grandes desarrollos como Cuatro Vientos, San Buenaventura y demás, pues las viviendas con techo losa de concreto crecieron

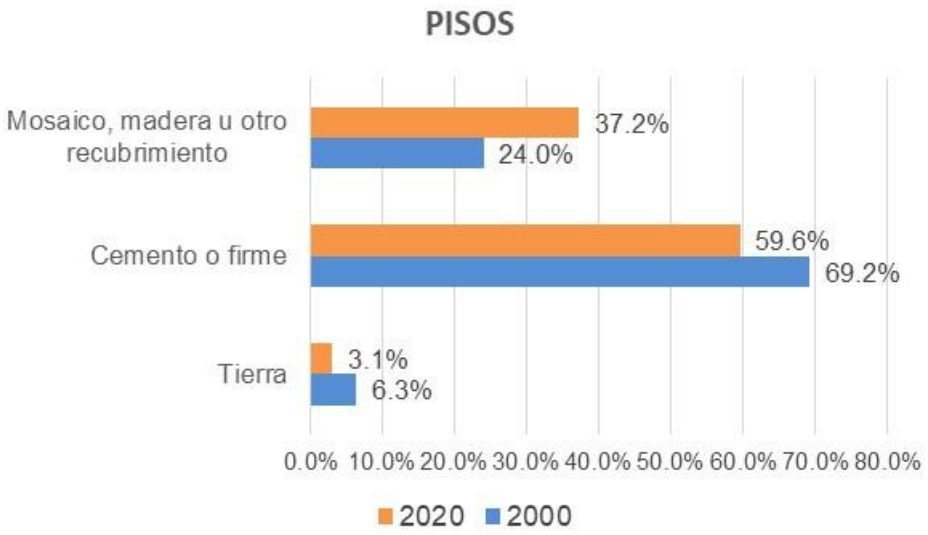
un 15%, las de paredes con materiales duraderos como block o tabique lo hicieron en casi el 4%, y las de pisos con acabados mejoraron en 13.2%.

Indudablemente que las principales carencias se observan en las zonas de ocupación irregular del suelo, en donde predomina la auto construcción, particularmente en las zonas altas.

Gráfica 29. Comparativa histórica de material predominante en viviendas Ixtapaluca. 2000-2020.







En síntesis, de acuerdo con la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el rezago o déficit de vivienda se estima con base en las viviendas con materiales precarios o deteriorados en paredes y techos, así como en la precariedad o insuficiencia de espacios en ellas. Con base en dichos criterios, el rezago habitacional en Ixtapaluca entre los años 1990 y 2015 creció de 14,640 a 23,629 viviendas.

Tabla 45. Rezago de viviendas 1990-2015 Ixtapaluca.

Año	Viviendas
1990	14,640
2000	20,165
2010	25,683
2015	23,629

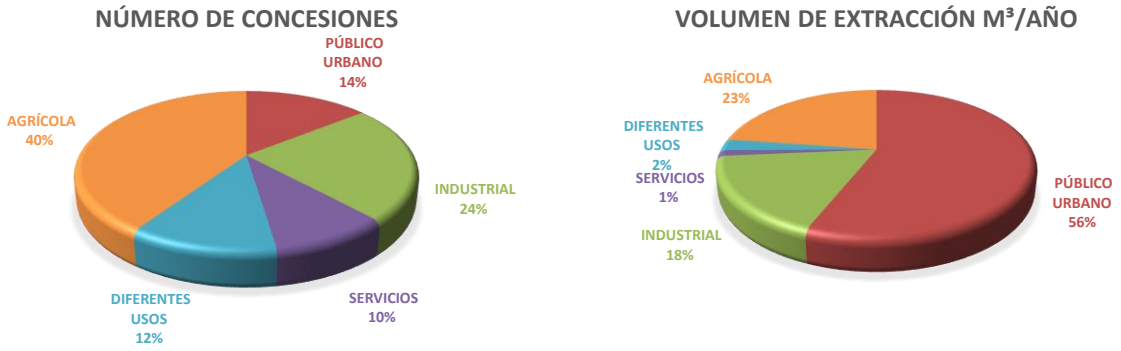
Fuente: CONAVI, Rezago Habitacional, 2015.

2. Infraestructura

- ***Infraestructura Hidráulica***

El Manejo Integral del Agua es uno de los principales retos para la Zona Metropolitana del Valle de México y el municipio de Ixtapaluca no escapa a esta situación, debido a la sobre explotación de los acuíferos, aunado al casi nulo trabajo en materia de recarga de los mismos, lo que ha representado el acelerado abatimiento del nivel freático, y que representa uno de los principales problemas, si consideramos que la principal fuente de abastecimiento de agua potable para el municipio es a través de pozos. Según el Registro Público de Derechos de Agua de la Comisión Nacional del Agua, el municipio tiene inscrito hasta el 30 de junio del 2018, 42 concesiones de extracción de agua subterránea, para un volumen total de 35,695,762.60 m³ por año, de los cuales el 56% tiene uso de servicio público, el uso agrícola representa el 23%, el uso industrial es el 18% y los usos de servicios y diferentes usos representan el 1 y 2 % respectivamente, además de 2,634,419 de m³ de aguas superficiales, de la que destaca el abastecimiento de las comunidades de Río Frío, Ávila Camacho y Coatepec.

Gráfica 30. Concesiones para extracción de agua, Ixtapaluca, 2018.



Fuente: REPDA CONAGUA FECHA DE CORTE AL 30 DE JUNIO DEL 2018.

Tabla 46. Concesiones de extracción de agua subterránea, Municipio de Ixtapaluca 2018.

Título de concesión	Volumen (m3/año)	Uso que ampara el Título	Acuífero que menciona el Título
13MEX104273/26IMGR99	**819,074.00**	**Diferentes Usos**	**901 - Valle de México**
	73,058.00	Diferentes Usos	901 - Valle de México
	150,000.00	Diferentes Usos	901 - Valle de México
	342,000.00	Diferentes Usos	901 - Valle de México
	254,016.00	Diferentes Usos	901 - Valle de México
13MEX104269/26AMGR103	**203,248.00**	**Agrícola**	**901 - Valle de México**
	42,048.00	Agrícola	901 - Valle de México
	161,200.00	Agrícola	901 - Valle de México
13MEX101514/26FMGR07	**4,460.00**	**Industrial**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX104055/26HMDA11	**2,207,520.00**	**Público Urbano**	**1507 - Texcoco**
	315,360.00	Público Urbano	1507 - Texcoco
	315,360.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	1,135,296.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	441,504.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
13MEX104005/26HOGR98	**273,750.00**	**Público Urbano**	**Manantial El Salto No. 1**
	91,250.00	Público Urbano	Manantial El Salto No. 1
	91,250.00	Público Urbano	Manantial El Salto No. 2
	91,250.00	Público Urbano	Manantial El Salto No. 3
13MEX101061/26EMDA16	**351,000.00**	**Servicios**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX102044/26AMDA09	**93,696.00**	**Agrícola**	**1506 - Chalco-Amecameca**

Título de concesión	Volumen (m3/año)	Uso que ampara el Título	Acuífero que menciona el Título
13MEX108170/26IMDA09	**22,338.00**	**Diferentes Usos**	**1506 - Chalco-Amecameca**
	6,570.00	Diferentes Usos	1506 - Chalco-Amecameca
	5,256.00	Diferentes Usos	1506 - Chalco-Amecameca
	10,512.00	Diferentes Usos	1506 - Chalco-Amecameca
13MEX101099/26FMDA09	**246,000.00**	**Industrial**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX100838/26HMDA08	1,009,152.00	**Público Urbano**	**1506 - Chalco-Amecameca**
	504,576.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	504,576.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
5MEX100186/26AMGR94	**1,524,096.00**	**Agrícola**	**1506 - I Chalco**
5MEX100187/26AMGR94	**109,500.00**	**Agrícola**	**1506 - I Chalco**
5MEX100188/26AMGR94	**576,000.00**	**Agrícola**	**1506 - I Chalco**
5MEX100189/26AMGR94	**1,360,800.00**	**Agrícola**	**1506 - I Chalco**
5MEX100190/26AMGR94	**576,000.00**	**Agrícola**	**1506 - I Chalco**
13MEX108391/26IMDA10	**2,324.00**	**Diferentes Usos**	**1506 - Chalco-Amecameca**
5MEX101696/26FMGR96	**20,000.00**	**Industrial**	**1506 - I Chalco**
13MEX104865/26EMDA09	**56,000.00**	**Servicios**	**1507 - Texcoco**
13MEX106082/26EMDA11	**36,500.00**	**Servicios**	**1507 - Texcoco**
13MEX108077/26IMDA09	**9,000.00**	**Diferentes Usos**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX108174/26IMDA09	**21,013.60**	**Diferentes Usos**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX108911/26EMDA12	**10,000.00**	**Servicios**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX104303/26FMGR99	**1,723,800.00**	**Industrial**	**901 - Valle de México**
	156,000.00	Industrial	901 - Valle de México
	1,567,800.00	Industrial	901 - Valle de México
13MEX103452/26FMGR98	**3,217.00**	**Industrial**	**901 - Valle de México**
13MEX100315/26HMSG97	**13,245,120.00**	**Público Urbano**	**1506 - Chalco**
13MEX106186/26HMGR02	**3,103,285.00**	**Público Urbano**	**1506 - Chalco-Amecameca**
	520,610.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	570,477.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	500,000.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	504,066.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	504,066.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
	504,066.00	Público Urbano	1506 - Chalco-Amecameca
13MEX108198/26HMDA09	**181,440.00**	**Público Urbano**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX106210/26FMGR05	**55,000.00**	**Industrial**	**1506 - Chalco-Amecameca**

Título de concesión	Volumen (m3/año)	Uso que ampara el Título	Acuífero que menciona el Título
13MEX102218/26FMDA11	**536,500.00**	Industrial	1506 - Chalco-Amecameca
	536,500.00	Industrial	1506 - Chalco-Amecameca
	0.00	Industrial	1506 - Chalco-Amecameca
13MEX102156/26FMDA08	**18,113.00**	**Industrial**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX107961/26FMDA09	**3,630,996.00**	**Industrial**	**1506 - Chalco-Amecameca**
	3,015,360.00	Industrial	901 - Zona Metropolitana de la Cd. de México
	615,636.00	Industrial	901 - Zona Metropolitana de la Cd. de México
13MEX102157/26FMDA11	**6,000.00**	**Industrial**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX101074/26AMGR06	**356,400.00**	**Agrícola**	**1507 - Texcoco**
13MEX101064/26AMDA16	**205,200.00**	**Agrícola**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX101079/26AMGR07	**356,400.00**	**Agrícola**	**1507 - Texcoco**
13MEX101098/26AMDA16	**525,220.00**	**Agrícola**	**1507 - Texcoco**
13MEX101072/26AMDA08	**615,600.00**	**Agrícola**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX101073/26AMOC07	**356,400.00**	**Agrícola**	**1507 - Texcoco**
13MEX101071/26AMOC07	**421,200.00**	**Agrícola**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX101075/26AMDA08	**248,400.00**	**Agrícola**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX101097/26AMDA16	**259,200.00**	**Agrícola**	**1506 - Chalco-Amecameca**
13MEX102017/26AMOC07	**316,800.00**	**Agrícola**	**1507 - Texcoco**

TOTAL	**35,695,762.60**	

Nota: Todas se ubican en la Región Hidrológica 26 – Pánuco, Cuenca 3.

Fuente: REPDA - CONAGUA, fecha de corte al 30 de junio del 2018.

Según el plan de desarrollo municipal vigente, el municipio cuenta con 42 pozos, que garantizan el caudal para dotar de servicio a 122 mil 391 tomas de agua, de las cuales 121 mil 396 se consideran de uso doméstico, solo 568 de uso no doméstico y 467 derivaciones, mismas que según los datos de la encuesta intercensal INEGI 2015 representan el 93.78% de las viviendas en el municipio, siendo las viviendas que faltan por dotar las de los asentamiento humanos irregulares más recientes.

Adicionalmente, la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), entrega al municipio de Ixtapaluca un volumen medio de Agua en Bloque de 630,720 m^3/año, equivalente a 20 lps, proveniente del acuífero Chalco-Amecameca.

Para garantizar el abasto de este servicio por gravedad el municipio cuenta con 40 tanques de almacenamiento (17 tanques superficiales y 23 tanques elevados, los cuales se complementan con 21 cisternas de almacenamiento.

No obstante, desde hace décadas en algunas zonas se tandea el abastecimiento de agua y cada vez es menor el promedio real de litros por habitante al día.

Tabla 47. Pozos de agua potable en el Municipio de Ixtapaluca.

Número	Nombre	Ubicación	Vida útil (años)	Asentamiento que abastece
1	Dr. Jorge Jiménez Cantú	Av. Cañada S/N, Col. J. Jiménez Cantú. CP. 56589 entre camino a la cañada y calle Pirules. (A 30mts. del canal Jorge Jiménez Cantú a un costado de puente vehicular.	3	Jiménez Cantú, La Cañada, Hornos Zoquiapan, Depósitos, Las Minas, Rinconada, El Ranchito y El Venado
2	San Francisco Acuautla (No. 4)	Camino a Jesús María esq. Morelos, entre calle Morelos s/n y calle baldío, San Fco. Acuautla. (Cerca de la pista Omar).	10	Pueblo San Francisco, Juan Antonio Soberanes, Tejalpa, Ampliación Tejalpa, EL Carmen, Piedras Negras, El Mirador y Camino Viejo a Coatepec.
3	Sn. José de La Palma (Tezontle)	Calle Tezontle, entre Jesús María y Cerrada. 2 de abril, Cabecera. Municipal. (Cerca de oficinas de juzgados).	10	Cabecera Municipal, Fraccionamiento San José de la Palma, Zoquiapan, Tlayehuale, La Venta, Santa Bárbara, Ampliación Santa Bárbara, Capilla 1, Capilla2, Capilla 3 y Capilla 4.
4	La Era Nuevo México	Calle Nuevo. México, entre Vicente Guerrero y 2 de abril, Cabecera. Municipal. (A un costado del campo la Era).	10	Cabecera Municipal, Fraccionamiento San José de la Palma, Zoquiapan, Tlayehuale, La Venta, Santa Bárbara, Ampliación Santa Bárbara, Capilla 1, Capilla 2, Capilla 3 y Capilla 4
5	Acueducto	Calle Acueducto, entre Vicente Guerrero y Av. Acozac, Cabecera Municipal.	0	Fuera de operación desde el 18 de Agosto de 2010 y suministraba los mismos lugares que Tezontle y Nuevo México.
6	Xocolines	Calle Encino esq. Colorines y Tepozanes, Col. Xocolines.	20	Plutarco Elías Calles, Lomas del Rayo, Ampliación Xocolines y una parte del Caracol y Pirámides.
7	El Tejolote	Calle Unión, entre Fraternidad y 6 de junio, Col. El Tejolote.	15	El Tejolote, Escalerillas y Unión Antorchista.
8	Izcalli	Calle Sauces Esq. Oyameles, (Fraccionamiento Izcalli)	20	Fraccionamiento Izcalli, Caserío, Luis Donaldo Colosio, Villas de Ayotla, Rancho Guadalupe y Rancho San José.
9	Rancho El Carmen	Calle Circuito Turquesa esq. Diamante, (Fraccionamiento Rancho El Carmen).	15	Fraccionamiento Rancho el Carmen.
10	José de La Mora	Rio Balsas Mz. 04, junto a la clínica N° 70 (IMSS).	10	Fraccionamiento José de la Mora.
11	Santa Cruz Tlapacoya	Calle 5 de mayo esq. Niños Héroes, Col. Tlapacoya.	3	El Molino.
12	Alfredo del Mazo	Calle Lindavista esq. Buenavista, Col. Alfredo del Mazo.	15	Alfredo del Mazo, Santa Cruz Tlapacoya y Ampliación Santa Cruz Tlapacoya.
13	Jaral (No. 1)	Calle Espinita S/N, (Jardín	15	Zona Industrial Ixtapaluca, Pipas de CTM, Plaza Sendero y Plaza el

Número	Nombre	Ubicación	Vida útil (años)	Asentamiento que abastece
		Industrial Ixtapaluca)		Cortijo.
14	San Francisco Acuautla (No. 14)	Calle Ejido esq. Chihuahua, San Fco. Acuautla.	5	Ampliación San Francisco, Parte del Mirador y El Arquito.
15	San Francisco Acuautla (No. 15)	Prolongación Felipe Ángeles esq. Tejalpa, Col. El Carmen, San Fco. Acuautla	15	Pueblo San Francisco, Juan Antonio Soberanes, Tejalpa, Ampliación Tejalpa, EL Carmen, Piedras Negras, El Mirador y Camino Viejo a Coatepec.
16	Tlalpizáhuac	Prolongación Zaragoza Ejido El Carmen, Col. Tlalpizáhuac.	20	Estado de México, Tlacaélel, Citlalmina, Aquiles Córdoba, Rigoberta Melchor e Ilhuicamina.
17	P-18 Los Héroes	Calle Libertad y Mariano Abasolo	8	Conjunto Urbano Los Héroes.
18	Los Héroes	Calle Francisco I. Madero Esq. Francisco I. Madero	8	Conjunto Urbano Los Héroes.
19	Los Héroes	Calle Ignacio Zaragoza Esq. Carretera San Francisco	5	Conjunto Urbano Los Héroes.
20	Los Héroes	Calle Hidalgo esq. Independencia	8	Conjunto Urbano Los Héroes.
21	Los Héroes	Calle Ignacio Allende esq. Ignacio Allende	12	Conjunto Urbano Los Héroes, Parte de Zoquiapan y San José de la Palma.
22	Los Héroes	Calle Fco. Montes de Oca. Esq. Vicente Suarez	12	Conjunto Urbano Los Héroes.
23	Melchor Ocampo	Prolongación 5 de mayo A un costado de TRIBASA, Col. Tejolote	20	Melchor Ocampo 1, Melchor Ocampo 2, Melchor Ocampo 3, Melchor Ocampo 4, Melchor Ocampo 5, Morelos, Elsa Córdoba y El Mirador.
24	San Jacinto	Conjunto Urbano Geo Villas de San Jacinto cabecera municipal	3	Conjunto Urbano San Jacinto.
25	Arboladas	Lote 1 Plaza Comercial Ixtapaluca 2000	15	Condominios Arboladas y Geovillas Ixtapaluca 2000, La Magdalena y El Caracol.
26	La Rosa	C. Mantua Residencial Rosa de San Francisco Acuautla	15	Condominios La Rosa de San Francisco.
27	Cuatro Vientos	Mz.53 Boulevard del Viento, casi esq. Tormenta, Conjunto Urbano Cuatro Vientos.	15	Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos.
28	Cuatro Vientos	Mz.44 entre Tempestad y Cielo, Conjunto Urbano Cuatro Vientos.	12	Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos.
29	Cuatro Vientos	Circuito del Sol Esq. Granizo Conjunto Urbano Cuatro Vientos.	12	Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos.
30	San Buenaventura	Paseo de las Aves, esq. Chopos, Conjunto Urbano San Buenaventura.	15	Conjunto Urbano San Buenaventura.
31	San Buenaventura	Paseo San Buenaventura, una cuadra antes de Chopos,	15	Conjunto Urbano San Buenaventura, y apoya a Jiménez Cantú y Cabecera

Número	Nombre	Ubicación	Vida útil (años)	Asentamiento que abastece
		Conjunto Urbano San Buenaventura.		Municipal
32	San Buenaventura	Paseo San Buenaventura, una cuadra antes de Chopos, Conjunto Urbano San Buenaventura.	15	Conjunto Urbano San Buenaventura.
33	Santa Bárbara	Hacienda las Ánimas y calle Vergel, Conjunto Urbano Santa Bárbara	8	Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara.
34	Santa Bárbara	Cerrada Pápalo Conjunto Urbano Geo Santa Bárbara	8	Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara.
35	Santa Bárbara	Calle Valparaíso esq. Temixco Conjunto Urbano Santa Bárbara.	8	Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara.
36	Las Palmas Hacienda	Circuito Palmera Imperial, Conjunto Urbano Las Palmas Hacienda.	20	Conjunto Urbano Las Palmas Hacienda, Parte de Santa Bárbara, Palmas 2, El Capulín y Parte de la Venta.
37	Jesús María	Calle el Arenal, Conjunto Urbano Geovillas de Jesús María.	20	Conjunto Urbano Geovillas de Jesús María.
38	Acozac	Comité autónomo (solo se presta operador)		Zona Residencial Acozac.
39	Lomas de Ixtapaluca	Circuito Loma Bonita y Loma Rosa. Lomas de Ixtapaluca.	15	Conjunto Urbano Lomas de Ixtapaluca.
40	San Francisco	Av. Emilio Chuayffet y calle Oaxaca col Ampliación San Francisco	20	Ampliación San Francisco, Parte del Mirador, El Arquito.
41	Tlalpizáhuac	Calle Iturbide esq. Juárez Col. Tlalpizáhuac	20	Tlalpizáhuac, Santa Cruz Tlalpizáhuac.
42	Pozo Santa Bárbara	4to. Carril, Santa Bárbara		

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Ixtapaluca 2016-2018

Tabla 48. Tanques Superficiales, Tanques Elevados y Cisternas.

Número	Tanque Superficial, Tanque Elevado y Cisterna	Ubicación
1	Tanque superficial Cab. Municipal	Av. Acozac S/N Cerro El Gorrino, Cab. Municipal
2	Tanque superficial Rebombeo Cabecera Municipal	Av. Acozac S/N Cerro El Gorrino, Cab. Municipal
3	Tanque superficial Estado De México	Av. Valle de Bravo Esq. Lerma Col. Edo de México
4	Tanque superficial Tlacaélel	Colonia Tlacaélel, Tlalpizáhuac
5	Tanque superficial Melchor Ocampo	Calle Unión y Fraternidad, El Tejolote
6	Tanque superficial El Límite	Calle Unión esq. Independencia, El Tejolote
7	Tanque superficial Morelos	Calle Nuevo León entre Saltillo y Zacatecas, Col. Morelos El Tejolote

Número	Tanque Superficial, Tanque Elevado y Cisterna	Ubicación
8	Tanque superficial La Magdalena	Calle 2 entre calle 1 y 9 Colonia La Magdalena Atlipac
9	Tanque superficial y elevado Cantera	Av. Popocatépetl, Col. Alfredo del Mazo
10	Cisterna y tanque elevado Rancho El Carmen	Calle Cto. Esmeralda Fraccionamiento Rancho El Carmen
11	Tanque elevado José de La Mora	Río Balsas Manz. 4 Junto a la Clínica 70, Fracc. José de La Mora
12	Tanque superficial Santa Cruz Tlapacoya	Calle 5 de Mayo Esq. Niños Héroes, Col. Tlapacoya
13	Tanque superficial Xocolines 1	Colonia Xocolines, Cabecera Municipal
14	Tanque superficial Xocolines 2	Colonia Xocolines, (Parte Alta) Cab. Municipal
15	Tanque superficial San Francisco 1	Calle Orizaba esq. Tamaulipas Col. Ampl. San Francisco
16	Tanque superficial San Francisco 2	Calle Jalpa esq. Tamaulipas, Col. Ampl. San Francisco
17	Cisterna y tanque elevado 17 Los Héroes	Calle Libertad y Mariano Abasolo, Los Héroes, Cabecera Municipal
18	Cisterna y tanque elevado 18 Los Héroes	Calle Francisco I. Madero, Los Héroes, Cabecera Municipal
19	Cisterna y tanque elevado 19 Los Héroes	Calle Ignacio Zaragoza y Carretera San Francisco, Los Héroes, Cabecera Municipal
20	Cisterna y tanque elevado 20 Los Héroes	Calle Hidalgo Esq. Independencia, Los Héroes, Cabecera Municipal
21	Cisterna y tanque elevado 21 Los Héroes	Calle Ignacio Allende Esq. Nicolás Bravo, Los Héroes, Cabecera Municipal
22	Cisterna y tanque elevado 22 Los Héroes	Calle Francisco Montes de Oca Esq. Vicente Suarez, Los Héroes, Cabecera Municipal
23	Cisterna y tanque elevado Cto-2 Sta. Bárbara	Mz. XIII Conjunto Urbano. Geo Santa Bárbara Cabecera Municipal
24	Cisterna y tanque elevado Sta. Bárbara Rosa	Mz. XV Conjunto Urbano. Geo Santa Bárbara Cabecera Municipal
25	Cisterna y tanque elevado Sta. Bárbara Amarillo	Mz XVII Conjunto Urbano. Geo Santa Bárbara Cabecera Municipal
26	Cisterna y tanque elevado Santa Bárbara Lila	Mz. VIII Conjunto Urbano. Geo Santa Bárbara Cabecera Municipal
27	Cisterna y tanque elevado Sta. Bárbara Naranja	Mz VI Conjunto Urbano. Geo Santa Bárbara Cabecera Municipal
28	Cisterna y tanque elevado San Jacinto	Conjunto Urbano San Jacinto, Cabecera Municipal
29	Cisterna y tanque elevado Arboladas 1	Condominios Arboladas y Geovillas Ixtapaluca 2000
30	Tanque superficial Rebombeo 1 Jiménez Cantú	Colonia J. Jiménez Cantú, Cabecera Municipal
31	Tanque superficial Distribución 2 J. Jiménez Cantú	Col. J. Jiménez Cantú, (Parte Alta) Cabecera

Número	Tanque Superficial, Tanque Elevado y Cisterna	Ubicación
		Municipal
32	Cisterna y tanque elevado Jesús María	Mz, XX Conjunto Urbano Geo Villas Jesús María, Cabecera Municipal
33	Cisterna y tanque elevado Jesús María	Mz, IX Conjunto Urbano Geo Villas Jesús María, Cabecera Municipal
34	Cisterna y tanque elevado San Jerónimo 4 Vientos	Calle del Cielo Conjunto Urbano Ciudad 4 Vientos, Cabecera Municipal
35	Cisterna y tanque elevado San Jerónimo 4 Vientos	Calle Tempestad esquina Calle Granizo Conjunto Urbano Ciudad 4 Vientos, Cabecera Municipal
36	Cisterna y tanque elevado San Buenaventura	Mz. 61 Conjunto Urbano San Buenaventura, Cabecera Municipal
37	Cisterna y tanque elevado Las Palmas 1	Mz. VII Conjunto Urbano Las Palmas, Cabecera Municipal
38	Cisterna y tanque elevado Las Palmas 2	Mz. XV Conjunto Urbano Las Palmas, Cabecera Municipal
39	Tanque superficial Izcalli	Fraccionamiento Vergel de Guadalupe Zona Alta, Ayotla

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Ixtapaluca 2016-2018

- ***Infraestructura Sanitaria***

En materia de alcantarillado sanitario, el municipio cuenta una red compuesta por atarjeas, subcolectores, un colector general que atraviesa de este a oeste el municipio, mismo que utiliza la restricción de la carretera libre México-Puebla, y el macro túnel y el encoframiento del canal de la compañía, todos ellos de drenaje combinado, únicamente existen drenaje separado (pluvial y de aguas residuales) en los conjuntos urbanos, asimismo, debido principalmente al hundimiento del municipio y que el canal de la compañía aumentaba su nivel a causa de los azolves acumulados con el paso de los años, se requirió la construcción de 11 cárcamos de bombeo, sin embargo, hasta la fecha el municipio continua sufriendo inundaciones principalmente debido a la acumulación de basura, que al saturar las bombas hidroneumáticas, provoca el desbordamiento y colapso de los subcolectores.

La construcción de macro túnel en 2010 para evitar las continuas inundaciones provocadas por el desbordamiento del canal de la compañía en colonias como el Molinito y Ampliación Emiliano Zapata, y colonias de los municipio vecinos de Valle de Chalco Solidaridad y Chalco, es sin duda una de las obras más importantes de infraestructura hidrosanitaria, sin embargo, aún sigue desabordándose el canal Guadalupe Victoria a pesar de que ese se encuentra encofrado.

Por otro lado, a causa del crecimiento del municipio, caracterizado principalmente por los asentamientos irregulares, la infraestructura sanitaria ha sido construida de igual manera, utilizando sobre todo las barrancas, cañadas y arroyos, lo que aunado a la falta de civilidad de sus habitantes, que tiran basura y escombros a estos afluentes, provocan serios problemas de inundaciones y azolves.

Las plantas de tratamiento de aguas residuales, son otras de las más importantes obras en el municipio para contribuir al mejoramiento del medio ambiente, sin embargo, a pesar de que en la zona oriente de la entidad el municipio de Ixtapaluca es uno de los pocos en realizar el tratamiento de sus aguas, este no supera el 20% del total de las aguas residuales, actualmente están operando 5 plantas de tratamiento. En

los condominios Arbolada-Geovillas Ixtapaluca 2000, se construyó una planta de tratamiento que actualmente ha sido desmantelada.

Tabla 49. Plantas de Tratamiento en el municipio.

Número	Planta	Ubicación
1	Las Palmas I	Cerrada Guaymitos esquina calle Carandy Conjunto Urbano Las Palmas Hacienda, Ixtapaluca, Estado de México.
2	Palmas III	Calle Guaymito y Palmera Oaxaqueña en el Conjunto Urbano Las Palmas III, Ixtapaluca.
3	Sta. Cruz Tlalpizáhuac	Calle Agrarismo esq. Rio de La Compañía Col. Santa Cruz Tlalpizáhuac Ixtapaluca Estado de México
4	Santa Bárbara	Hacienda Vergel esq. Hacienda La Escondida, Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara Ixtapaluca Estado de México.
5	Cuatro Vientos	Av. Tornado S/N Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos, Ixtapaluca, Estado de México.

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Ixtapaluca 2016-2018

Tabla 50. Cárcamos de bombeo.

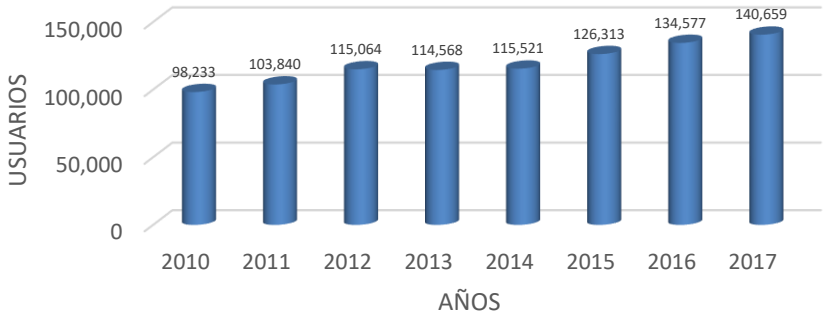
Número	Cárcamo	Ubicación
1	La Palma	Avenida Camino a Canutillo esquina con Río San Francisco
2	Cotera	Calle San Rafael entre Río de La Compañía y Puebla Sur, Jardín Industrial Estado de México
3	Santa Bárbara	Av. Del Canal esquina Río La Compañía, Col. 20 de Noviembre Ixtapaluca, Estado de México
4	El Molino	Calle Florecitas y Flores esquina Canal de La Compañía, Colonia El Molino, Ixtapaluca Estado de México
5	Guadalupe Victoria	Av. Canal Guadalupe Victoria esq. Río de La Compañía, Col. El Molino, Ixtapaluca Estado de México
6	San Jacinto	Carretera Federal México - Cuautla esquina Vigilantes, Conjunto Urbano Geo Villas de San Jacinto, Ixtapaluca Estado de México
7	Xico	Av. Xico S/N Esq. Canal de La Compañía, Col. Emiliano Zapata, Ixtapaluca Estado de México
8	José De La Mora	Av. Del Molino esq. con Canal Guadalupe Victoria Fraccionamiento José de La Mora, Ixtapaluca Estado de México
9	Zoquiapan	Calle Pirules esq. con Calle Nogal, Col Hornos de Zoquiapan, Ixtapaluca Estado de México
10	Santa Cruz Tlalpizáhuac	Calle Agrarismo S/N esq. Río de La Compañía, Colonia Santa Cruz Tlalpizáhuac Ixtapaluca Estado de México
11	San Buenaventura	Camino viejo a San Marcos esquina con el Río San Francisco

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Ixtapaluca 2016-2018

- ***Electrificación y Alumbrado Público***

El servicio de electricidad es proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad, según la página *datos.gob.mx/busca/organization /cfe* la CFE tiene registrados actualmente 140,659 usuarios totales. Si consideramos que la Encuesta Intercensal del INEGI 2015 registra para el municipio un total de 128,856 viviendas y en 2015 el municipio tenía 126,313 usuarios de los cuales 117,707 usuarios correspondían a la tarifa 1, entonces más de 11 mil viviendas no pagaban el servicio de electricidad.

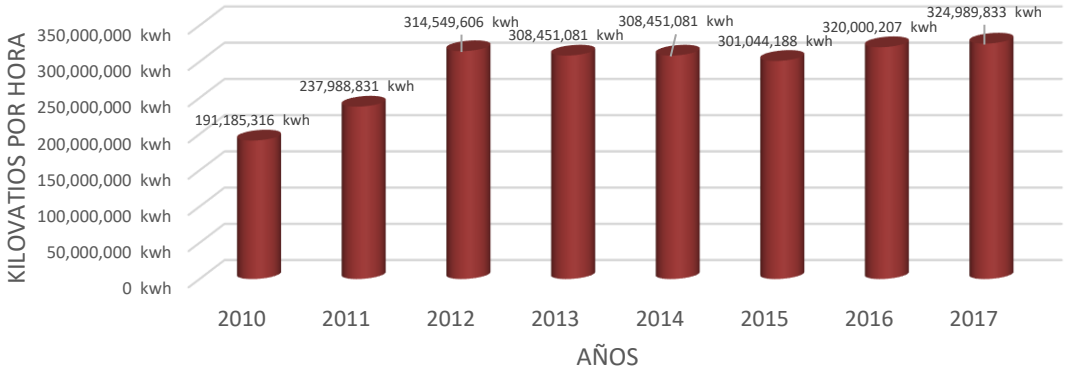
Gráfica 31. Número de usuarios de la CFE en Ixtapaluca.



Fuente: https://datos.gob.mx/busca/dataset/usuarios-y-consumo-de-electricidad-por-municipio-2010-2017. Consultada el 16 de agosto de 2018, 20:35 hrs.

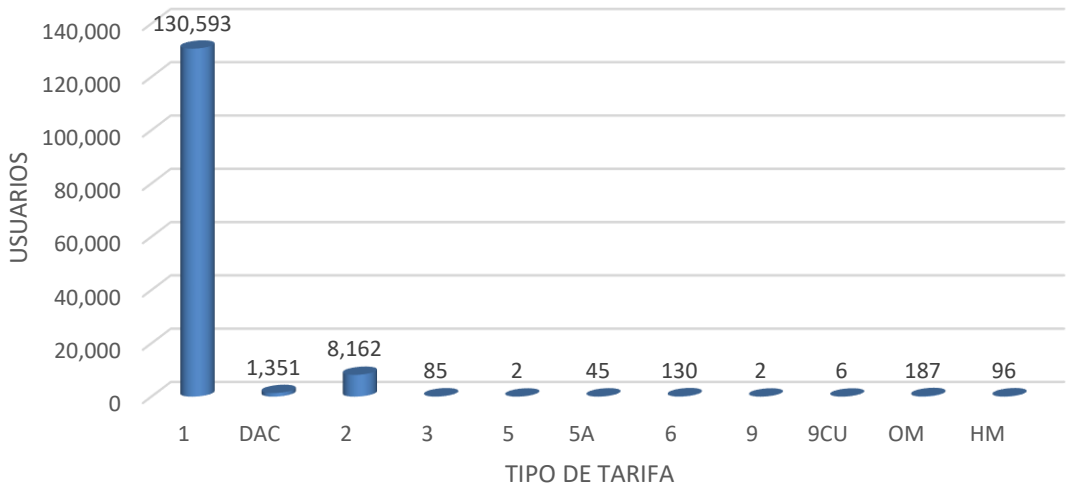
El municipio de Ixtapaluca cuenta con una subestación eléctrica ubicada en el Cerro del Pino en la Delegación de Ayotla, misma una red de distribución de 230 Kv. generando igual cantidad de kv. Según los registros de la CFE el municipio tiene un consumo de 324,989833 KWH.

Gráfica 32. Consumo de energía en Ixtapaluca KWH.



Fuente: https://datos.gob.mx/busca/dataset/usuarios-y-consumo-de-electricidad-por-municipio-2010-2017. Consultada el 16 de agosto de 2018.

Gráfica 33. Consumo de energía en Ixtapaluca por tipo de tarifa.



Fuente: https://datos.gob.mx/busca/dataset/usuarios-y-consumo-de-electricidad-por-municipio-2010-2017. Consultada el 16 de agosto de 2018, 20:35 hrs.

La tarifa 1 es la más generada en el municipio, representa el 92.84% del consumo en el municipio, seguido de la tarifa 2 que representa el 5.8%, en el municipio se registra 11 tipos de tarifas de las 44 que se contemplan en el país.

Tabla 51. Tipo de tarifas de la CFE.

Tipo de Tarifa	Características
1	Esta es la tarifa que aplica para uso doméstico y que cuenta con un subsidio por parte del gobierno, siempre y cuando las cargas no sean consideradas de alto consumo (tarifa DAC) hasta 250 kwh al mes
DAC	La tarifa DAC es la tarifa doméstica más cara otorgada por la CFE ya que no cuenta con aportación gubernamental. Esta se aplica cuando el consumo bimestral (o mensual) promedio registrado en los últimos 12 meses sobrepasa el límite establecido por la CFE, más de 250 kwh al mes.
2	Esta tarifa se aplicará a todos los servicios que destinen la energía en baja tensión a cualquier uso, con demanda hasta de 25 kilowatts, excepto a los servicios para los cuales se fija específicamente su tarifa
3	Esta tarifa se aplicará a todos los servicios que destinen la energía en baja tensión a cualquier uso, con demanda de más de 25 kilowatts, excepto a los servicios para los cuales se fija específicamente su tarifa
5	Esta tarifa sólo se aplicará al suministro de energía eléctrica para el servicio a semáforos, alumbrado y alumbrado ornamental por temporadas, de calles, plazas, parques y jardines públicos, en las zonas conurbadas del Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara.

Tipo de Tarifa	Características
5A	Esta tarifa sólo se aplicará al suministro de energía eléctrica para el servicio a semáforos, alumbrado y alumbrado ornamental por temporadas, de calles, plazas, parques y jardines públicos en todo el país exceptuándose las circunscripciones para las cuales rige la tarifa.
6	Esta tarifa se aplicará al suministro de energía eléctrica para servicio público de bombeo de aguas potables o negras.
9	Esta tarifa se aplicará exclusivamente a los servicios en baja tensión que destinen la energía para el bombeo de agua utilizada en el riego de tierras dedicadas al cultivo de productos agrícolas y al alumbrado del local donde se encuentre instalado el equipo de bombeo.
9CU	Esta tarifa de estímulo se aplicará para la energía eléctrica utilizada en la operación de los equipos de bombeo y rebombeo de agua para riego agrícola por los sujetos productivos inscritos en el padrón de beneficiarios de energéticos agropecuarios, hasta por la Cuota Energética determinada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
OM	Esta tarifa se aplicará a los servicios que destinen la energía a cualquier uso, suministrados en media tensión, con una demanda menor a 100 KW.
HM	Esta tarifa se aplicará a los servicios que destinen la energía a cualquier uso, suministrados en media tensión, con una demanda de 100 kilowatts o más

Fuente: https://app.cfe.mx/aplicaciones/ccfe/tarifas/tarifas/tarifas_casa.asp?Tarifa=DACTAR1&Anio=2018 Consultada el 16 de agosto de 2018, 20:35 hrs.

Es de destacar que la industria y los servicios demandan más del 70% energía eléctrica en la entidad, en tanto que el uso doméstico representa el 21%, para el municipio la industria y los servicios representa el 53.44% en segundo lugar el uso doméstico con 32.64%, lo que no indica que en la industria y los servicios son un sector altamente demandante de energía eléctrica máxime si consideramos que en el municipio se registra apenas el 5.83% de los usuarios, en este sector.

Tabla 52. Volumen de las ventas de energía eléctrica por municipio según tipo de servicio 2014 (megawats/hora).

	Total	Doméstico	Alumbrado público	Bombeo de aguas potables y negras	Agrícola	Industrial y de servicios
Estado de México	17,959,836.00	3,834,541.00	609,663.00	889,682.00	41,749.00	12,584,200.00
		21.35%	3.39%	4.95%	0.23%	70.07%
Ixtapaluca	308,103.00	100,550.00	12,411.00	30,050.00	430.00	164,662.00
		32.64%	4.03%	9.75%	0.14%	53.44%

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico del estado de México, 2015

Tabla 53. Usuarios de energía eléctrica por municipio según el tipo de servicio al 31 de diciembre del 2014.

	Total	Doméstico	Alumbrado público	Bombeo de aguas potables y negras	Agrícola	Industrial y de servicios
Estado de México	4,256,676.00	3,847,081.00	3,601.00	3,015.00	1,395.00	401,584.00
		90.38%	0.08%	0.07%	0.03%	9.43%
Ixtapaluca	115,521.00	108,598.00	61.00	120.00	9.00	6,733.00
		94.01%	0.05%	0.10%	0.01%	5.83%

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico del estado de México, 2015

Por lo que corresponde al alumbrado público, según el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018, el municipio cuenta con más de 26 mil lámparas de halógeno y led. La reparación de lámparas es una de las demandas más comunes de la población, las cuales no funcionan debido a que han finalizado su vida útil o por actos de vandalismo.

- ***Recolección y disposición final de residuos sólidos***

El municipio de Ixtapaluca, cuenta con el servicio de recolección y disposición final de los residuos sólidos, sin embargo, aún no cuenta con el servicio de tratamiento, en la actualidad éste es imprescindible para contribuir a mejorar la salud pública y el medio ambiente, además de contribuir al ahorro del gasto público, al contribuir a la generación de energías limpias y con ello disminuir sus costos.

En el Estado de México en 2010 según el censo de población y vivienda 2010, únicamente 16 municipios de los 125 que tiene la entidad, trataban sus desechos sólidos, lo que representaba el 12.8% de los municipios, en tanto que el país apenas el 5.7% realizaba esta actividad.

Tabla 54. Característica de la Disposición de Desecho solidos

Entidad federativa	Total de municipios y delegaciones	Con servicios			Sin servicios	Sin información
		Total	Sólo recolección y disposición final	Recolección, disposición final y tratamiento		
Estados Unidos Mexicanos	2,456.00	2,280.00	2,140.00	140	161	15
		92.83%	87.13%	5.70%	6.56%	0.61%
México	125	123	107	16	1	1
		98.40%	85.60%	12.80%	0.80%	0.80%

Nota: La suma de los porcentajes puede no resultar en 100% por cuestiones de redondeo de las cifras.
Fuente: Censo de Población y vivienda 2010 INEGI.

En la actualidad el servicio de recolección es atendido por la Dirección de Servicios Públicos, a través de su área de Control de Residuos Sólidos, abarcando únicamente el 35% de las comunidades, el resto continúa siendo atendido por diversas organizaciones, siendo sus unidades inapropiadas para brindar el servicio, a través de camiones tipo tórton en su mayoría, boteros y burreros, en el peor de los casos, tiran sus desechos en predios baldíos, barrancas, canales y cañadas sin ningún tipo de sanción[10].

[10] Fuente: Dirección de Servicios Públicos del Ayuntamiento de Ixtapaluca, 2018.

Además de la recolección de basura el Ayuntamiento brinda el servicio de limpia y barrido de los principales espacios abiertos y vías públicas pavimentadas, vialidades ocupadas por tianguis y después de eventos populares, religiosos y cívicos. En la mayoría de los asentamientos populares o irregulares el barrido de los frentes de las viviendas es realizado por sus propios ocupantes.

Es importante considerar que en el municipio existe una gran cantidad de tiraderos a cielo abierto, sobre todo de escombros, los que en su mayoría son depositados en predios que antes fueron utilizados como banco de material de arcilla para la fabricación de tabiques, sin que se tenga ningún control, y posteriormente son utilizados para urbanizar esas zonas, dicha situación denota la falta de control en el manejo de residuos sólidos peligrosos y especializados, pues si bien existen empresas dedicadas a este tipo de desechos, éstas no se conocen y la autoridad no tiene control del 100% de los establecimientos generadores de este tipo de residuos.

- ***Infraestructura Vial y Carretera***

El Municipio de Ixtapaluca al igual que otros municipios conurbados de la zona metropolitana del Valle de México, han tenido como eje de su crecimiento urbano vialidades regionales que comunican principalmente a la ciudad de México con otras entidades federativas, por lo que las vialidades primarias y secundarias del municipio desembocan en estas.

En el municipio existen cinco vialidades regionales, 3 de orden federal y 2 de orden estatal, 3 son libres y las dos restantes son de cuota, estas son la carretera federal (libre) México-Puebla ruta 150, la carretera federal (libre) México-Cuautla ruta 160 (Santa Bárbara Izúcar de Matamoros.), la carretera federal (cuota) México-Puebla ruta 150D (autopista), las de orden estatal son el Circuito Exterior Mexiquense (cuota) ruta EM-D-MEX-057-D y por último la carretera estatal San Vicente Chicoloapan, Ixtapaluca ruta EM. Constituyéndose como las principales vías de comunicación para el municipio, dada la desaparición del servicio ferroviario que cruzaban por el municipio con destino a la ciudad de Cuautla principalmente, también por la desaparición hace ya más de un siglo de los puertos lacustres que existían rumbo a la Ciudad de México y otros puertos del ex lago de Chalco - Xochimilco y de México, tampoco existen aeropuertos, aeródromos o helipuertos[11], de uso público o privado, debido principalmente a la orografía del municipio rodeado de cerros y montañas, por lo que en el municipio únicamente existe la comunicación terrestre.

Según los aforos realizados por la Secretaria de Comunicaciones y Transporte Federal, en 2017 la vialidad que mayores flujos vehiculares registró fue la autopista México Puebla en su kilómetro 32.14, en el sentido de Puebla hacia la Ciudad de México con 44,647 vehículos de tránsito diario promedio anual (TPDA) y en el sentido de circulación opuesto es la segunda vialidad con mayor aforo con 41,779 vehículos TPDA, le sigue el kilómetro 3.61 de la Carretera libre México Cuautla, con 33,020 vehículos en sentido de circulación norte sur, y 31,063 en la dirección contraria.

Los vehículos que más transitan son los automóviles, promedian el 83.95% de los vehículos totales, le siguen los vehículos de carga de dos ejes con el 6.22% y los autobuses el 3.49%; el punto que más vehículos de carga registra es la carretera libre México Puebla en el kilómetro 62.06 (Río Frío) con el 11.5% de los vehículos que circulan en dirección de Puebla a la Ciudad de México[12].

---

[11] Para casos de urgencias se cuenta con una plataforma en el Hospital de Especialidades y se habilitan espacios abiertos como puntos de descenso.

[12] Fuente: http://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/datos-viales/2018/ consultada el 25 de julio de 2018 a las 16:45 hrs.

Tabla 55. Aforos realizados por la SCT en 2017.

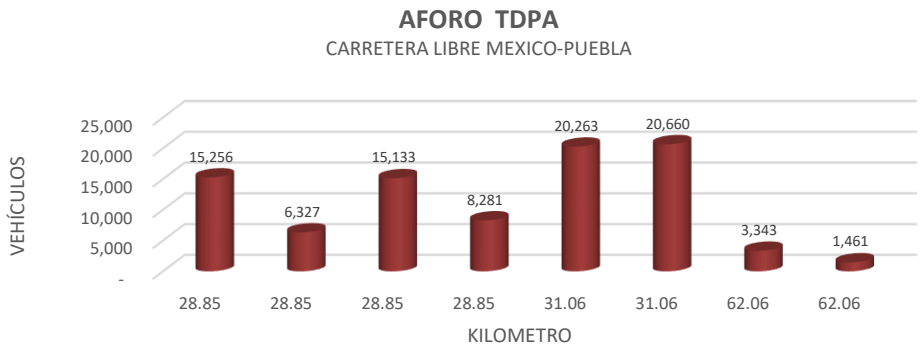
LUGAR		ESTACIÓN				CLASIFICACIÓN VEHICULAR EN PORCENTAJE									COORDENADAS	
		KM	TE	SC	TDPA	M	A	B	C2	C3	T3S2	T3S3	T3S2R4	OTROS	LATITUD	LONGITUD
CARRETERA LIBRE MÉXICO-PUEBLA																
1	T. Der. Chalco (Central)	28.85	3	1	15,256	4.1	90.9	0.3	3.2	0.4	0.4	0.6	0	0.1	19.312647	98.894373
2	T. Der. Chalco (Lateral)	28.85	3	1	6,327	2.2	93.8	0.1	2	0.5	0.7	0.6	0	0.1	19.312582	98.894356
3	T. Der. Chalco (Central)	28.85	3	2	15,133	4.9	89.9	0.3	3.4	0.4	0.4	0.6	0	0.1	19.312718	98.894429
4	T. Der. Chalco (Lateral)	28.85	3	2	8,281	4.1	91.7	0.1	2.1	0.5	0.8	0.6	0	0.1	19.312798	98.894425
5	Ixtapaluca	31.06	3	1	20,263	4.1	91.3	0.3	3.3	0.3	0.3	0.3	0	0.1	19.315839	98.874441
6	Ixtapaluca	31.06	3	2	20,660	4.3	90.8	0.3	3.6	0.3	0.3	0.3	0	0.1	19.315971	98.874452
7	T. Der. C. México - Puebla (Cuota) (Río Frío)	62.06	1	0	3,343	1.2	68.9	2.6	11.5	5.2	8.4	1.3	0.3	0.6	19.350038	98.670381
8	T. Der. C. México - Puebla (Cuota) (Río Frío)	62.06	3	0	1,461	2.3	82.3	0.9	6.7	2.4	4.3	0.6	0.3	0.2	19.352665	98.662362
CARRETERA LIBRE MÉXICO-CUAUTLA																
9	T. C. México - Puebla (Libre)	0	3	1	23,577	3.5	87.6	0.5	6.2	0.8	0.7	0.5	0.1	0.1	19.310883	98.896376
10	T. C. México - Puebla (Libre)	0	3	2	20,651	3	87.9	0.5	6.4	0.8	0.8	0.5	0.1	0.1	19.31103	98.896354
11	X. C. México - Puebla (Cuota)	3.61	1	1	27,257	2.7	89.9	0.4	5.2	0.6	0.6	0.4	0.1	0.1	19.30267	98.885807
12	X. C. México - Puebla (Cuota)	3.61	1	1	24,614	2.9	89.2	0.4	5.6	0.7	0.6	0.4	0.1	0.1	19.302554	98.885599
13	X. C. México - Puebla (Cuota)	3.61	3	1	33,020	1.4	84.1	1.3	8.8	1.2	1.6	1	0.4	0.2	19.285582	98.880438
14	X. C. México - Puebla (Cuota)	3.61	3	2	31,063	1.7	82.7	1.4	9.5	1.4	1.7	1	0.4	0.2	19.285587	98.880306
AUTOPISTA MÉXICO PUEBLA (CUOTA)																
15	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	1	1	41,779	1.8	85.8	2.8	6.1	1	1.5	0.6	0.2	0.2	19.292451	98.889204
16	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	1	1	9,646	1.5	80.9	1.3	12.7	1.1	1.8	0.3	0.3	0.1	19.292316	98.889187
17	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	1	2	44,647	1.4	85	3.2	6.7	1	1.7	0.6	0.2	0.2	19.292634	98.889153
18	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	1	2	21,628	3.5	84.4	1.4	8.5	0.6	0.7	0.6	0.1	0.2	19.292788	98.889108

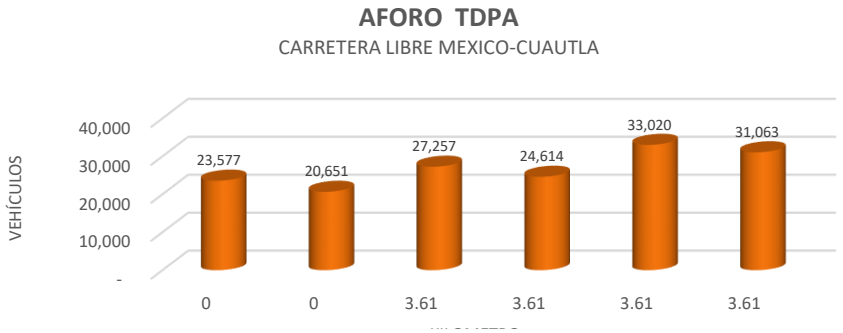
LUGAR		ESTACIÓN				CLASIFICACIÓN VEHICULAR EN PORCENTAJE									COORDENADAS	
		KM	TE	SC	TDPA	M	A	B	C2	C3	T3S2	T3S3	T3S2R4	OTROS	LATITUD	LONGITUD
19	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	3	1	14,471	0.9	78.4	9.3	5.9	0.7	3.6	0.4	0.5	0.3	19.294749	98.876195
20	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	3	1	10,081	1	72.4	12.6	7	0.9	4.3	0.6	0.9	0.3	19.294621	98.876147
21	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	3	2	1,801	0.8	61.4	17.5	10.6	1.5	6.2	0.7	1	0.3	19.295062	98.876264
22	X. C. Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros (Central)	32.14	3	2	14,262	0.7	75.8	11.3	6.5	0.7	3.8	0.4	0.5	0.3	19.294924	98.876227
23	T. Izq. Río Frío	63.79	3	1	17,060	0.9	78.8	9.6	5.5	0.7	3.3	0.4	0.5	0.3	19.351889	98.663071
24	T. Izq. Río Frío	63.79	3	2	16,686	0.6	77.1	10.3	6.5	0.7	3.6	0.4	0.5	0.3	19.351801	98.660479
CARRETERA CHICOLOAPAN IXTAPALUCA																
25	T. C. México - Puebla (Libre)	0	3	1	16,386	1.9	91.4	0.9	3.8	0.7	0.4	0.2	0.3	0.4	19.318257	98.870502
26	T. C. México - Puebla (Libre)	0	3	2	16,859	2.2	90.3	1.1	4.4	0.7	0.4	0.2	0.3	0.4	19.318269	98.870575

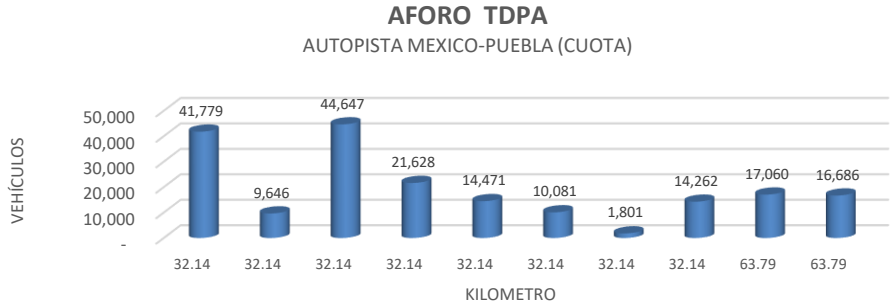
Fuente: http://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/datos-viales/2018/ consultada el 25 de julio de 2018 a las 16:45 hrs.

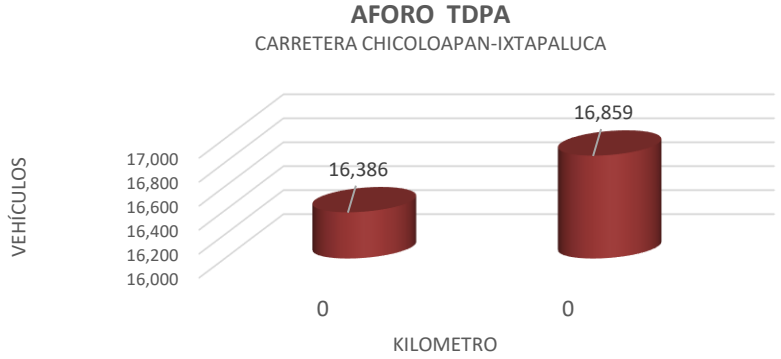
M	Motos
A	Automóviles
B	Autobuses
C2	Camiones Unitarios de 2 ejes.
C3	Camiones Unitarios de 3 ejes.
T3S2	Tractor de 3 ejes con semirremolque de 2 ejes.
T3S3	Tractor de 3 ejes con semirremolque de 3 ejes.
T3S2R4	Tractor de 3 ejes con semirremolque de 2 ejes y remolque de 4 ejes.
Otros	Considera otro tipo de combinaciones de camiones de carga

Gráfica 34. Aforos en las carreteras de Ixtapaluca, 2017.









Fuente: http://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/datos-viales/2018/ consultada el 25 de julio de 2018 a las 16:45 hrs.

La carretera que más kilómetros cubre al municipio es la carretera federal (libre) México-Puebla, ruta 150, con 40 kilómetros, en segundo lugar la carretera federal (autopista de cuota) México-Puebla, ruta 150D con 35 kilómetros, seguida del Circuito Exterior Mexiquense (de cuota), con 10.2 kilómetros.

Tabla 56. Longitud de vialidades regionales en el municipio de Ixtapaluca.

VIALIDADES REGIONALES		TRAMO EN TERRITORIO MUNICIPAL
1	CARRETERA FEDERAL (LIBRE) MÉXICO-PUEBLA RUTA 150	40.00 Km
2	CARRETERA FEDERAL (LIBRE) MÉXICO-CUAUTLA RUTA 160 (SANTA BÁRBARA-IZÚCAR DE MATAMOROS.)	3.50 Km
3	CARRETERA FEDERAL (CUOTA) MÉXICO-PUEBLA RUTA 150D (AUTOPISTA)	35.00 Km
4	CIRCUITO EXTERIOR MEXIQUENSE (CUOTA) RUTA EM-D-MEX-057-D	10.20 Km
5	SAN VICENTE CHICOLOAPAN- IXTAPALUCA RUTA EM	8.90 Km

Fuente: Elaboración propia con medición realizada en Google Earth.

De las vialidades regionales antes mencionadas, la carretera federal libre México - Puebla es la más larga pero también una de las más deterioradas y la que más congestionamiento presenta, debido a la constante aparición de baches y la ocupación de los carriles de circulación como estacionamiento o como exhibidores de locales comerciales, siendo el eje principal de la estructura vial de la ciudad de Ixtapaluca, en contraste, la autopista México-Puebla ha sido recientemente rehabilitada, considerando el espacio para la construcción del tren suburbano que correrá de la estación Chalco a la estación la Paz del Ferrometro línea A, misma que ha pospuesto su inicio de obra en reiteradas ocasiones.

Por otra parte, el Circuito Exterior Mexiquense, por ser reciente su construcción se encuentra en buenas condiciones de operación, es una vialidad concesionada a la empresa española OHL, cuenta con dos carriles por sentido de circulación más acotamiento.

La carretera México-Cuautla por su parte se encuentra en buenas condiciones de operación, en su intersección con la autopista México-Puebla se inauguró en julio del 2014 el distribuidor vial, mismo que pretendía mejorar la funcionalidad de estas vialidades, sin embargo, a falta de la ampliación de 2 a 3 carriles centrales, 2 laterales y acotamiento por sentido de circulación de la carretera libre México-Cuautla, en su tramos del Canal de la Compañía a la intersección con la avenida Cuauhtémoc en el municipio de Chalco, por lo que se hace un nodo conflictivo que afecta las vialidades de Ixtapaluca.

Por último, la carretera San Vicente - Ixtapaluca, en 2017 fue re encarpetada en un tramo, en la población de San Francisco Acuautla, sin embargo, es la más deteriorada de las cinco vialidades regionales del municipio, por el exceso de topes y el elevado número de baches en la vía.

En lo que respecta a la estructura vial local del municipio, existen 22 vialidades primarias que conjuntan poco más de 42 kilómetros y 26 vialidades secundarias con un total de 38 kilómetros, para ser consideradas de esta manera, según el artículo 145 fracción segunda incisos A) y C) del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, las vías primarias deben tener una sección

mínima de 21 metros y las secundarias de 18 metros, en general cuentan con estas dimensiones mínimas, sin embargo, existen 10 de las 26 vialidades secundarias que no cumplen con las dimensiones señaladas por dicho reglamento, por ser su origen irregular, no obstante, cumplen con esta función.

Por otro lado es importante considerar que estas vialidades en su mayoría se encuentran en mal estado y con un gran número de topes que entorpecen la funcionalidad de la vía. Según la Secretaria de la Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, los topes o reductores de velocidad, incrementan en un 10% el consumo de combustible y en un 18% los niveles de contaminación, además de que no se demuestra estadísticamente que disminuyan el riesgo de accidentes y sí potencian el deterioro de la carpeta asfáltica, por ello no se recomienda su uso.

De las vías primarias y secundarias del municipio, se observó durante recorrido que solo el 27.1 % de estas vialidades se encuentra en buenas condiciones de operación, el 20.8% se encuentra en pésimas condiciones de circulación y el 52.1% está en regulares condiciones.

Tabla 57. Vialidades Primarias y Secundarias en el Municipio 2018.

VIALIDADES		COLONIA	PROMEDIO SECCIÓN VIAL (METROS)	LONGITUD Km	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Vialidades primarias					
1	Sauces	Izcalli	21	0.93	Mal estado
2	Ceibas	Izcalli	21	0.35	Mal estado
3	Av. Ferrocarril	Santa Cruz	25	1.34	Mal estado
4	Hacienda. Corralejo/El Canal	Santa Bárbara/ Alfredo del Mazo	29	13	Buen estado
5	C. Washingtoniana	C. U. Palmas I	21	1.32	Buen estado
6	Camino a la Venta (Ignacio Manuel Altamirano)	Cabecera Municipal	21	0.81	Buen estado
7	Camino a Canutillo	La Virgen	24	0.97	Regular estado
8	Boulevard San Buenaventura	San Buenaventura	30	2.8	Regular estado
9	Avenida Independencia	Los Héroes	21	1	Regular estado
10	Boulevard. Acozac Centro	Acozac	23	2.5	Regular estado
11	Av. Yohualtepetl	Acozac	23	2	Regular estado
12	Paseo de las Haciendas	San Buenaventura	21	0.69	Mal estado
13	Paseo Chopos	San Buenaventura	21	1.48	Regular estado
14	Paseo de las Lomas	San Buenaventura	21	0.97	Regular estado
15	Paseo de los Volcanes	San Buenaventura	21	1.21	Regular estado
16	Circuito del Sol	C.U. Cuatro Vientos	21	4.3	Regular estado

VIALIDADES		COLONIA	PROMEDIO SECCIÓN VIAL	LONGITUD Km	ESTADO DE CONSERVACIÓN
17	Ferrocarril	Zona Industrial	25	1.34	Regular estado
18	La Espinita	Zona Industrial	21	0.87	Buen estado
19	Avenida Puebla norte	Zona Industrial	21	1.01	Mal estado
20	Avenida Puebla sur	Zona Industrial	21	1.33	Buen estado
21	21 de Marzo	San José la Palma	21	0.83	Buen estado
22	San Buenaventura (Virgen de Guadalupe)	La Virgen	24	0.98	Mal estado
TOTAL VIALIDADES PRIMARIAS				**42.03**	
Vialidades secundarias					
1	Jacarandas	Valle Verde	18	0.42	Mal estado
2	Paseo de los Encinos	GEOVILLAS 2000	16	1.01	Regular estado
3	Hacienda la Escondida	Santa Bárbara	18	2.05	Regular estado
4	Hacienda Ojo de Agua y Hacienda la Purísima	Santa Bárbara	17.6	1.82	Regular estado
5	Hacienda la Cotera	Santa Bárbara	18	1.16	Regular estado
6	Hacienda Valparaíso	Santa Bárbara	18	1.3	Regular estado
7	Palmera Yaka	C.U. Palmas III	20	0.71	Buen estado
8	Calamos	C.U. Palmas III	18	0.51	Buen estado
9	Armata	C.U. Palmas III	18	0.46	Buen estado
10	Morelos	Los Héroes	18	1.26	Regular estado
11	Miguel Hidalgo	Los Héroes	14	2.02	Regular estado
12	Benito Juárez	Los Héroes	18	2.38	Regular estado
13	Tormenta	C.U. Cuatro Vientos	18	1.43	Regular estado
14	Ventisca	C.U. Cuatro Vientos	18	1.41	Regular estado
15	Tornado	C.U. Cuatro Vientos	18	1.32	Regular estado
16	De los Pinos	Geovillas 2000	18	0.41	Regular estado
17	Agricultura Hidalgo	Tlalpizáhuac	17	2.98	Buen estado
18	Agricultura Hidalgo	Zapata y el Molino	12	1.77	Buen estado
19	San Francisco de Asís	La Rosa de San Francisco	18	1.14	Mal estado
20	Carril Zoquiapan	San Francisco Acuautla	13	3.42	Buen estado

VIALIDADES		COLONIA	PROMEDIO SECCIÓN VIAL	LONGITUD Km	ESTADO DE CONSERVACIÓN
21	Emilio Chuayffet	Ampliación San Francisco	16	2.27	Regular estado
22	5 de Mayo, Cuauhtémoc y Josefa Ortiz de Domínguez	San Francisco Acuautla (Tejalpa)	9	1.42	Mal estado
23	Lázaro Cárdenas	San Francisco Acuautla (Tejalpa)	9	1.25	Mal estado
24	Paseo de las Colinas	San Buenaventura	18	1.28	Regular estado
25	Carretera a Acozac	Acozac	18	2.22	Buen estado
26	Circuito Balsas	José de la Mora	16	0.57	Regular estado
TOTAL SECUNDARIAS				**37.99**	

Fuente: Elaboración propia con medición realizada en Google Earth y planos autorizados de los conjunto urbanos así como medición en el sitio.

Otro problema que presentan las vialidades en el municipio es, la falta de respeto a las restricciones viales, a los derechos de vía en barrancas y a las líneas de alta tensión. Un ejemplo de ello es la carretera federal México - Puebla y la libre México - Cuautla, las cuales deberían tener una restricción de 40 metros según el artículo 6 del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Derecho de Vías Estatales y Zonas Laterales así como el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente, sin embargo esta no se ha respetado, observándose diversas construcciones violando esta disposición y al mismo tiempo se han construido banquetas quedando en 30 metros la sección total, lo que ha estimulado que los particulares no respeten la restricción de construcción correspondiente.

Tabla 58. Intersecciones conflictivas.

No.	INTERSECCIÓN VIAL	PROBLEMÁTICA
1	Carretera Federal México-Puebla, con calle Gonzalo López Cid	Es la intersección de la vía federal con fuerte flujos vehiculares y el acceso y salida de colonias del cerro del Pino, así como por el ascenso y descenso de pasaje del transporte público dado que no se cuenta con una bahía, sin orden ocupando hasta dos carriles, produciendo un cuello de botella.
2	Carretera Federal México-Puebla, con Pueblo de Ayotla calle Guerrero-Francisco. Javier Mina	Es la intersección de una vialidad con fuertes flujos vehiculares, con la entrada y salida de vehículos provenientes de las colonias aledañas, así como por la reducción de la zona de la sección vial, aunada al acenso y descenso de pasajeros del transporte público,
3	Carretera Federal México-Puebla, con calle Jacarandas	Esta intersección da frente a las colonias Valle Verde y Santa Cruz Tlapacoya, en esta convergen el tránsito de la carretera México Puebla; con el tránsito de localidades colindantes a este cruce. Lo cual se presenta un incremento considerable de afluencia vehicular en horas pico; que se ve entorpecido por el cruce de peatones que no utilizan los puentes peatonales.
4	Carretera Federal México-Puebla, con	Intersección de los flujos vehiculares proveniente de zona oriente, y carretera federal México-Cuautla, constituyen el segundo cruce con mayor

No.	INTERSECCIÓN VIAL	PROBLEMÁTICA
	Carretera Federal México-Cuautla	afluencia vehicular dentro del municipio, lo cual se debe el incremento vehicular de estas dos vías que convergen a una misma sección de rodamiento así como a los topes colocados para permitir el cruce de peatones.
5	Carretera federal 58 en su tramo de Chicoloapan a Ixtapaluca en su tramo que cruza el poblado de San Francisco Acuautla	El incremento del flujo vehicular en esta vialidad, produce en su paso por el Poblado de San Francisco Acuautla un congestionamiento importante de la vía, por la reducción de la superficie de rodamiento por vehículos estacionados y por el exceso de topes principalmente frente a establecimientos de venta de alimentos.
6	Carretera Federal México-Cuautla y Boulevard Virgen de Guadalupe (San Buenaventura)	El volumen vehicular de ambas vialidades, propician un congestionamiento vehicular en esta intersección, requiriendo un ajuste en la sincronización de los sistemas de control del tránsito.
7	Retorno de Carretera México-Puebla en Tlalpizahuac	Debido al flujo proveniente del eje 10 en su incorporación a la carretera Federal México-Puebla, rumbo a la ciudad de México.
8	Carretera Federal México Puebla y la calle Rio Bravo y Miguel Hidalgo	La calle Rio Bravo y Miguel Hidalgo vías de acceso al Fraccionamiento Ayotla textil y la colonia Loma Bonita respectivamente las cuales en su intersección con la carretera federal México-Puebla producen un nodo conflictivo por el cruce de peatones que no utilizan el puente peatonal y por la reducción de carriles vehiculares por estacionamiento de unidades de transporte público, en ambos sentidos.
9	Acceso al Centro Urbano Cd. Cuatro Vientos en el Poblado de San Marcos Huixtoco	No se ha concluido la vía de acceso al Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos, en el poblado de San Marcos Huixtoco existe un tramo no construido de dicha vía, este tramo no se encuentra en el municipio pero afecta a varias comunidades del territorio municipal.
10	La intersección de Autopista México Puebla con la Carretera Federal-México Cuautla	A pesar de la construcción del Distribuidor vial de Ixtapaluca, debido a que no se ha concluido la ampliación de la carretera México Cuautla en su tramo del canal de la compañía a la intersección con la avenida Cuauhtémoc poniente en el municipio de Chalco, provoca un cuello de botella que congestiona la vialidad, afectando hasta la intersección con el Boulevard Virgen de Guadalupe (conocido como San Buenaventura) y afectando hasta la caseta.
11	Carretera Federal México-Puebla con carretera San Francisco Acuautla	Debido al aumento en los flujos vehiculares en esta intersección se provoca un fuerte congestionamiento vehicular.

Fuente: Elaboración propia mediante recorridos de campo.

3. Equipamiento Urbano[13]

Los procesos de crecimiento urbano y demográfico han ampliado constantemente los requerimientos de equipamiento para el municipio de Ixtapaluca. Considerando el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano emitido por la SEDESOL en 1999, este municipio requiere del conjunto de equipamientos de nivel regional, toda vez que actualmente su población rebasa los 500 mil habitantes, en tanto que en 1999, año en que se autorizó el anterior plan de desarrollo urbano, sus requerimientos aún se ubicaban en el nivel estatal, lo cual implica la creación de nuevos equipamientos acordes a su nueva categoría.

Conjuntando el equipamiento público y privado, el municipio tiene un superávit en casi todos los rubros, sin embargo, varias de las escuelas del nivel básico requieren de mejoramiento y los edificios de salud de nivel básico requieren mejorar su equipamiento. De los resultados obtenidos, se destaca que se tiene una mayor cobertura, en los equipamientos de educación, salud y deportes; y una menor cobertura en cuanto a recreación y cultura, abasto, comunicaciones, transporte, administración y servicios públicos.

- ***Educación y Cultura***

El 67.4% de los planteles educativos en el municipio son públicos, con un inventario de 432 inmuebles, que tiene una cobertura desde educación básica preescolar hasta el nivel superior.

- Existen 146 planteles de educación preescolar, de los cuales para efectos de comparación, se tiene que 142 planteles son de preescolar general, lo que representa un incremento de 21 planteles con respecto a los 121 que existían en 2007 y se tiene un superávit de 96 planteles
- Para la educación primaria se cuenta con 136 planteles, de los cuales 133 corresponden a la primaria general (78.9% públicos), el sistema normativo señala que se requiere un total de 72 planteles por lo que existe un superávit de 61 planteles
- La educación secundaria general dispone de 66 planteles, además existen 6 secundarias técnicas, una secundaria comunitaria y 11 telesecundarias. Conforme a las normas se debe contar con 21 secundarias generales y 12 secundarias técnicas, además de las telesecundarias para zonas de difícil acceso, una demanda reiterada en este nivel de educación se refiere a la necesidad de equipar mejor a los planteles existentes.
- Para la educación media superior se dispone de 35 planteles, 8 de ellos destinados a formar profesionales técnicos y en el caso del CONALEP, CECYTEM, CBT con carreras técnicas. Según el sistema normativo, para este nivel de equipamiento se requieren cuatro planteles de bachillerato general y tres de bachillerato técnico, sin embargo dada la topografía y la dispersión de los asentamientos humanos en el municipio, esta norma no debiera ser aplicable directamente.
- Asimismo, se cuenta con 13 escuelas de capacitación para el trabajo, 12 de ellas del sector privado.
- En lo que respecta a la educación superior, ha aumentado el número de planteles, de 3 que existían en el 2007 a 11 planteles que brindan este tipo de educación, dos de ellas son públicas, el Instituto de Estudios Superiores de Ixtapaluca y la Universidad Mexiquense del Bicentenario, existen también 9 universidades privadas, entre otras, la Universidad del México Contemporáneo, la Universidad Univer Milenium, la Universidad Tlacaélel, Universidad Privada del Estado de

[13] Para la estimación de los requerimientos de equipamiento, se consideró la proyección de población a los años 2018, 2025 y 2030 elaborado por el Consejo Nacional de Población.

México, Instituto Universitario Nueva Generación, el Centro de Estudios Superiores Net y el Centro Universitario de Arte. Así, en los últimos 11 años se ha incrementado significativamente la oferta educativa de nivel superior en el municipio, tan solo el Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca cuenta con 2,223 alumnos en 8 licenciaturas.

- Por último, se dispone de 7 planteles de educación especial, 2 Centros de Atención Múltiple (CAM), y 5 Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

  Es de destacar que no obstante la oferta educativa en los niveles medio superior y superior, aún existe un gran número de estudiantes del municipio que optan por asistir a escuelas de la Ciudad de México, principalmente a la UNAM, UAM, Politécnico y Colegio de Bachilleres, a su vez los planteles del municipio se convierten en alternativa educativa para la población estudiantil de otros municipios, dado que existen diversas razones de tipo extra académico, de carácter subjetivo, en las aspiraciones profesionales de cada individuo.

Tabla 59. Equipamiento educativo, período 2015-2016.

Tipo educativo	Nivel educativo	Servicio educativo	No. de escuelas[1/]	No. de inmuebles	Total de alumnos	Aulas existentes[2/]
Escuelas del Sector Público						
Capacitación P. Trabajo	C. P/Trabajo	Formación P. Trabajo	1	1	1,611	6
Educación Básica	Preescolar	CENDI	2	2	71	5
Educación Básica	Preescolar	Preescolar CONAFE	2	2	11	0
Educación Básica	Preescolar	Preescolar General	93	80	13,060	492
Educación Básica	Primaria	Primaria CONAFE	3	3	28	0
Educación Básica	Primaria	Primaria General	164	105	54,509	1419
Educación Básica	Secundaria	Secundaria Comunitaria	1	1	8	1
Educación Básica	Secundaria	Secundaria General	76	51	23,435	562
Educación Básica	Secundaria	Secundaria Técnica	7	4	3,472	62
Educación Básica	Secundaria	Telesecundaria	11	9	1,269	61
Educación Especial	CAM	CAM	3	2	208	16
Educación Especial	USAER	USAER	5	5	528	0
Educación Media Superior	Bachillerato	Bachillerato General	24	19	9,768	160
Educación Media Superior	Bachillerato	Bachillerato Técnico	7	4	3,539	62
Educación Media Superior	Bachillerato	Profesional Técnico B	2	1	1,030	13
Educación Superior	Licenciatura	Lic. Univ. y Tec.	2	2	3,338	57
Total Escuelas del Sector Público			**403**	**291**	**115,885**	**2,916**

Tipo educativo	Nivel educativo	Servicio educativo	No. de escuelas[1/]	No. de inmuebles	Total de alumnos	Aulas existentes[2/]
Escuelas del Sector Privado						
Capacitación P. Trabajo	C. P/Trabajo	Formación P. Trabajo	13	12	1,261	6
Educación Básica	Preescolar	Preescolar General	63	62	2,414	240
Educación Básica	Primaria	Primaria General	28	28	3,771	211
Educación Básica	Secundaria	Secundaria General	15	15	1,076	66
Educación Básica	Secundaria	Secundaria Técnica	2	2	177	17
Educación Básica	Secundaria	Telesecundaria	2	2	348	11
Educación Media Superior	Bachillerato	Bachillerato General	8	8	1,176	73
Educación Media Superior	Bachillerato	Bachillerato Técnico	3	3	668	30
Educación Superior	Licenciatura	Lic. Univ. y Tec.	9	9	6,022	291
Educación Superior	Posgrado	Especialidad	2		80	0
Educación Superior	Posgrado	Maestría	1		19	0
Total Escuelas del Sector Privado			**146**	**141**	**17,012**	**945**

Fuente: SEP, Sistema Nacional de Información de Escuelas 2017.

Notas: 1/ Incluye todas las escuelas que cuentan con Clave de Centro de Trabajo, aun cuando operen en un mismo edificio, es el caso de las escuelas de turno vespertino. 2/ Las escuelas que aparecen con cero aulas se deben a que comparten aulas con otra escuela y no se contabilizaron con el fin de no duplicar el volumen de la infraestructura, ejemplo de esto son las escuelas CONAFE y las privadas de educación superior.

CAM: Centro de Atención Múltiple, son la instancia educativa que ofrece ayuda temprana, educación básica (preescolar y primaria) y capacitación laboral para niños y jóvenes con discapacidad.

USAER: Unidad de Apoyo a la Educación Regular, ofrece apoyo en el proceso de integración educativa de alumnas y alumnos que presentan necesidades educativas especiales, prioritariamente aquellas asociadas con discapacidad y/o aptitudes sobresalientes, en las escuelas de educación regular de los diferentes niveles y modalidades educativas.

En materia de cultura el municipio registra uno de los mayores rezagos[14], cuenta con 9 bibliotecas con 180 sillas, registrándose aproximadamente 28,900 volúmenes catalogados, las cuales operan con bajo presupuesto. Según las normas se tiene por tanto un superávit de 3 bibliotecas, sin embargo se tiene un déficit de 3,110 m² de terreno y 256 sillas de lectura, debido en general a la baja demanda del servicio, ocasionada por el incremento en el acceso al internet, el cual ha desplazado el servicio de este tipo de equipamientos. A este respecto, el municipio cuenta con una biblioteca digital, teniendo un déficit de 2.6 inmuebles, en razón de que por norma se debería contar con 3.6 bibliotecas de este tipo.

Adicionalmente se dispone de 6 casas de cultura, destacando por su infraestructura las casa de cultura de Ixtapaluca “Fray Martín de Valencia” ubicada en la cabecera municipal, cuenta con talleres de danza, pintura, música, etc. es aprovechada principalmente por la población migrante, siendo importante que el

[14] Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Ixtapaluca 20119-2021.

municipio acerque estos servicios a un mayor número de población principalmente la de bajos niveles de ingreso. La casa de cultura construida en el municipio más recientemente es la Casa de Cultura Humberto Vidal, que se encuentra en el Conjunto Urbano las Palmas Hacienda, a pesar que se ha duplicado la oferta cultural en el municipio aún se tiene un déficit en cuanto a la superficie de terreno.

En el municipio existen 2 museos locales uno anexo a la casa de cultura "Fray Martín de Valencia" en la cabecera municipal y el otro en la comunidad de Coatepec a un costado de la Iglesia de Nuestra Señora del Rosario, ambos requieren de mejores condiciones de operación y difusión, asimismo existe un museo de sitio en la zona arqueológica de Tlapacoya, en malas condiciones.

Por otro lado, el municipio cuenta con 1 auditorio municipal y existen además 9 auditorios en las distintas comunidades que pertenecen a los ejidos, y en el caso de Coatepec, a la comunidad. El auditorio de la Delegación de El Tejolote es el que mejores condiciones presenta, el cual se encuentra a cargo de una agrupación política; se dispone además de 2 ágoras o foros al aire libre. Es de destacar que no existen escuelas públicas integrales de artes (existe una escuela privada dedicada a estas tareas), ni se cuenta con teatros con instalaciones formales, sin embargo se cuenta con 9 teatros al aire libre.

- ***Salud***

En materia de salud el municipio cuenta con 11 centros de salud rural del ISEM, lo que representa en términos normativos un superávit de 9 unidades de este tipo, así como un superávit de 8 consultorios y 6,242 m² de terreno.

Asimismo se dispone de 5 centros de salud urbano del ISEM, lo que representa un superávit de 2 centros de salud, así como un superávit de 8.5 consultorios, y 6,242 m² de terreno. Siendo esta la oferta con que cuenta el municipio como servicio de primer contacto, la población prefiere los servicios de consultorios particulares, por la falta de equipo, medicinas y personal médico en el equipamiento público.

En materia de hospitales generales del ISEM el municipio cuenta con el Hospital General Pedro López el más antiguo de la región, sus instalaciones se ubican en el casco de la ex hacienda de Zoquiapan, inmueble catalogado por el INAH como inmueble de valor arquitectónico. En este rubro se tiene un superávit de 177 camas y un superávit de terreno de 44.6 hectáreas, existen además tres hospitales de especialidades médicas, el Hospital Materno Infantil Leona Vicario ubicada en el Conjunto Urbano San Buenaventura, la Unidad de Enfermedades Crónicas Zoquiapan y el Hospital Psiquiátrico la Granja, ubicado también el al localidad de Zoquiapan, único en tratar enfermedades psicológicas en la región.

Por otra parte, el 28.6% de la población municipal es derechohabiente al IMSS, misma que equivale a 156,254 habitantes; para atender esta población el Instituto ha previsto la instalación de 2 unidades médicas familiares, una de ellas ubicada en el Fraccionamiento José de la Mora y el otro en la Cabecera Municipal (en la calle Progreso), en este rubro se tiene un déficit de 3.7 unidades y 36,644 m² de terreno. En lo que respecta a Hospitales Generales del IMSS según la Norma multicitada, el municipio requería 1.6 unidades, sin embargo no existe ningún inmueble de este tipo en el municipio, siendo el más cercano el Hospital General de Zona 53 del IMSS ubicado en el Municipio de La Paz.

En cuanto a la infraestructura de salud del ISSSTE, en el municipio no existe ninguna clínica de medicina familiar, clínica hospital ni hospital general o regional de esta institución de salud, sin embargo según el Sistema Normativo de Equipamiento, la población municipal no alcanza el requerimiento de una unidad en ninguno de estos tipos. No obstante, es de resaltar que según la Encuesta Intercensal del INEGI existen en el municipio 36,336 derechohabientes del ISSSTE, los que se tienen que trasladar fuera del municipio para atender sus requerimientos de atención a la salud.

Por otra parte, en el municipio existe una clínica de consulta externa del Instituto del Seguro Social del Estado de México y Municipios, (ISSEMYM), en un terreno de 6,935 m² y una construcción de 555 m².

En materia de urgencias el municipio debería contar con 2.5 centrales de emergencia, en tanto que únicamente se cuenta con una instalación de la Cruz Roja, con una superficie de terreno de 2,080 m², por lo que se registra un déficit de 1.5 inmuebles, 2 camas censables y 8,150 m² de terreno

Por ultimo en cuanto a los hospitales de tercer nivel, el municipio cuenta con el Hospital de Alta Especialidad de Ixtapaluca ubicado en el casco de la ex hacienda de Zoquiapan, según la norma se tiene un déficit de 1 hospital y 32 camas censables, en contraposición, se tiene un superávit de 9.6 hectáreas de terreno, es por ello que el hospital tiene una gran demanda a nivel regional lo que satura el servicio.

Tabla 60. Equipamiento para la salud, 2019.

NOMBRE	TIPO DE SERVICIO	INSTITUCIÓN
CENTRO DE SALUD CHOCOLINES ISEM	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD VALLE VERDE	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD IXTAPALUCA ISEM	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD ALFREDO DEL MAZO ISEM	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD AYOTLA	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD SANTO TOMAS LOMA BONITA	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD EL MOLINITO	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD TEJOLOTE ISEM	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD SANTA CRUZ TLAPACOYA	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD COATEPEC	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD MANUEL ÁVILA CAMACHO	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD RÍO FRÍO DE JUAREZ	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD CITLALMINA ISEM	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD CUATRO VIENTOS ISEM	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO ACUAUTLA	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD MELCHOR OCAMPO	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DR. PEDRO LÓPEZ	HOSPITAL	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL LEONA VICARIO BICENTENARIO	CENTRO DE SALUD	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO
HOSPITAL PSIQUITARICO GRANJA LA SALUD	HOSPITAL	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO
UNIDAD DE ENFERMEDADES CRÓNICAS ZOQUIAPAN IXTAPALUCA	DE CONSULTA EXTERNA	SECRETARIA DE SALUD
UMF CLÍNICA IMSS NUM. 86	DE CONSULTA EXTERNA	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

NOMBRE	TIPO DE SERVICIO	INSTITUCIÓN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR AYOTLA No. 70	CENTRO DE SALUD	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA IXTAPALUCA, ISSEMYM	DE CONSULTA EXTERNA	ISSEMYM
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA	HOSPITAL	PUBLICO (SSA)
CRUZ ROJA DELEGACIÓN IXTAPALUCA	DE CONSULTA EXTERNA	CRUZ ROJA MEXICANA

Fuente: Catálogo Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES), 2019.

- ***Asistencia Social.***

En materia de equipamiento para la asistencia social, el municipio presenta varios rezagos, el primero es la construcción de 5 casa cuna, mismas que requieren de 2.4 hectáreas de terreno y el equipamiento de 326 camas.

Tampoco existe casa hogar para menores en el municipio, que sean administrados por el DIF, particulares u otras dependencias, se requieren según la norma 6 unidades con una superficie de terreno de 3.9 hectáreas, para un servicio de 3,441 camas.

En lo que respecta a la atención para ancianos, existen dos instituciones de asistencia privada en el municipio que atienden a este grupo vulnerable de la población, el escaso número probablemente se debe a una cuestión cultural al estar los ancianos al cuidado de las familias. Según el SNE-SEDESOL, se tiene un déficit de 4 unidades así como 3.97 hectáreas de terreno para 364 camas. Sin embargo el municipio cuenta actualmente con 14 casas del adulto mayor mismas que prestan servicio de atención médica especializada y recreación, sin que tengan propiamente el servicio como asilo.

Tabla 61. Casas del Adulto mayor en el municipio.

	NOMBRE DE LA UNIDAD	LOCALIDAD	SERVICIOS	SUPERFICIE DEL TERRENO
1	Casa del Adulto Mayor	Tejolote	Taller de carpintería, aula de computo, comedor, salón de usos múltiples, aula didáctica, enfermería, salón de belleza, administración	301.73 m²
2	Estancia del Adulto Mayor	San Francisco Acuautla	Áreas de administración, hidromasaje, fisioterapia, audiovisual, médico general, geriatras, gimnasio, biblioteca, computación, talleres de yoga y zumba	10,878.57 m²
3	Casa de la Tercera Edad Nuevo Amanecer	San Francisco Acuautla	Taller de carpintería, , comedor, salón de usos múltiples, aula didáctica, enfermería, , administración	616.23 m²
4	Casa de la Tercera Edad de Cd Cuatro Vientos	Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos	Comedor, salón de usos múltiples, aula didáctica, enfermería, , administración	333.98 m²
5	Casa de la Tercera Edad de San Buenaventura	Conjunto Urbano San Buenaventura	Salón de usos múltiples, yoga, pintura, atención médica.	690.29 m²
6	Casa de la Tercera Edad de la Colonia Primero de Mayo	Colonia Primero de Mayo	Taller de acondicionamiento físico, pintura, zumba y música	

	NOMBRE DE LA UNIDAD	LOCALIDAD	SERVICIOS	SUPERFICIE DEL TERRENO
7	Casa del Adulto Mayor del Molino	Colonia El Molino	Taller de acondicionamiento físico, hortalizas, dormitorio, zumba y música, consultorio médico, consultorio dental, optometría, psicología, auditorio.	1,082.35 m²
8	Casa Del Adulto Mayor de Loma Bonita	Colonia Loma Bonita	Taller de acondicionamiento físico, listón migajón, estambre, zumba y música,	329.61 m²
9	Casa del Adulto Mayor de San Juan Tlalpizáhuac	Tlalpizáhuac	Taller de acondicionamiento físico, pintura, zumba, música, áreas de juego de mesa, cancha de usos múltiples	1,901.50 m²
10	Casa del Adulto Mayor de Citlalmina	Citlalmina	Taller de acondicionamiento físico, pintura, zumba y música	
11	Casa del Adulto Mayor de La Venta	La Venta	Taller de acondicionamiento físico, pintura, zumba y música	
12	Casa Del Adulto Mayor de Xocolines	Xocolines	Taller de acondicionamiento físico, pintura, zumba y música	
13	Casa del Adulto Mayor de Jiménez Cantú	Jiménez Cantú	Taller de acondicionamiento físico, pintura, zumba y música	
14	Casa Del Adulto Mayor de San Buenaventura El Mirador	Conjunto Urbano San Buenaventura	Taller de carpintería, aula de computo, comedor, salón de usos múltiples, aula didáctica, enfermería, salón de belleza, administración	1,942.17 m²

Fuente Elaboración propia mediante recorridos de campo y medición realizada en google earth.

El equipamiento de asistencia social con mayor número de unidades son los centros de desarrollo comunitarios, con 21 centros en el municipio, se tiene el mismo número señalado por norma, sin embargo se tiene un déficit de 38 aula/taller y 2.6 hectáreas de terreno, por lo que aún se debe trabajar en la cobertura de este servicio importante para mitigar los rezagos sociales.

Por otro lado el municipio tiene 3 centros de rehabilitación, el primero ubicado en el fraccionamiento Villas de Ayotla denominado Unidad Básica de Rehabilitación e Integración Social (UBRIS) Ayotla, el segundo se encuentra en el conjunto urbano “Los Héroes”, denominado Unidad de Rehabilitación e Integración Social URIS los Héroes y el tercero se encuentra en el Conjunto Urbano Geovillas de Santa Bárbara, denominado “Centro de Rehabilitación Integral y Social. De acuerdo con el SNE-SEDESOL, se tiene un superávit de 2 unidades, once consultorios y 2,449 m² de terreno.

El municipio no está exento de los múltiples problemas de adicciones sobre todo ente los jóvenes, y en zonas de alta marginalidad, por lo que la creación de estos centros es importante para combatir las adiciones, en el municipio existe solo un centro de atención primaria en adicciones del Instituto de Salud del Estado de México, ubicado en la Colonia Alfredo del Mazo en la Delegación de Tlapacoya, sin embargo por la dimensión de la población municipal se tiene un déficit de 6 centros, cuatro hectáreas de terreno y 58 consultorios.

En cuanto a las guarderías administradas por el IMSS; en el municipio únicamente se registran 2 unidades concesionadas, por lo que se tiene un déficit de 6 guarderías, 2 hectáreas de terreno y 288 sillas, este servicio es imprescindible para los derechohabientes, para apoyar a la economía de estas familias.

Asimismo por su rango de población de acuerdo con el SNE-SEDESOL, se requiere un velatorio del IMSS una capilla y 947 m² de terreno, también se precisa contar con 3 estancias de bienestar y desarrollo infantil del ISSSTE con una superficie de .9 hectáreas de terreno y 58 aulas y por ultimo un velatorio del ISSSTE con dos capillas y 945 m³ de terreno.

- ***Equipamiento turístico.***

Debido a su gran superficie forestal, los principales atractivos del municipio se enfocan al desarrollo ecoturístico y por su cercanía con la Ciudad de México compite por el turismo de fin de semana con municipios como Tlalmanalco y Amecameca.

Sin embargo es hasta los últimos años que se ha iniciado el desarrollo de parques ecoturísticos en el municipio, actualmente existen tres de ellos, el más desarrollado es el parque ecoturístico Manuel Ávila Camacho ubicado en el Ejido de Zoquiapan, tiene una superficie de aproximadamente 1.7 hectáreas, y cuenta con 6 cabañas para alojamiento, así como zona de acampar, tirolesa, lago artificial, cabalgata, senderismo y zona de comida.

El otro parque es el Ubicado en el Cerro del Elefante, este aún está en desarrollo, no cuenta con cabañas para pernoctar, pero aun así cuenta ya con un número importante de visitantes; debido a su altura ofrece una vista muy atractiva para los visitantes, el tercero es el parque ecoturístico el Colibrí, ubicado sobre la autopista México-Puebla.

Otro importante atractivo turístico del municipio, es el Aviario el Nido, es considerado el tercer aviario más grande del mundo, tiene 6.9 hectáreas, cuenta con 320 especies de aves y tiene un inventario de más de 3 mil individuos. La mayoría en peligro de extinción.

Otro atractivo turístico para el municipio que no ha sido desarrollado ni tiene los cuidado necesarios para su conservación, son sus cuatro importantes zonas arqueológicas, la primera a las faldas del cerro del Elefante en Tlapacoya, tiene los vestigios arqueológicos más antiguos del valle de Anáhuac, también en este cerro existen pinturas rupestres. La segunda zona arqueológica se ubica en el cerro Moctezuma, es la zona arqueológica de Acozac, tiene basamento piramidales redondos, lo que la hace única en la zona, sin embargo han sufrido vandalismo y grafitis por la falta de seguridad, la tercera zona arqueológica se encuentra a las faldas del cerro del pino en el predio denominado San José Chalco, en la localidad de Tlalpizáhuac, y el cuarto son lo basamentos del Monte de Tláloc a más de 4,100 metros sobre el nivel del mar en la sierra nevada. Existen también potencialmente otro centros ceremoniales prehispánicos que no han sido dados a conocer.

En cuanto al alojamiento, el municipio cuenta con un hotel y 13 moteles.

Tabla 62. Hoteles y moteles en el municipio.

NOMBRE DEL HOTEL	UBICACIÓN	LOCALIDAD	CATEGORÍA
AQUERONTE	CARRETERA MÉXICO CUAUTLA, LAS PALMAS III	IXTAPALUCA	HOTEL
EL TUBO	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 31	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL
CASA BLANCA	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 32	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL
RINCÓN DEL CIELO	CARRETERA A SAN BUENAVENTURA	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL
POSADA	CALLE EL JARAL	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL

NOMBRE DEL HOTEL	UBICACIÓN	LOCALIDAD	CATEGORÍA
SENDERO			
ECLIPSE	CALLE SANDIA, HORNOS DE SANTA BÁRBARA	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL
PLAZA LAS FUENTES	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 29	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL
COSTA VERDE	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 29	IXTAPALUCA	HOTEL/MOTEL
EL SECRETO	CALLE VILLA DE AYALA	TLAPACOYA	HOTEL/MOTEL
AYOTLA	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 27	AYOTLA	HOTEL/MOTEL
CALIFORNIA	CALLE AGRICULTORES	TLAPACOYA	HOTEL/MOTEL
SOL Y LUNA	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 25	TLALPIZAHUAC	HOTEL/MOTEL
PLAZA ORIENTE	CARRETERA MÉXICO PUEBLA KM. 24	TLALPIZAHUAC	HOTEL/MOTEL
PLAZA ORIENTE	CALLE SAN JUAN	COATEPEC	HOTEL/MOTEL

Fuente: INEGI, DENUE y recorridos de campo.

- ***Comercio y abasto.***

En el municipio tiene especial relevancia la actividad comercial y en especial el comercio informal, en tianguis asentados en vías públicas. Según datos de la Dirección de Comercio Municipal existen 62 tianguis con 9,596 puestos, más 1,632 puestos en la vía pública, así, según las normas, se tiene un superávit de 39 tianguis y 5,087 puestos, a cuya actividad le falta una mayor regulación.

En materia de mercados el municipio presenta un déficit de 17 unidades, 1,896 puestos y 3.1 hectáreas de terreno, este uno de los equipamientos que más infraestructura demanda en el municipio, debido a que la gran mayoría de los existentes no cuentan con condiciones adecuadas de operación.

Por ultimo en lo que respecta a los centros comerciales, el municipio cuenta con un superávit de 16 unidades, sin embargo presenta un déficit de 34.8 hectáreas de áreas comerciales y 202 hectáreas de terreno.

Además de los requerimientos del Sistema Normativo, existen en el municipio, 34 lecherías LICONSA y 6 tiendas DICONSA.

Tabla 63. Lecherías LICONSA en el municipio.

NP	LECHERÍA	COLONIA	DIRECCIÓN	LTS.	BENEFICIA-RIOS
1	1503910500	Margarita Morán	Luis Córdoba Reyes, Mz 8, L 1	540	135
2	1503912000	C.U. Cuatro Vientos	Circuito del Sol	540	135
3	1503910900	C.U. Cuatro Vientos	Granizo S/N Esq. Ventisca	2	545
4	1503910800	C.U. San Buenaventura	Aves y Chopos	800	220
5	1503910400	Coatepec	Moras 7	540	135

NP	LECHERÍA	COLONIA	DIRECCIÓN	LTS.	BENEFICIA-RIOS
6	1503912400	Ampliación San Francisco	Av. Emilio Chuayffet	800	200
7	1511071300	San Francisco	Carril Zoquiapan	940	235
8	1503910700	C.U. Los Héroes	Carretera a San. Francisco	1,800	450
9	1503911000	La Venta	Ignacio Manuel Altamirano	540	135
10	1503912200	Geovillas de J. María	Av. Jesús María S/N	680	170
11	1511065700	La Era	Callejón 2 de Abril	540	135
12	1511070600	Plutarco Elías Calles	Tepozanes S/N. Esq. Olivo	880	220
13	1503911100	La Huerta	Granada S/N.	560	140
14	1503910100	Hornos de Santa Bárbara	Segundo Carril S/N.	360	90
15	1511071400	Valle Verde	Casuarinas No. 16	480	120
16	1503910300	Melchor Ocampo	Leyes de Reforma	960	240
17	1511064200	Cerro del Tejolote	Fraternidad S/N	1,000	250
18	1511108800	El Capulín	Ángel Tenorio S/N	1,320	330
19	1511055400	Pueblo de Ayotla	Empedradillo S/N.	540	135
20	1503911700	Lomas de Ayotla	Independencia S/N	240	60
21	1503911200	Fraccionamiento Izcalli	Sauces S/N.	800	220
22	1503911400	Fraccionamiento Rancho El Carmen	Circuito Turquesa S/N	540	135
23	1503910200	Citlalmina	Ilhuicamina Mz. 26, Lt. 16	1,540	385
24	1503912100	Pueblo S. Juan Tlalpizáhuac	Miguel Hidalgo S/N.	220	55
25	1520035500	Pueblo de Ayotla	Miguel Hidalgo S/N.	540	135
26	1511076300	El Molino	La Gloria	540	135
27	1511085800	Alfredo del Mazo	Francisco Carrillo S/N	540	135
28	1511064100	Santa Cruz Tlapacoya	Niños Héroes S/N	540	135
29	1503911600	C.U. Santa Bárbara	Av. Hacienda Valparaíso 17	960	240
30	1503911800	C.U. Santa Bárbara	Av. Hda. La Escondida Mz. VI	960	240
31	1503912500	Manuel Ávila Camacho	Morelos S/N	180	45
32	1503911900	C.U. San Buenaventura	Av. Volcanes	800	220
33	1503912700	Emiliano Zapata	Jiménez Cantú	1,320	330
34	1503912800	Estado de México	Av. del Oro S/N	740	185
			Total	**24,282**	**6,675**

Fuente: Dirección de Comercio del H. Ayuntamiento de Ixtapaluca.

Tabla 64. Tiendas DICONSA en el municipio.

NP	NÚMERO TIENDA	DIRECCIÓN	COLONIA
1	206	Km. 47 Carretera Federal México - Puebla	Ávila Camacho
2	353	Avenida Morelos No.28	Coatepec
3	410	Reforma Agraria S/N	La Cañada
4	413	Juan Álvarez S/N	J. Jiménez Cantú
5	416	Paseos de las Quintas S/N	Paseos de Coatepec
6	438	Centro S/N	Río Frío

Fuente: Dirección de comercio del H. Ayuntamiento de Ixtapaluca.

El abasto es un rubro donde el municipio presenta los mayores rezagos, según la norma debería contar con una central de abastos con 9,247 m² de bodegas y una superficie de terreno de 21.5 hectáreas; se cuenta con un predio de 14,873 m² por lo que se tiene un déficit de 20 hectáreas, así como la construcción total del déficit de bodegas.

Debido a su población no es necesario otro tipo de equipamiento de este tipo sin embargo a nivel regional es pertinente considerar la construcción de:

1. Unidad de abasto mayorista para aves
2. Rastro de aves
3. Rastro de bovinos
4. Rastro de porcinos

- ***Recreación y Deporte.***

Recreación

En materia de recreación, y a pesar de que en los últimos 6 años el ayuntamiento ha impulsado de manera importante el rescate de espacios públicos, entre ellos las áreas recreativas, aún es importante el rezago en el municipio, constituyéndose como uno de los más importantes y vulnerables, esto último en razón de ser un servicio que requiere de una gran inversión en mantenimiento y sobretodo, que es sujeto de muchos intentos de ocupación o cambio de uso, por lo que su preservación, desarrollo y salvaguarda que representan un reto importante para las autoridades locales.

Estos espacios brindan un importante servicio a la población ya que entre otros aspectos, contribuyen a alejar a la población de la drogadicción y otras conductas antisociales.

En el concepto de plazas cívicas se han identificado 7 unidades, sin embargo, no cuentan con la superficie necesaria, según la norma se tiene un déficit de 10.6 hectáreas de terreno.

En lo que corresponde a juegos infantiles, se tiene un déficit en el municipio de 23 unidades, así como de 14 hectáreas de terreno y superficie de juegos; las comunidades de Rio Frío, Tlalpizáhuac, Jorge Jiménez Cantú, el Tejolote, Citlalmina y Acozac, entre otras, no cuentan con este servicio, principalmente las ubicadas en el Cerro del Pino.

Las áreas verdes indudablemente ofrecen mejor calidad de vida para los habitantes y en el caso del área urbana de Ixtapaluca, éstas se encuentran principalmente en los parques y jardines vecinales. En el municipio se tiene un superávit de 16 unidades, sin embargo, registran un fuerte déficit de superficie de terreno, del orden de las 30 hectáreas. Las áreas existentes se concentran principalmente en conjunto urbanos, por lo que el principal déficit se encuentra en colonias y pueblos, asimismo, de las 73 unidades existentes, 60 requieren de un programa de rehabilitación. Por último es importante mencionar que estas áreas requieren una mayor cantidad de árboles, mismos que no son sembrados principalmente por la idea generalizada de que provocan mayor inseguridad.

De igual manera se tiene un déficit de 7 parques de barrio y 48.7 has de terreno, los 7 parques existentes se encuentran en conjuntos urbanos.

Por último, se tiene un déficit de 78.2 hectáreas de parque urbano, si bien el municipio cuenta con una importante superficie de uso forestal, principalmente en la sierra nevada, es necesario para los Ixtapaluquenses contar con las áreas verdes para mejorar la calidad de vida y mejorar el micro clima de la ciudad.

Como ya se ha mencionado, el municipio cuenta con ferias tradicionales sobre todo religiosas, y en los últimos años se han promovido las ferias gastronómicas, como es la feria del pulque y la barbacoa, sin embargo no se cuenta con ningún recinto adecuado para el desarrollo de estas actividades; según la norma se requieren de 5.45 hectáreas. Tradicionalmente se utilizan las calles de los pueblos y parques, mismos que terminan altamente deteriorados.

Por último es de destacar que el municipio no cuenta con instalaciones para espectáculos deportivos, según la norma se requieren 14.8 hectáreas y 21,823 butacas.

Deporte

Al igual que con los espacios recreativos, en los últimos 6 años el municipio ha aumentado considerablemente la cobertura en el servicio de instalaciones deportivas, lo que contribuye significativamente a disminuir los índices de drogadicción y delincuencia, entre otros problemas sociales. En el municipio se tiene un superávit de 78 módulos deportivos, 16.5 hectáreas de canchas deportivas y 28.6 hectáreas de terreno; algunas canchas han sido recientemente rehabilitadas, sin embargo, es importante destacar que algunas de estas, sobre todo en los conjuntos urbanos, están siendo ocupadas con usos distintos al originalmente requerido en su autorización, por comerciantes, transportistas o templos religiosos.

En lo que concierne a los centros deportivos existe un superávit de 27 unidades, 20 hectáreas de canchas deportivas y 30.4 hectáreas de terreno.

Adicionalmente, en el municipio se cuenta con 10 gimnasios polivalentes, con un superávit de 6 unidades y 2,888 m² de canchas deportivas, sin embargo, se tiene un déficit de 5,100 m² de terreno.

También se dispone de 9 albercas (8 semi-olímpicas y una olímpica), por lo que se registra un superávit de 5 albercas y 3,257 m² de construcción, pero un déficit de 3,224 m² de terreno.

Por último, se encuentra en construcción la ciudad deportiva de Ixtapaluca, razón por la que actualmente se presenta un déficit de 2,831 m² de canchas y un superávit de 9.8 hectáreas de terreno. Este equipamiento cuenta actualmente con una alberca olímpica, campo de futbol con pista de atletismo, tres gimnasios polivalentes y multi canchas.

En total se registraron 145 espacios deportivos de los cuales, el 60.7% es administrado por el Ayuntamiento, seguido de los ejidos, los propietarios privados y la Organización Antorcha Popular con el 9.6% en promedio.

Tabla 65. Administración del equipamiento deportivo.

Tipo	Número de Inmuebles	Porcentaje
Ejidales	14	9.7%
Municipales	88	60.7%
Delegación	4	2.8%
Subdelegación	2	1.4%
Comunidad	6	4.1%
Bienes Comunales	1	0.7%
Asociación Civil	1	0.7%
Organización Antorcha Popular	14	9.6%
CTM	1	0.7%
Privada	14	9.6%
Total	**145**	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en actualización del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

- ***Administración y Servicios Urbanos.***

Administración

En cuanto el equipamiento para brindar los servicios administrativos se encuentran algunos déficits, que evidencian que no se ha reconocido el crecimiento del municipio por parte de dependencias federales y estatales para invertir en nuevos equipamientos.

Así, existen en el municipio dos oficinas recaudadoras una de orden federal y otra estatal, un módulo del SAT y un centro de servicios fiscales del Estado de México. Presentándose un déficit de 10 módulos de atención con 1.7 hectáreas de terreno.

Adicionalmente, se cuenta con 8 oficinas de dependencias federales, entre las que se encuentran módulos de atención de la CFE, del Instituto Nacional Electoral, la CORETT, SAGARPA, SEDESOL y PROFECO.

En lo que respecta a la infraestructura administrativa municipal, se cuenta con un palacio municipal y 7 oficinas descentralizadas, en términos de lo dispuesto por las normas utilizadas, se tiene un superávit de construcción de 163 m² y de 2 unidades, sin embargo se tiene un déficit de terreno de 7,265 m². En este sentido, es de desatacar la construcción de la ampliación de la presidencia municipal de Ixtapaluca, la cual no cuenta con cajones de estacionamiento, por lo que considerando la extensión territorial del municipio, es necesaria una sede alterna adicional.

En cuanto a las delegaciones municipales, actualmente se tienen registradas 7 unidades lo que representa un déficit de 3,206 m² de construcción y 8,758 m² de terreno, por otro lado es importantes señalar que varias delegaciones no se encuentran en inmuebles propiedad del municipio.

En materia de oficinas del gobierno estatal, sólo se dispone de la oficina auxiliar de Desarrollo Urbano, esta se encuentra en el edificio Su Casita del conjunto los Héroes, teniéndose un déficit de 5 unidades, 5,311 m² de construcción y 9,130 m² de terreno.

En lo que corresponde a la administración de justicia, en el municipio se encuentra el juzgado civil estatal, este se encuentra también en el conjunto urbano Los Héroes sección tezontle, con un déficit de 3,994 m² de construcción y 4,520 m² de terreno.

Por ultimo en el municipio existen dos agencias del ministerio público del Estado de México, uno en Ayotla y el segundo, la agencia del ministerio público especializada en violencia intrafamiliar y sexual, ubicada en el conjunto urbano Los Héroes. Sin embargo se tiene un déficit de 3 unidades, 161 m² de construcción y 286 m² de terreno.

Servicios urbanos

En cuanto a los cementerios, en el municipio se cuenta con 10 unidades, nueve de estos son públicos y uno privado, este último se localiza en el pueblo de Coatepec, por otro lado, de los 9 cementerios públicos, 7 son administrados por las comunidades y de ellos 4 están saturados por lo que se reciclan las tumbas abandonadas y hasta los pasillos son utilizados. La limitante más importante para reutilizar los espacios es la tradición de los pobladores de preservar a perpetuidad las tumbas de sus familiares.

En lo que respecta a la población de los conjuntos urbanos y las colonias más recientes, habitualmente no son aceptados en lo panteones de las localidades, por lo que el ayuntamiento construyó un nuevo panteón municipal, mismo que tiene un predio de 7 hectáreas, cuenta con un estacionamiento, capilla, nichos, oficinas administrativas y crematorio, según datos de la dirección de panteones municipal, tiene capacidad para más de 60,000 cadáveres.

Según el SNE-SEDESOL el municipio requiere 909 fosas por año, en tanto que se pudieron estimar 27,971 potenciales y 11.1 hectáreas de terreno libre.

Tabla 66. Cementerios municipales.

No.	CEMENTERIOS	FOSAS	FOSAS LIBRES	TERRENO LIBRE	M² TERRENO	ADMINISTRACIÓN
1	Panteón Municipal de Ixtapaluca	5,428	0	0.00 m²	17,642.19 m²	Municipal
2	Panteón Municipal de Coatepec	5,859	1,668	6,672.35 m²	19,043.34 m²	Comunidad
3	Panteón Particular Los Ángeles	9,632	4,619	18,477.59 m²	60,197.68 m²	Privada
4	Panteón Municipal de Manuel Ávila Camacho	2,829	1,206	4,822.18 m²	9,193.82 m²	Comunidad
5	Nuevo Panteón Municipal de Ixtapaluca	17,507	15,185	64,801.94	70,027.65 m²	Municipal
6	Panteón Municipal de Río Frío	4,864	0	0.00 m²	15,807.64 m²	Comunidad
7	Panteón Municipal de San Francisco Acuautla	5,993	1,102	3,856.54 m²	20,976.06 m²	Comunidad
8	Panteón Municipal de Tlapacoya	3,685	0	0.00 m²	8,290.38 m²	Comunidad
9	Panteón Municipal de Ayotla	5,786	0	0.00 m²	13,017.49 m²	Comunidad
10	Panteón Municipal De Tlalpizahuac	15,845	4,191	12,573.58 m²	35,651.29 m²	Comunidad

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo y mediciones en Google Earth.

Por otro lado el municipio dispone de 4 estaciones de bomberos, con 5 cajones para autobomba y 3,872 m² de terreno, según la normatividad, se tiene un superávit de terreno de 1,689.73 m², paridad en cuanto a los cajones para autobomba y un superávit de 3 unidades, sin embargo son necesarias debido a la amplia extensión territorial del municipio.

En materia de seguridad pública, se cuenta con un centro de mando y comunicaciones donde se coordinan todas las operaciones en materia de seguridad pública en el municipio, se desplanta sobre un terreno de 3,000 m² y tiene una construcción de 2,050 m², según las normas se tiene un déficit de 1,256 m² de construcción y 5,260 m² de terreno. Se cuenta con un equipo de monitoreo y vigilancia en patrullas, y a través de 506 cámaras instaladas.

Por otro lado, en el tema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos, el ayuntamiento deposita diariamente alrededor de 60 toneladas de residuos sólidos a los rellenos sanitarios de tipo privado, El Milagro y La Cañada (Tecnosilicatos), ubicados en el propio municipio de Ixtapaluca, los cuales adicionalmente reciben los desechos sólidos de buena parte de la Ciudad de México[15]. Por la importancia y lo delicado en cuanto al manejo de residuos sólidos para la salud humana, es necesario supervisar continuamente que dichos inmuebles cumplan fehacientemente con las disposiciones normativas en la materia[16], así como promover la conversión de rellenos sanitarios húmedos por plantas de tratamiento de residuos sólidos.

Por ultimo en el tema de estaciones de servicio o gasolineras, en el municipio ha crecido la oferta de este servicio a cargo de la iniciativa privada, aun así, se tiene un déficit de 2.5 unidades y 176 pistolas dispensadoras.

- ***Transporte.***

En materia de transporte el municipio requeriría de una central de autobuses foráneos con 124 cajones de abordaje para trasladarse a otras partes de la República, sin embargo, dada la distribución de las cuatro centrales de autobuses en la Ciudad de México, solamente se cuenta con una estación de transferencia de los autobuses ADO, la cual se ubica en la plaza El Cortijo, tiene una superficie de 2,029 m² y dispone únicamente de un andén de abordaje.

Para trasladarse a diferentes puntos de la Ciudad de México, la población acude principalmente al transporte terrestre concesionado, el cual cuenta con el siguiente parque vehicular.

[15] Convenio de Coordinación para Impulsar el Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos.- Gobiernos del Estado de México y de la Ciudad de México, 22 de octubre de 2019.

[16] Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial y Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-013-SMA-RS-2011, que establece las especificaciones para la Separación en la Fuente de Origen, Almacenamiento Separado y Entrega Separada al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, para el Estado de México.

Tabla 67. Transporte público en el municipio.

CONCESIONARIO	DERROTERO	NÚMERO DE VEHÍCULOS	TIPO
AUTOBUSES SAN FRANCISCO S.A. DE C.V.	COATEPEC, SAN FRANCISCO ACUAUTLA AL METRO IGNACIO ZARAGOZA EN LA CIUDAD DE MÉXICO.	100	AUTOBUSES SUBURBANOS
RUTAS 28, 36, 50, 98, 99	CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL, SAN FRANCISCO ACUAUTLA, COATEPEC, CONJUNTOS URBANO Y FRACCIONAMIENTOS, HASTA LAS ESTACIONES DEL METRO: LA PAZ, SANTA MARTHA, ZARAGOZA Y AEROPUERTO.	5,000	VAN Y MICROBUSES
TAXIS SITIOS UNIDOS HIDALGO	TODO EL MUNICIPIO.	500	SEDAN
7 AGRUPACIONES DE BICITAXIS	DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO.	1,357	BICITAXIS
SERVICIO DE TRANSPORTE UNIVERSITARIO	5 UNIDADES UNAM, 2 UNIDADES IPN , 2 UNIDADES UAM	9	AUTOBUSES

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2015-2018.

En lo que se refiere al sistema masivo de trasporte público, el municipio de Ixtapaluca actualmente no cuenta con este servicio, sin embargo se tiene proyectada la construcción del metro La Paz - Chalco, misma que tiene prevista una estación en el territorio de Ixtapaluca, sobre la restricción de la carretera de cuota México Puebla, asimismo se plantea a nivel metropolitano la ampliación de la línea 8 del metro, de la estación Constitución de 1917 a Ixtapaluca, con aproximadamente 21 kilómetros.

VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS TERRITORIAL FODA)

A. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

- ***Población y Territorio***

Ixtapaluca es uno de los 59 municipios del Estado de México que forman parte de la Zona Metropolitana del Valle de México, la más poblada y dinámica del país. En el año 2000 contaba con una población de 297,570 habitantes, el 2.3% de la población del Estado de México en tanto que para el 2020 contaba con 542,211 habitantes, el 3.2% de la población de la entidad.

El comportamiento poblacional del Municipio durante el periodo 1970-2000 fue el mayor registrado, de hecho, su Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) se situaba sistemáticamente por encima del promedio estatal en ese período. Por décadas, la de 1990 a 2000, fue la de mayor crecimiento, llegando la TCMA a 8.0%, cinco décimas superior al estatal, lo que provocó que en ese periodo la población del municipio creciera 1.2 veces.

Así, la población entre 1970 y 2000 se multiplicó más de ocho veces, al pasar de 36,722 a 297,570 habitantes. A partir del año 2000, las tasas comienzan a tener una tendencia descendente, pero aún a un ritmo alto, en el periodo 2000-2010 se registra una TCMA de 4.6%, más de tres veces la estatal; continuando su descenso para el período 2010-2020, período en el que se registró una tasa del 1.5%.

De esta manera, entre los años 1970 y 2020, el municipio se ha visto inmerso en un agudo proceso de metropolización, pasando de ser un municipio semirural con 36,722 habitantes, a un importante municipio de la Zona metropolitana del Valle de México, con más de medio millón de habitantes.

Tal crecimiento demográfico fue indudablemente producto de fuertes movimientos migratorios, de personas de bajos recursos en busca de oferta de suelo barato, aunque ilegal. Este proceso de ocupación ilegal del suelo se prolonga hasta nuestros días, periodo en el que se ha repetido el mismo patrón de ocupación del suelo que sigue la traza del parcelamiento ejidal, por lo que en zonas del valle se conserva cierto orden. En cambio, el patrón en las zonas altas en las inmediaciones de los Cerros El Pino y El Tejolote sigue el talud de dichas formaciones orográficas, lo que da como resultado una traza irregular y poco funcional.

Otro patrón de apropiación del suelo, es la oferta legal de suelo, que inició con la construcción del fraccionamiento José de la Mora en 1957, realizada para los trabajadores de la desaparecida fábrica Ayotla Textil. Posteriormente, en 1971 se autorizó, por la antigua Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del Estado de México, el Fraccionamiento Unidad Deportiva y Residencial Acozac, mismo que actualmente aún se encuentra subocupado y sin dar término a las obligaciones asumidas por los desarrolladores por su autorización.

Después del sismo de 1985 se construyeron los primeros fraccionamientos y vivienda en condominios, por el INFONAVIT, como San José de la Parma y el Carmen, así como múltiples subdivisiones en condominio, muchas de las cuales no han sido entregadas al municipio.

En la década de los 90's se inicia una nueva fase de expansión de la Ciudad de México lo que favorece la creación grandes conjuntos urbanos, como Los Héroes, San Buenaventura, Hacienda Santa Bárbara, Hacienda las Palmas I, II y III, en los cuales se construyeron casi cien mil viviendas en un periodo de 12 años, lo que impacto fuertemente todos los aspecto de la vida del municipio, pues inmigraron en ese periodo más de trecientos mil habitantes.

- ***Tenencia de la Tierra***

El municipio presenta cinco tipos de propiedad: Ejidal, Comunal, Federal, Estatal y Privada, agrupados en tres variantes, siendo la que ocupa mayor superficie la propiedad social (ejidal y comunal) que representa el 42.85%. Existen bienes comunales en el pueblo de Coatepec, que es la única localidad que mantiene este tipo de propiedad, los cuales por sí solos constituyen el 12.79% del territorio municipal. El segundo tipo de propiedad que mayor superficie abarca es la propiedad pública, que equivale el 37.16% y del cual la federación posee 36.48% que corresponde a una fracción del Parque Nacional de Zoquiapan y Anexas. Por último la propiedad particular ocupa el 20% del territorio.

De lo anterior podemos observar que sobre tierra de origen social se han generado la mayoría de los asentamiento irregulares en el municipio, así como en inmuebles propiedad del hoy IMEVIS, en tanto que en los terrenos de los antiguos ranchos de propiedad particular se han desarrollado la mayoría de los conjuntos urbanos y fraccionamientos en el municipio, asimismo es importante destacar que la mayor superficie en el municipio es forestal, en propiedad federal, lo que hace propicia que con acciones importantes del gobierno federal podrá preservarse como área forestal y de recarga de los mantos freáticos.

- ***Aspectos Socio Económicos***

En el ámbito de la ZMVM, Ixtapaluca continúa jugando el papel de asiento de sus habitantes de bajos recursos, funcionando como una ciudad dormitorio, toda vez que si bien su base económica se ha incrementado en los últimos años, aún sea débil para satisfacer los requerimientos de la población municipal.

En el año 2000 Ixtapaluca contaba con un porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) del 32.8% de la población total, incrementándose para el año 2020 al 50.2% de la población municipal.

La situación que se presenta en el 2020, se considera derivada del proceso de maduración en la mediana poblacional (de 22 años en el 2000 a 27 años en el 2020), lo cual ha aumentado el rango de población en edad de trabajar, con disminución paulatina del índice de dependencia económica, se explica también por la abultada base de población estudiantil que en Ixtapaluca, por falta de recursos económicos se integra a la población laboral, sin la mejor preparación.

- ***Medio ambiente y riesgos urbanos.***

La expansión urbana en las partes altas de los cerros El Pino y El Tejolote, así como la expansión de la frontera agrícola en las faldas de la Sierra Nevada está afectando sensiblemente al bosque, que es zona de recarga de acuíferos.

La mayoría del área urbana actual se ubica en terrenos que presentan dificultades para su urbanización por las características del suelo y sus pendientes. Los suelos de las faldas de los cerros El Pino y El Tejolote presentan serios problemas por su pendiente, y en particular porque en el proceso de ocupación no se diseñaron las vialidades de forma que se mitigara, por el contrario, la traza de las vialidades sigue exactamente la pendiente, lo que constituye un gran riesgo. Además de los riesgos por crecientes en las cañadas y escurrimientos naturales, que ponen en riesgos la infraestructura vial, hidrosanitaria, eléctrica, las viviendas y la vida de las persona.

Por el otro lado, en las partes bajas, y especialmente en la Avenida Cuauhtémoc se producen inundaciones por ser el receptáculo natural de los escurrimientos cuando en época de lluvias conducen las crecientes de las aguas río arriba; de igual modo, en las inmediaciones del Canal de la Compañía, las innumerables inundaciones y desbordes de dicho canal, está provocando hundimientos en los suelos sedimentarios ya ocupados por viviendas, lo cual se traduce en afectaciones en construcciones y muros.

Es de señalar que la carencia de hábitos de higiene adecuados, pavimento y de un sistema adecuado de recolección y disposición final de la basura, generan problemas que afectan la salud de los pobladores. En los primeros meses del año se generan tolvaneras y severos encharcamientos en la temporada de lluvias, en estas partes bajas.

- ***Estructura urbana y usos del suelo***

La estructura urbana de Ixtapaluca se integra por un Centro Urbano, la cabecera municipal, así como un conjunto de subcentros urbanos correspondientes a los pueblos denominados originarios (Ayotla, Coatepec, San Francisco Acuautla, Tlalpizáhuac y Tlapacoya), así como las zonas de servicios de los Conjuntos Urbanos, en donde existen servicios de proximidad. En el mismo sentido en múltiples colonias existen Centros de Desarrollo Comunitario y Deportivos Polivalentes, en donde también se ofrecen servicios de proximidad. Mención aparte merecen las localidades de Ávila Camacho y Río Frío, cuya cercanía al Estado de Puebla y la falta de servicios de proximidad hacen que su interacción funcional sea más hacia ese estado.

Por lo que se refiere a la estructura vial se debe comentar que está profundamente desarticulada, pues no cumple la función de favorecer la vinculación de los elementos de la estructura urbana. Así, la Avenida Cuauhtémoc es al mismo tiempo la carretera que comunica al municipio con la CDMX y el Estado de Puebla, convirtiéndose en un eje estructurador primordial, pero mal diseñado y saturado por el tránsito vehicular, pues no existen alternativas viales ni al oriente ni al poniente del área urbana.

Tampoco se ha aprovechado el derecho de vía del Canal de la Compañía, y no existe conectividad vial con la autopista México-Puebla, ni con el municipio de Valle de Chalco.

Por último, los usos del suelo de tipo urbano ocupan el 16.2% de la superficie municipal y los no urbanos el restante 83.8% de ella. Como ya se comentaba la Avenida Cuauhtémoc es la principal vialidad y, consecuentemente, se ha convertido en un corredor urbano sumamente dinámico. En él se han localizado las principales plazas comerciales del municipio. Pero, se debe mencionar, el desorden en su ocupación por micro empresas que ofrecen muy diversos servicios, hace que se desaproveche su potencial.

El habitacional es el uso urbano predominante 79.6% de su superficie, en segundo término están los equipamientos con el 10.9% y el comercio y la industria suman 7.8%, en una mezcla y distribución sumamente desordenadas, lo que impide su adecuado aprovechamiento.

- ***Vivienda***

El tema de vivienda es un importante indicador para conocer la calidad de vida de los habitantes del municipio, en este sentido podemos observar que el municipio presenta condiciones similares o mejores al promedio de la entidad, por lo que el municipio se caracterizada por tener viviendas con muros de tabique o block de cemento - arena, con techo de losa de concreto armado, pisos de concreto, algunas con algún tipo de recubrimiento. La mayoría tiene agua y drenaje dentro de la vivienda, servicio proporcionado por las redes de agua potable y alcantarillado sanitario, respectivamente y en su mayoría con el servicio de energía eléctrica.

Respecto a los materiales con que están construidas las viviendas en este municipio, únicamente el 3.1% de las viviendas tienen piso de tierra, mientras que 59.6% tienen piso de cemento, y 37.2% cuentan con algún recubrimiento; a su vez respecto de los techos un 4.8% son de materiales de desecho o lámina de cartón, 7.0% de algún tipo de lámina, palma, madera o tejamanil, y el 88.1% de concreto, viguetas con bovedillas, e incluso teja; en cuanto a los muros, el 98.7% de las viviendas los tienen con materiales como tabique, block, cantera o cemento; únicamente 0.6% de ellas cuentan con muros que son de material de desechos, embarro o lámina.

Por lo que se refiere al número de cuartos, sólo 5.9% de las viviendas son de un solo cuarto, en donde probablemente exista hacinamiento, 15.1% son de dos cuartos y el 78.8% son de tres cuartos y más. En cuanto a la propiedad, casi dos terceras partes son propias y el resto rentadas o prestadas.

En materia de servicios, el 97.7% tiene agua potable en su domicilio, el drenaje tiene un cobertura del 98.9% y prácticamente la totalidad cuenta con energía eléctrica.

En síntesis, de acuerdo con la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el rezago o déficit de vivienda se estima con base en las viviendas con materiales precarios o deteriorados en paredes y techos, así como en la precariedad o insuficiencia de espacios en las ellas. Con base en dichos criterios, el rezago habitacional en Ixtapaluca entre los años 1990 y 2015 creció de 14,640 a 23,629 viviendas.

- ***Infraestructura hidrosanitaria***

El Manejo Integral del Agua es uno de los principales retos para la Zona Metropolitana del Valle de México, el municipio de Ixtapaluca no escapa a esta situación, debido a varias razones, entre las que destacan el no aprovechamiento de las aguas superficiales, especialmente de las pluviales, el bajo volumen de tratamiento de las aguas servidas y, sobre todo, la sobre explotación de los acuíferos, combinado con el casi nulo trabajo en materia de recarga de los mismos, lo que ha representado el acelerado abatimiento del nivel freático, y que representa uno de los principales problemas, si consideramos que la principal fuente de abastecimiento de agua potable para el municipio es a través de pozos.

Para garantizar el abasto de este servicio, el municipio cuenta con 17 tanques superficiales, 21 cisternas de almacenamiento y 22 tanques elevados. No obstante, es necesario considerar que el volumen concesionado por la CONAGUA al municipio, no es suficiente para dotar los 150 litros habitante día, que señalan la OMS, por lo que desde hace décadas se tandea el abastecimiento de agua y cada vez es menor el promedio de litros por habitante al día.

En materia de alcantarillado sanitario, el municipio cuenta una red compuesta por atarjeas, subcolectores, un colector general que atraviesa de este a oeste el municipio, mismo que utiliza la restricción de la carretera libre México-Puebla, y el macro túnel y el encoframiento del Canal de La Compañía, todos ellos de drenaje combinado. Únicamente existe drenaje separado (pluvial y de aguas residuales) en los conjuntos urbanos, asimismo, debido principalmente al hundimiento del municipio y que el Canal de La Compañía aumentaba su nivel a causa de los azolves acumulados con el paso de los años, se requirió la construcción de 11 cárcamos de bombeo, sin embargo, hasta la fecha el municipio continua sufriendo inundaciones principalmente debido a la acumulación de basura que al saturar las bombas hidroneumáticas, provocan el desbordamiento y colapso de los subcolectores.

La construcción de macro túnel en 2010 para evitar las continuas inundaciones provocadas por el desbordamiento del Canal de La Compañía en colonias como el Molinito y Ampliación Emiliano Zapata, y colonias de los municipios vecinos de Valle de Chalco Solidaridad y Chalco, es sin duda una de las obras más importantes de infraestructura hidrosanitaria, sin embargo, aún sigue desabordándose el canal Guadalupe Victoria a pesar de que ese se encuentra encofrado.

Por otro lado, a causa del crecimiento del municipio, caracterizado principalmente por los asentamientos irregulares, la infraestructura sanitaria ha sido construida de igual manera, utilizando sobre todo las barrancas, cañadas y arroyos, lo que aunado a la falta de civilidad de sus habitantes, que tiran basura y escombros a estos afluentes, provocan serios problemas de inundaciones y azolves.

Las plantas de tratamiento de aguas residuales, son otras de las más importantes obras en el municipio para contribuir al mejoramiento del medio ambiente, sin embargo a pesar de que en la zona oriente de la entidad el municipio de Ixtapaluca es uno de los pocos en realizar el tratamiento de sus aguas, este no supera el 20% del total de las aguas residuales, actualmente están operando 5 plantas de tratamiento. En los condominios Arbolada-Geovillas Ixtapaluca 2000, se construyó una planta de tratamiento que actualmente ha sido desmantelada.

- ***Infraestructura vial y transporte***

El Municipio de Ixtapaluca al igual que otros municipios conurbados de la Zona Metropolitana del Valle de México, han tenido como eje de su crecimiento urbano vialidades regionales que comunican principalmente a la ciudad de México con otras entidades federativas, por lo que las vialidades primarias y secundarias del municipio desembocan en estas.

En el municipio existen cinco vialidades regionales, 3 de orden federal y 2 de orden estatal, 3 son libres y las dos restantes son de cuota, estas son la carretera federal (libre) México-Puebla ruta 150, la carretera federal (libre) México-Cuautla ruta 160 (Santa Bárbara Izúcar de Matamoros.), la carretera federal (cuota) México-Puebla ruta 150D (autopista), las de orden estatal son el circuito exterior mexiquense (cuota) ruta EM-D-MEX-057-D y por último la carretera estatal San Vicente Chicoloapan, Ixtapaluca ruta EM.

En lo que respecta a la estructura vial del municipio existen 22 vialidades primarias para un total de 29.35 kilómetros lineales y 26 vialidades secundarias con un total de 33.92 kilómetros lineales, para ser consideradas de esta manera, según el artículo 145 fracción segunda incisos A) y C) del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, las vías primarias deben tener una sección mínima de 21 metros y las secundarias de 18 metros, en general cuentan con estas dimensiones mínimas,

sin embargo, existen 10 de las 26 vialidades secundarias que no cumplen con las dimensiones señaladas por dicho reglamento, por ser su origen irregular, sin embargo, cumplen con esta función.

Por otro lado, es importante considerar que estas vialidades en su mayoría se encuentran constantemente en mal estado y con un gran número de topes que entorpecen la funcionalidad de la vía, considerándose que no es recomendable la colocación de dichos topes o reductores de velocidad.

De las vías primarias y secundarias del municipio se observó durante recorrido que solo el 27.1 % de estas vialidades se encuentra en buenas condiciones de operación el 20.8% se encuentra en pésimas condiciones de circulación y el 52.1% están en regulares condiciones.

- ***Equipamiento urbano***

Los procesos de crecimiento urbano y demográfico han ampliado constantemente los requerimientos de equipamiento para el municipio de Ixtapaluca. Considerando el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano emitido por la SEDESOL, este municipio requiere del conjunto de equipamientos de nivel regional, toda vez que actualmente su población rebasa los 500 mil habitantes.

Conjuntando el equipamiento público y privado, el municipio tiene un superávit en casi todos los rubros, sin embargo, varias de las escuelas del nivel básico requieren de mejoramiento y los edificios de salud de nivel básico requieren mejorar su equipamiento. De los resultados obtenidos, se destaca que se tiene una mayor cobertura, en los equipamientos de educación, salud y deportes; y una menor cobertura en cuanto a recreación y cultura, abasto, comunicaciones, transporte, administración y servicios públicos.

En cuanto a el equipamiento educativo, el 67.4% de los planteles en el municipio son públicos, con un inventario de 432 inmuebles, que tiene una cobertura desde educación básica preescolar hasta el nivel superior.

Existen 142 planteles de jardín de niños, lo que representa un incremento de 21 planteles con respecto a los 121 que existían en 2007 y se tiene un superávit de 96 planteles

Para la educación primaria hay 133 planteles de los cuales el 78.9% son públicos, el sistema normativo señala que se requiere un total de 72 planteles por lo que existe un superávit de 61 planteles

La educación secundaria general dispone de 66 planteles, además existen 6 secundarias técnicas y 11 telesecundarias. Conforme a las normas se debe contar con 21 secundarias generales y 12 secundarias técnicas, además de las telesecundarias para zonas de difícil acceso, una demanda reiterada en este nivel de educación se refiere a la necesidad de equipar mejor a los planteles existentes.

Para la educación media superior se dispone de 35 planteles, 8 de ellos destinados a formar profesionales técnicos y en el caso del CONALEP, CECYTEM, CBT con carreras técnicas. Según el sistema normativo, para este nivel de equipamiento se requieren cuatro planteles de bachillerato general y tres de bachillerato técnico, sin embargo dada la topografía y la dispersión de los asentamientos humanos en el municipio, esta norma no debiera ser aplicable directamente.

En lo que respecta a la educación superior, ha aumentado el número de planteles, de 3 que existían en el 2007, a 11 planteles que brindan este tipo de educación, dos de ellas son públicas, el Instituto de Estudios Superiores de Ixtapaluca y la Universidad Mexiquense del Bicentenario, existen también 9 universidades privadas, entre otras, la Universidad del México Contemporáneo, la Universidad Univer Milenium, la Universidad Tlacaélel, Universidad Privada del Estado de México, Instituto Universitario Nueva Generación, el Centro de Estudios Superiores Net y el Centro Universitario de Arte.

Es de destacar que no obstante la oferta educativa en los niveles medio superior y superior, aún existe un gran número de estudiantes del municipio que optan por asistir a escuelas de la Ciudad de México,

principalmente a la UNAM, UAM, Politécnico y Colegio de Bachilleres, a su vez los planteles del municipio se convierten en alternativa educativa para la población estudiantil de otros municipios.

En materia de cultura el municipio registra uno de los mayores rezagos, cuenta con 9 bibliotecas con 180 sillas. Según las normas se tiene un superávit de 3 bibliotecas, sin embargo se tiene un déficit de 3,110 m² de terreno y 256 sillas de lectura, debido en general a la baja demanda del servicio, ocasionada por el incremento en el acceso al internet, el cual ha desplazado el servicio de este tipo de equipamientos. A este respecto, el municipio cuenta con una biblioteca digital, teniendo un déficit de 2.6 inmuebles, en razón de que por norma se debería contar con 3.6 bibliotecas de este tipo.

Adicionalmente se dispone de 6 casas de cultura, destacando por su infraestructura las casa de cultura de Ixtapaluca “Fray Martín de Valencia” ubicada en la cabecera municipal, en tanto que la casa de cultura construida más recientemente en el municipio es la Casa de Cultura Humberto Vidal, que se encuentra en el Conjunto Urbano las Palmas Hacienda, a pesar que se ha duplicado la oferta educativa en municipio aún se tiene un déficit en cuanto a la superficie de terreno.

En el municipio existen 2 museos locales uno anexo a la casa de cultura “Fray Martín de Valencia” en la cabecera y el otro en la comunidad de Coatepec a un costado de la Iglesia de Nuestra Señora del Rosario, ambos requieren de mejores condiciones de operación y difusión, asimismo existe un museo de sitio en la zona arqueológica de Tlapacoya en malas condiciones.

Por otro lado, el municipio cuenta con 1 auditorio municipal y existen además 9 auditorios en las distintas comunidades que pertenecen a los ejidos, y en el caso de Coatepec, a la comuna. El auditorio de la Delegación de El Tejolote es el que mejores condiciones presenta, el cual se encuentra a cargo de una agrupación política; se dispone además de 2 ágoras o foros al aire libre. Es de destacar que no existen escuelas públicas integrales de artes (existe una escuela privada dedicada a estas tareas), ni se cuenta con teatros.

En materia de salud el municipio cuenta con 12 centros de salud rural del ISEM, lo que representa en términos normativos un superávit de 9 unidades de este tipo, así como un superávit de 8 consultorios y 6,242 m² de terreno.

Asimismo se dispone de 5 centros de salud urbano del ISEM, lo que representa un superávit de 2 centros de salud, así como de 8.5 consultorios, y 6,242 m² de terreno. Siendo esta la oferta con que cuenta el municipio como servicio de primer contacto, la población prefiere los servicios de consultorios particulares, por la falta de equipo, medicinas y personal médico en el equipamiento público.

En materia de hospitales generales del ISEM el municipio cuenta con el Hospital General Pedro López el más antiguo de la región. En este rubro se tiene un superávit de 177 camas y un superávit de terreno de 44.6 hectáreas, existen además dos hospitales de especialidades médicas, el Hospital Materno Infantil Leona Vicario y el Hospital Psiquiátrico la Granja, único en tratar enfermedades psicológicas en la región.

Para atender a la población derechohabiente al IMSS, el Instituto ha previsto la instalación de 2 unidades médicas familiares, en este rubro se tiene un déficit de 3.7 unidades y 36,644 m² de terreno. En lo que respecta a Hospitales Generales del IMSS según la Norma multicitada, el municipio requería 1.6 unidades, sin embargo no existe ningún inmueble de este tipo en el municipio, siendo el más cercano el Hospital General de Zona 53 del IMSS ubicado en el Municipio de La Paz.

En cuanto a la infraestructura de salud del ISSSTE, en el municipio no existe ninguna clínica de medicina familiar, clínica hospital ni hospital general o regional de esta institución de salud, sin embargo según el Sistema Normativo de Equipamiento, la población municipal no alcanza el requerimiento de una unidad en ninguno de estos tipos. No obstante, es de resaltar que según la Encuesta Intercensal del INEGI existen en

el municipio 36,336 derechohabientes del ISSSTE, los que se tienen que trasladar fuera del municipio para atender sus requerimientos de atención a la salud.

Por otra parte, en el municipio existe una clínica de consulta externa del Instituto del Seguro Social del Estado de México y Municipios, (ISSEMYM), en un terreno de 6,935 m² y una construcción de 555 m².

En materia de urgencias el municipio debería contar con 2.5 centrales de emergencia, en tanto que únicamente se cuenta con una instalación de la Cruz Roja, con una superficie de terreno de 2,080 m², por lo que se registra un déficit de 1.5 inmuebles, 2 camas censables y 8,150 m² de terreno

Por ultimo en cuanto a los hospitales de tercer nivel, el municipio cuenta con el Hospital de Alta Especialidad de Ixtapaluca ubicado en el casco de la ex hacienda de Zoquiapan, según la norma se tiene un déficit de 1 hospital y 32 camas censables, en contraposición, se tiene un superávit de 9.6 hectáreas de terreno, es por ello que el hospital tiene una gran demanda a nivel regional lo que satura el servicio.

En el municipio tiene especial relevancia la actividad comercial y en especial el comercio informal, en tianguis asentados en vías públicas. Según datos de la Dirección de Comercio Municipal existen 62 tianguis con 9,596 puestos, más 1,632 puestos en la vía pública, así, según las normas, se tiene un superávit de 39 tianguis y 5,087 puestos, a cuya actividad le falta una mayor regulación.

En materia de mercados el municipio presenta un déficit de 17 unidades, 1,896 puestos y 3.1 hectáreas de terreno, este uno de los equipamientos que más infraestructura demanda en el municipio, debido a que la gran mayoría de los existentes no cuentan con condiciones adecuadas de operación.

Por ultimo en lo que respecta a los centros comerciales, el municipio cuenta con un superávit de 16 unidades, sin embargo presenta un déficit de 34.8 hectáreas de áreas comerciales y 202 hectáreas de terreno.

Además de los requerimientos del Sistema Normativo, existen en el municipio, 34 lecherías LICONSA y 6 tiendas DICONSA.

El abasto es un rubro donde el municipio presenta los mayores rezagos, según la norma debería contar con una central de abastos con 9,247 m² de bodegas y una superficie de terreno de 21.5 hectáreas; se cuenta con un predio de 14,873 m² por lo que se tiene un déficit de 20 hectáreas, así como la construcción total del déficit de bodegas.

Debido a su población no es necesario otro tipo de equipamiento de este tipo sin embargo a nivel regional es pertinente considerar la construcción de una unidad de abasto mayorista para aves y rastros para aves, bovinos y porcinos.

En los últimos 6 años el municipio ha aumentado considerablemente la cobertura en el servicio de instalaciones deportivas, lo que contribuye significativamente a disminuir los índices de drogadicción y delincuencia, entre otros problemas sociales. En el municipio se tiene un superávit de 78 módulos deportivos, 16.5 hectáreas de canchas deportivas y 28.6 hectáreas de terreno; algunas canchas han sido recientemente rehabilitadas, sin embargo, es importante destacar que algunas de estas, sobre todo en los conjuntos urbanos, están siendo ocupadas con usos distintos al originalmente requerido en su autorización, por comerciantes, transportistas o templos religiosos.

En lo que concierne a los centros deportivos existe un superávit de 27 unidades, 20 hectáreas de canchas deportivas y 30.4 hectáreas de terreno.

Adicionalmente, en el municipio se cuenta con 10 gimnasios polivalentes, con un superávit de 6 unidades y 2,888 m² de canchas deportivas, sin embargo, se tiene un déficit de 5,100 m² de terreno.

También se dispone de 9 albercas (8 semi-olímpicas y una olímpica), por lo que se registra un superávit de 5 albercas y 3,257 m² de construcción, pero un déficit de 3,224 m² de terreno.

Por último, se encuentra en construcción la ciudad deportiva de Ixtapaluca, razón por la que actualmente se presenta un déficit de 2,831 m² de canchas y un superávit de 9.8 hectáreas de terreno. Este equipamiento cuenta actualmente con una alberca olímpica, campo de futbol con pista de atletismo, tres gimnasios polivalentes y multi canchas.

En total se registraron 145 espacios deportivos de los cuales, el 60.7% es administrado por el Ayuntamiento, seguido de los ejidos, los propietarios privados y la Organización Antorcha Popular con el 9.6% en promedio.

En materia de transporte el municipio no alcanza a requerir el servicio de central de autobuses foráneos, aun así, se cuenta con una estación de transferencia de los autobuses ADO, la cual se ubica en la plaza El Cortijo, tiene una superficie de 2,029 m² y cuenta únicamente con un andén de abordaje.

B. ANÁLISIS TERRITORIAL FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Continuidad en políticas y programas, en sintonía con el gobierno del Estado, dirigidas a una mejor calidad de vida. **Población joven** y factible de capacitar para una integración económica con mayores ventajas competitivas. **Espiral de crecimiento económico al interior del municipio (2003-2018):** Crecimiento población: 41%. Crecimiento VACB: 210%. Crecimiento empleos: 121%. Remuneraciones 160%. **Capacidad administrativa** para gestionar recursos públicos. Cobertura de servicios: Energía Eléctrica 99.6%. Agua Potable 97.7%. Drenaje Sanitario 98.9%. Crecimiento en cantidad y calidad de **equipamiento de salud, educativo, cultural, recreativo y deportivo.** **Imagen urbana** en constante mejoramiento que transmite el desarrollo socioeconómico de la población. Población activa y comprometida con su desarrollo socioeconómico.	**Amplia superficie** de su área urbana con **tenencia ejidal** y asentamientos irregulares recientemente incorporados sin posibilidades de introducción de servicios a corto plazo. **Ausencia** de planta productiva generadora de **empleos locales suficientes**. **Desvinculación regional** por estructura vial y de transporte regional insuficiente. **Ausencia de una estructura vial continua** al interior. **Ausencia de un sistema integral de manejo de desechos** sólidos. **Nulo tratamiento** y reutilización de **aguas residuales.** **Presupuesto limitado** para ampliación y mantenimiento de infraestructura urbana. **Limitaciones en el desarrollo institucional** para atender eficientemente a la sociedad.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Áreas libres a los lados del Circuito Exterior Mexiquense y de la autopista México – Puebla, susceptibles de incorporarse al área urbana con usos productivos, de equipamiento urbano regional y con asentamientos ordenados. **. Autopista Circuito Exterior Mexiquense.** **Compromiso municipal** con el desarrollo socioeconómico. **Cambio en la administración municipal que** garantiza la continuidad de políticas públicas de índole territorial. **Cambio en la administración federal,** ordenado y pacífico, que permite la gestión de recursos para el municipio.	**Ocupación irregular** de áreas no aptas para el desarrollo urbano (barrancas y pendientes pronunciadas). **Riesgos de deslizamientos**, deslaves y arrastres de lodos de cerros, barrancas y minas. **Disminución** acelerada de las **fuentes de agua potable.** **Migración** constante de otras zonas de la Zona Metropolitana del Valle de México hacia el municipio de Ixtapaluca. **Nuevas políticas del Gobierno Federal,** que pueden reducir los programas de apoyo para la construcción de infraestructura y equipamiento de beneficio a las zonas populares del municipio.

VII. PRONÓSTICO

A. ESCENARIO TENDENCIAL

El municipio de Ixtapaluca forma parte de la periferia oriente de la Zona Metropolitana del Valle de México y ha sido históricamente una zona de alto dinamismo poblacional, cuya problemática se agudiza en la mayoría de la población con bajos recursos asentada en zonas de carácter irregular. Esta tendencia se confirma en el continuo crecimiento del área urbana sin que haya podido cristalizarse un estricto control gubernamental, invadiendo las áreas naturales, de vocación agrícola, áreas limítrofes en taludes de minas y en barrancas con altos riesgos de deslaves, zonas que no son aptas para el desarrollo urbano, incrementando el desarrollo de zonas habitacionales en áreas de alto riesgo.

Si bien este panorama es menos agudo en la población asentada en las localidades tradicionales o en conjuntos urbanos, esta no es ajena a un conjunto de problemas comunes, como es el caso de la dificultad para movilidad intraurbana y regional, o las tendencias a disminución del agua potable.

De mantenerse las características socioeconómicas de la población y las tendencias de ocupación del territorio, se presentarían entre otras, las siguientes situaciones:

- Las áreas urbanas continúan creciendo exponencialmente con bajas densidades en un patrón de construcción horizontal.
- En términos de ocupación del territorio, actualmente el área urbana en el municipio ocupa una superficie del orden de las 5,153 ha[17], con una densidad promedio de 105.2 hab/ha, esto es, alrededor de 531 ha adicionales a las del área urbana identificada en el año 2008 (4,621 ha) y con una mayor densidad poblacional (para el 2008 se estima una densidad promedio de 97.7 hab/ha).
- De continuar este patrón de ocupación para el año 2030 se habrán ocupado con usos urbanos y de manera dispersa, alrededor de 6,800 ha[18], con una densidad menor a los 100 hab/ha, lo que implicará realizar importantes esfuerzos para introducir los servicios básicos y el equipamiento urbano, ante un panorama de disminución relativa de los presupuestos asignados para atender estos rubros.
- Con una dinámica de intenso crecimiento, amplio territorio a ocupar y un perfil de población con bajos recursos, la tendencia que se presenta es de alta demanda de vivienda, servicios e infraestructura urbanos.
- En relación con los usos del suelo, continuaría predominando el habitacional, con algunas mezclas comerciales de carácter local al interior de los pueblos y colonias, y en los Corredores Urbanos, con poco incremento en las superficies para usos productivos vinculados con la industria, con lo cual se mantendría una planta productiva débil, de tipo familiar y con pocas posibilidades de capitalización.
- La ausencia de una planta productiva importante en el municipio, le otorga una función de carácter habitacional, lo cual redunda en una importante demanda de conectividad, misma

[17] Adicionalmente se identifican alrededor de 290 viviendas asentadas de manera dispersa, principalmente en la zona conocida como “El Tablón” y en San Francisco Acuautla.

[18] Se incluyen 388 ha de la zona conocida como “Los Gavilanes”

que no se resuelve, por lo que continúan los problemas de movilidad, continúa la mala calidad del transporte público, con la consecuente pérdida de horas-hombre y el deterioro de la calidad de vida de la población. Se da una sobresaturación de unidades y rutas de transporte que confluyen en puntos comunes que se manifestarán en el agravamiento de los problemas de conflictos viales.

- Se agravan los rezagos en la dotación de agua potable a la población y se acentúa la inequidad de la distribución.
- Las aguas residuales son tratadas en una baja proporción y una importante cantidad de basura continúa depositándose en barrancas y cuerpos de agua, agravando los problemas de contaminación y los riesgos de inundación.
- El cambio de uso del suelo agropecuario por urbano, propicia erosión y disminución en la recarga de acuíferos, esta situación se agrava con la sobrexplotación de los mantos acuíferos y el incremento en la demanda de agua para consumo humano.
- Se visualizan de manera tendencial dos patrones de ocupación del suelo: por un lado, un patrón ordenado con espacios densamente poblados, pero funcionales, principalmente en los nuevos desarrollos, y por otro lado, se identifican zonas populares periféricas, con una falta de funcionalidad de los elementos de la estructura urbana, principalmente en las partes altas y zonas de valor agrícola. En ambos casos se prevén severos problemas de tráfico vial y poca conectividad y falta de funcionalidad de los elementos de la estructura urbana.
- Se agravan los rezagos de vivienda, de servicios básicos a la vivienda, de dotación y calidad de los servicios de salud y educación, especialmente en las zonas de difícil accesos como las partes altas de los cerros y las barrancas.
- Se agravan los rezagos de equipamiento especializado por no prever la atención adecuada ante el incremento de los adultos mayores.
- La tasa de crecimiento total de la población tiende a disminuir, pero los crecimientos de población en términos absolutos representan un crecimiento sostenido.
- Los grupos de edades prevalecientes serán los adultos mayores a 20 años. Por lo anterior, se requiere mayor oferta de empleo.
- En lo que se refiere a su producción y calidad de vida, estará determinada por el nivel socioeconómico de las zonas habitacionales. En las zonas populares predominarán construcciones con pocos acabados y de mala calidad; mientras que en las zonas de vivienda media se mantendrán las mismas condiciones actuales, aunque se deterioran las zonas habitacionales más antiguas.
- No se logra generar suficientes empleos para absorber el crecimiento de la fuerza laboral y continúa el auge de la economía informal.
- La capacitación laboral aumentará, debido a que se han incrementado las instituciones de educación superior y técnica.
- La PEA se mantiene en su mayoría empleada fuera del territorio municipal; registrándose incrementos en la demanda de movilidad regional.

- Se establecerán convenios con el gobierno estatal y federal para tratar los temas más urgentes como residuos sólidos, transporte, vialidad, sin embargo, se tendrán resultados parciales.
- La administración del agua y los servicios públicos se encontrará en problemas de operación, ante la falta de recursos o lo limitado de éstos, para atender a amplios grupos de la población y por la extrema limitación de la población para efectuar sus pagos.
- Los servicios de protección civil se dificultarán ante el limitado acceso a las zonas de riesgo de derrumbes, deslaves e inundaciones y en general para la atención de conflagraciones de tipo urbano.
- La administración mantiene recaudaciones empobrecidas y continúa dependiendo de las aportaciones y contribuciones federales.
- Puede darse la aparición de núcleos delincuenciales, con nuevas formas para delinquir, difíciles de contener y controlar.

B. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

Las condicionantes socioeconómicas y físicas asentadas en el diagnóstico presentan un panorama de continuidad en la ocupación ilegal del territorio sobre superficies no adecuadas, con bajas densidades y que aún presentan carencias de servicios públicos y equipamientos urbanos, principalmente en las zonas populares de más reciente ocupación.

A pesar del mejoramiento en los niveles socioeconómicos promedio de la población y de la productividad del municipio, aún persiste un grado de marginación Alto y Muy Alto en una proporción importante de los habitantes[19], por lo que se deben reforzar las políticas 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 a la densificación para el mejor aprovechamiento de estos.

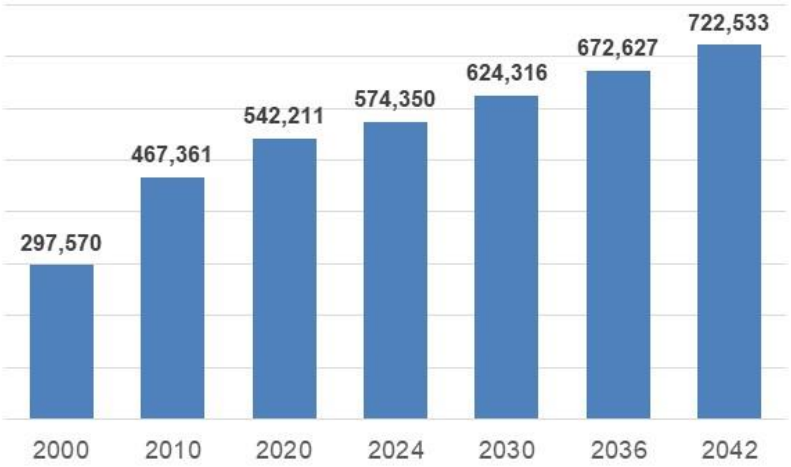
Adicionalmente, se requiere favorecer el desarrollo de actividades productivas, facilitando la instalación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) e incorporando nuevas áreas para la producción industrial, almacenamiento y distribución de productos y equipamiento para la educación y capacitación técnica y de nivel superior.

En este sentido, la estrategia de ordenamiento del territorio del presente plan, la propuesta de estructura urbana y vial, así como la distribución y dosificación de los usos de suelo deberán responder a estas políticas, incrementando las posibilidades de redensificación de acuerdo con las características geológicas del suelo, estableciendo la flexibilidad necesaria en la mezcla de usos, estructurando el territorio en ejes de uso mixto de alta intensidad, así como impulsar los programas de transporte y equipamiento de nivel regional.

Por lo que respecta al escenario de crecimiento demográfico, se espera que el volumen de población alcance del orden de los 624,316 habitantes al año 2030 y alrededor de 722,533 habitantes al año 2042, asentados de manera ordenada.

[19] En el año 2010 se encontraban en esta situación 198,152 habitantes, el 43.2% de la población contabilizada dentro de las AGEB urbanas.

Gráfica 35. Escenario Programático de crecimiento demográfico (miles de habitantes).



Fuente: Estimaciones propias a partir del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.

Bajo este escenario, se estima que para el largo plazo se requerirán cerca de las 196 mil viviendas, lo que representa construir alrededor de 49 mil viviendas adicionales en los próximos 20 años.

Asimismo, se requerirán del orden de las 6.900 ha para alojar a esta población con sus viviendas, equipamientos y establecimientos para actividades productivas, con una densidad bruta de 104.6 hab/ha.

Tabla. Estimación de requerimientos totales de viviendas y suelo urbano.

Concepto	2020	2024	2030	2042
Población	542,211	574,350	624,316	722,533
Viviendas part habs	146,941	155,650	169,191	195,808
Suelo (ha)	5,153	5,465	5,957	6,909
Densidad de vivienda (hab/viv)	3.7	3.7	3.7	3.7
Densidad bruta (hab/ha)	105.2	105.1	104.8	104.6

Fuente: Estimaciones propias a partir del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.

Requerimientos totales de equipamiento urbano

De acuerdo con el escenario programático, el total de equipamiento que se requerirá en el corto (2024), mediano (2030) y largo plazos (2042) será el siguiente:

Tabla 68. Requerimientos Totales de Equipamiento a Corto, Mediano y Largo Plazos.

Elemento	Unidad básica de servicio UBS	Requerimiento de UBS al 2024	Requerimiento de UBS al 2030	Requerimiento de UBS al 2042
SUBSISTEMA EDUCACION				
Jardín de Niños (preescolar)	Aula	470	506	547
Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)	Aula	14	15	17
Primaria	Aula	1,490	1,602	1,732
Centro de Capacitación para el Trabajo	Taller	37	40	43
Secundaria General	Aula	356	382	413
Secundaria Técnica	Aula	163	175	189
Preparatoria General	Aula	81	87	94
Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS)	Aula	39	42	45
Universidad Estatal	Aula	129	138	150
SUBSISTEMA CULTURA				
Biblioteca Pública Municipal	Silla para lectura	1,043	1,121	1,212
Biblioteca Pública Regional	Silla para lectura	1,043	1,121	1,212
Casa de Cultura	m^2 de área cultural	8,939	9,612	10,391
Centro Social Popular	m^2 construidos	19,553	21,027	22,731
Auditorio Municipal	Butaca	4,469	4,806	5,196
SUBSISTEMA SALUD				
Centro de Salud Urbano	Consultorio	50	54	58
Centro de Salud con Hospitalización	Consultorio	104	112	121
Hospital General	Cama censable	250	269	291
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio	130	140	152
Hospital General (IMSS)	Cama censable	259	279	301
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	22	23	25
Módulo Resolutivo (U. Urgencias) (ISSSTE)	Sala de partos y cirugía menor	7	8	8
Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	14	16	17
Clínica Hospital (ISSSTE)	Cama censable (5)	31	34	36

Elemento	Unidad básica de	Requerimiento	Requerimiento	Requerimiento
Hospital General (ISSSTE)	Cama censable (5)	54	59	63
Puesto de Socorro (CRM)	Carro camilla	104	112	121
Unidad de Urgencias (dentro del hospital general)	Cama censable	104	112	121
Hospital de 3er. Nivel	Cama censable	104	112	121
SUBSISTEMA ASISTENCIA SOCIAL				
Casa Cuna (DIF)	Cuna/cama	375	403	436
Casa Hogar para Menores (DIF)	Cama	391	421	455
Casa Hogar para Ancianos (DIF)	Cama	417	449	485
Centro Asistencial de Desarrollo Infantil-DIF (Guardería)	Aula	544	585	633
Centro de Desarrollo Comunitario	Aula y/o Taller	447	481	520
Centro de Rehabilitación	Consultorio	8	9	10
Centro de Integración Juvenil	Consultorio	9	10	10
Guardería (IMSS)	Cuna/silla	309	332	359
Velatorio (IMSS)	Capilla para Velación	1	2	2
Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)	Aula o Sala	49	52	56
Velatorio (ISSSTE)	Capilla para Velación	3	3	3
SUBSISTEMA COMERCIO				
Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas)	Espacio para puesto	5,214	5,607	6,062
Mercado Público	Local o puesto	5,214	5,607	6,062
Tienda CONASUPO - DICONSA	Tienda	156	168	182
SUBSISTEMA ABASTO				
Unidad de Abasto Mayorista	m^2 de bodega	10,428	11,214	12,123
SUBSISTEMA COMUNICACIONES				
Sucursal de Correos	Ventanilla de Atención al Público	23	25	27
Administración de Correos	Ventanilla de Atención al Público	70	75	81
Administración Telegráfica	Ventanilla de Atención al	13	13	15

Elemento	Unidad básica de	Requerimiento	Requerimiento	Requerimiento
	Público			
SUBSISTEMA TRANSPORTE				
Central de Autobuses de Pasajeros	Cajón de Abordaje	156	168	182
SUBSISTEMA RECREACIÓN				
Plaza Cívica	m^2 de Plaza	104,283	112,142	121,233
Juegos Infantiles	m^2 de Terreno	178,771	192,243	207,829
Jardín Vecinal	m^2 de Jardín	625,700	672,850	727,400
Parque de Barrio	m^2 de Parque	625,700	672,850	727,400
Parque Urbano	m^2 de Parque	1,251,400	1,345,700	1,454,800
Área de Ferias y Exposiciones	m^2 de Terreno	62,570	67,285	72,740
Espectáculos Deportivos	Butaca	25,028	26,914	29,096
SUBSISTEMA DEPORTE				
Módulo Deportivo	m^2 de Cancha	41,713	44,857	48,493
Centro Deportivo	M2 de Cancha	52,142	56,071	60,617
Unidad Deportiva	M2 de Cancha	83,427	89,713	96,987
Gimnasio Deportivo	m^2 construidos	15,643	16,821	18,185
Alberca Deportiva	m^2 construidos	15,643	16,821	18,185
Salón Deportivo	m^2 construidos	17,877	19,224	20,783
SUBSISTEMA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA				
Administración Local de Recaudación Fiscal	Módulo de Administración Local	13	13	15
Palacio Municipal	m^2 construidos	12,514	13,457	14,548
Oficinas de Gobierno Estatal	m^2 construidos	6,257	6,729	7,274
Oficina de Hacienda Estatal	m^2 construidos	3,129	3,364	3,637
Ministerio Público Estatal	m^2 construidos	2,503	2,691	2,910
SUBSISTEMAS SERVICIOS URBANOS				
Cementerio (Panteón)	Fosa	15,643	16,821	18,185
Central de Bomberos	Cajón de Estacionamiento para Autobomba	6	7	7
Comandancia de Policía	m^2 construidos	37,921	40,779	44,085
Basurero Municipal	m^2 de Terreno	1,564,250	5,046,375	9,092,500

Fuente: Elaboración propia con base en SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999.

Requerimientos totales de servicios

Asimismo, de acuerdo con la población estimada bajo este escenario, los requerimientos totales de servicios previstos para las áreas habitacionales serán los siguientes:

Tabla 69. Requerimientos de servicios para zonas habitacionales

Servicio	Norma	Unidades	2024	2030	2042
			Demandas para 674,350 hab	Demandas para 624,316 hab	Demandas para 722,533 hab
Agua Potable	150 litros/hab/día	m3/día	86,152	93,647	108,380
		l/seg	997.1	1,083.9	1,254.4
Desalojo de aguas residuales	80% de la dotación de agua potable	m3/día	68,922	74,918	86,704
		l/seg	797.7	867.1	1,003.5
Energía Eléctrica	0.5 Kva/Hab	Kva	287,175	312,158	361,266
Disposición final de desechos sólidos	0.9 kg/hab/día	ton/año	188,674	205,088	237,352

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, se observa que además de superar las carencias existentes a la fecha en materia de dotación de los servicios básicos, entre el año 2020 y el 2042 deberán tomarse provisiones para incrementar la dotación de todos los servicios en un 23% con respecto a la demanda actual, lo cual significa incrementar la dotación de agua potable en 236 l/seg y prever un incremento en la demanda para el desalojo de aguas residuales domésticas de 189 l/seg.

Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 68,000 kva, en tanto que los requerimientos de equipo y terrenos para la disposición final de residuos sólidos deberán incrementarse para atender una demanda adicional de poco más de 44,600 toneladas anuales.

C. IMAGEN OBJETIVO

Entre otros aspectos que se vislumbran dentro de la imagen objetivo para el municipio destacan los siguientes:

- Continúan los movimientos migratorios desde otras partes de la ZMVM y del interior del país, sin embargo, se controla el crecimiento urbano a través de programas de redensificación en zonas consolidadas y control del crecimiento urbano extensivo en áreas no aptas para el desarrollo urbano.
- Al definirse usos específicos y verificar su cumplimiento, las relaciones de funcionalidad se caracterizan por ser complementarias.

- Se diversifica la función urbana para pasar de ser predominantemente habitacional y marginalmente de servicios e industrial, a ser de servicios especializados y se logra la creación de empleos mediante:
  - Un desarrollo industrial orientado a la industria no contaminante.
  - El fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, a través de agrupamientos industriales para consolidar las cadenas productivas en giros existentes, que logran incrementar su proveeduría a grandes empresas.
  - El impulso a un nodo de servicios logísticos conectado eficientemente mediante la infraestructura vial regional y el sistema carretero nacional, con el Golfo de México y el norte del país.
- Se realiza exitosamente la promoción de nuevas empresas productivas que disminuyen la necesidad de traslados de la población hacia otras áreas de la ZMVM.
- No obstante, el sistema económico municipal sólo absorberá una porción de la PEA, lo que significa que el resto de ésta continuará desempeñándose en actividades económicas en otras partes de la ZMVM.
- La interrelación entre las distintas zonas al interior del municipio se ve favorecida por la adecuada definición y respeto de las secciones de la infraestructura vial.
- Se completan los equipamientos faltantes agrupándolos en nodos de servicios que facilitan su acceso desde las distintas zonas habitacionales.
- Se logra atender la problemática de agua potable, especialmente lo relativo a las zonas con falta de este servicio y mejoramiento de tanques de almacenamiento y redes de infraestructuras más antiguas.
- Se atienden los rezagos urgentes de servicios básicos a la vivienda, de dotación y calidad de los servicios de salud y educación, así como el de equipamiento urbano.
- Se establece un exitoso programa de tratamiento y reutilización de las aguas residuales en actividades agrícolas.
- Se continúa fomentando la ejecución de programas de creación de áreas arboladas dentro de las áreas urbanas.
- Se protegen especialmente las barrancas dentro y cercanas a las áreas urbanas.
- Las áreas naturales son estrictamente preservadas. Se establecen actividades para el ecoturismo y la recreación vinculadas con la comunidad en el Parque Nacional Zoquiapan.
- Se fomenta adecuadamente el establecimiento de servicios ambientales, donde las comunidades reciben recursos por la conservación de Áreas Naturales.
- Se fortalece la coordinación metropolitana para la prestación de servicios, dotación de equipamientos y la ejecución de proyectos estratégicos de impacto regional.
- Se fortalece la capacidad institucional municipal para la aplicación de políticas públicas eficaces, en concordancia con los objetivos y prioridades de la sociedad.
- Se reduce la dependencia del municipio a las contribuciones federales gracias a una mejora sustancial en sus sistemas de recaudación predial.

VIII. OBJETIVOS

Con la presente actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, se pretende dar congruencia al marco normativo en materia de Asentamientos Humanos, con la realidad socioeconómica actual de este municipio, dotando de elementos técnicos actualizados y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el municipio.

Asimismo, coadyuvar en el nivel municipal a alcanzar los objetivos para el Desarrollo Sostenible contemplados en la Agenda 2030 y Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2017 – 2023 relativos a contribuir al fomento de la prosperidad de las localidades del municipio y su entorno, atendiendo los lineamientos y compromisos derivados de la Nueva Agenda Urbana y en particular, a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019 en términos de alcanzar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas, mediante el impulso de políticas y estrategias que se apliquen de forma diferenciada en Áreas de Ordenamiento y Regulación, según las características homogéneas de las diferentes zonas de las áreas urbanas y rurales, y considerando la sinergia de la Ciudad de México con el Estado de México.

Así, el objetivo general del presente Plan de Desarrollo Urbano es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los Ixtapaluquenses, disminuyendo la marginación y el rezago, mediante la generación de un entorno ordenado y sustentable, en el que se disponga de todos los servicios que demanda la población y las actividades productivas, y permitan proveer igualdad de oportunidades para su desarrollo económico y social.

A partir de este objetivo general, se establecen los siguientes objetivos particulares.

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Controlar la expansión del área urbana y consolidar una estructura urbana municipal que contribuya a llevar servicios de proximidad a los ciudadanos y, con ello, a mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Crear las condiciones legales óptimas para el impulso de la economía municipal y la incorporación al área urbana zonas de nuevas zonas de crecimiento.
- Lograr un óptimo ordenamiento territorial, aprovechando las áreas urbanizadas y urbanizables, y preservando las áreas de valor ambiental y zonas susceptibles de riesgos.
- Consolidar a Ixtapaluca como Centro Urbano de nivel Regional, favoreciendo y fortaleciendo las condiciones físicas, sociales y económicas para que el Municipio cuente con los equipamientos, infraestructura y servicios que demanda su población y disminuya su dependencia en la generación de empleo.
- Reforzar la integración funcional y socioeconómica del municipio con el resto de la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Brindar elementos para reforzar la participación del municipio en las instancias de coordinación metropolitana para la superación de problemas compartidos con otros municipios de la Región.

B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

- Reforzar la integración de todas las localidades con la cabecera municipal y los servicios que esta ofrece.
- Aprovechar de manera más intensa el potencial de las áreas urbanizadas y urbanizables para mejorar las condiciones de habitabilidad y el desarrollo de la actividad productiva, así como de las áreas no urbanizables con fines de mejoramiento del medio ambiente.
- Alcanzar un ordenamiento urbano eficiente apoyado en una estructura urbana y normatividad de usos y destinos del suelo que impulsen el bienestar social.
- Impulsar la ocupación formal del territorio para el fomento de actividades productivas y propiciar el desarrollo armónico de las actividades cotidianas de la población.
- Contribuir al impulso económico del Municipio, aumentando las oportunidades de empleo a su interior, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social.
- Encauzar y regular el crecimiento del área urbana mediante obras de vialidad, infraestructura y equipamiento, así como el aprovechamiento de las reservas territoriales disponibles.
- Disponer de mejores espacios públicos urbanos para brindar una mejor calidad de vida a la población.
- Contar con una estructura vial primaria y secundaria que vincule las áreas de nuevo crecimiento urbano con los equipamientos y servicios existentes en las áreas consolidadas.
- Contar con mejores condiciones para la accesibilidad regional, contando con nuevas alternativas de comunicación hacia la Ciudad de México y a las localidades del municipio aledañas al área urbana de Ixtapaluca.
- Mejorar las condiciones de movilidad de la población, con fines de trabajo, estudio y acceso a equipamientos al interior del municipio.
- Contar con un sistema de transporte público eficiente para facilitar el traslado hacia el resto de la ZMVM.
- Volver accesible el mayor número posible de espacios (abiertos y cerrados) y servicios que deben ser utilizados por personas con discapacidad.
- Ampliar las posibilidades de generar empleo asociado a las capacidades de la población local, así como las condiciones del entorno social, físico y ambiental.
- Apoyar el incremento de la competitividad de los establecimientos y actividades productivas y atraer nuevas empresas generadoras de empleo, privilegiando las de alta tecnología y bajo impacto ambiental.
- Promover la integración social y la solidaridad comunitaria de los Ixtapaluquenses, involucrando y fomentando su participación creativa y corresponsable.
- Promover el uso sustentable del suelo, agua y vegetación en el territorio municipal.
- Contar con una imagen urbana que refuerce el sentido de pertenencia de la población Ixtapaluquense con sus colonias y localidades

- Conservar y mejorar las edificaciones con valor patrimonial y su entorno.
- Revalorizar el patrimonio arqueológico identificado en el municipio, para incrementar el orgullo de la población municipal con su pasado histórico y ejemplo para los visitantes.

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

- Propiciar la regularización integral de las áreas urbanas actuales con asentamientos irregulares, incluyendo la tenencia de la tierra y sus construcciones.
- Contribuir a la regularización de la tenencia de la tierra de asentamientos humanos susceptibles de incorporar al crecimiento urbano.
- Disminuir el déficit cualitativo de vivienda dentro de un marco congruente a la realidad socioeconómica municipal.
- Fomentar la construcción y ampliación de vivienda popular y de interés social, de alta densidad, en las zonas que cuentan con la infraestructura vial y de servicios requerida.
- Atender y superar el déficit en la dotación de infraestructuras y equipamientos sociales, de cobertura regional y municipal.
- Mejorar la prestación de los servicios urbanos y promover su manejo sustentable.
- Establecer las previsiones para atender los requerimientos de la población actual y futura de agua, drenaje, alcantarillado y energía eléctrica.
- Apoyar la optimización de recursos en la construcción de infraestructuras y equipamientos públicos.
- Contar con el equipamiento urbano suficiente en cantidad y calidad, para que la población tenga acceso a los servicios de salud, culturales y recreativos y a una educación de calidad, como palanca del desarrollo social.
- Proponer y promover la construcción del equipamiento urbano para fortalecer el papel de Ixtapaluca como Centro Urbano Regional de la Región III.
- Asegurar la accesibilidad universal en los espacios públicos.
- Mantener protegida a la población ante riesgos de origen natural o provocados por el hombre.
- Coadyuvar en la disminución de la violencia de género hacia las mujeres
- Establecer las condiciones para el aprovechamiento racional de los recursos y la utilización del suelo, estableciendo una relación armónica entre el desarrollo urbano y las áreas con valor ambiental.
- Garantizar la dotación de espacios abiertos, áreas verdes y arboladas que conformen un entorno urbano de cuidado equilibrio ecológico para la población.
- Contribuir a mejorar las condiciones de limpieza en el entorno urbano.
- Coadyuvar a la mitigación y adaptación del cambio climático mediante acciones locales

- Ampliar los organismos que actúen como instrumentos de transparencia y rendición de cuentas, evaluando sistemáticamente la acción pública y difundiendo sus avances y/o retrocesos en la atención a las demandas sociales.

IX. POLÍTICAS

En el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019 se advierte que los crecimientos poblacionales tendrán lugar en municipios donde prevalece la informalidad en el acceso a la vivienda, destacando entre otros, el de Ixtapaluca, lo que implicará un importante esfuerzo para alcanzar los objetivos previstos, considerando las condiciones socio económicas de la mayoría de la población establecida y por venir a este municipio.

En este sentido, las políticas de ordenamiento urbano deberán de partir del establecimiento y respeto de una política general de No Tolerancia a la irregularidad, principalmente en cuanto a la ocupación de áreas de peligro, no urbanizables, derechos de vía y áreas previstas para equipamiento urbano.

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El citado Plan Estatal de Desarrollo Urbano considera al Municipio de Ixtapaluca, bajo la categoría de Municipio Urbano Grande, en el que coexisten diversos tipos de Áreas de Ordenamiento y Regulación, en los que se deberán aplicar políticas diferenciadas, siendo estas las siguientes:

Áreas de Ordenamiento y Regulación			Ejemplo de zonas	Políticas de Ordenamiento Territorial
En el Área Urbana	Centralidades urbanas	Mixtas	Ixtapaluca Cabecera Municipal	Impulso
	Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo	Industriales	Jardín Industrial de Ixtapaluca, Zona Industrial de Ayotla, Área para el desarrollo del Puerto Seco	Impulso
		Comercio y Servicios	El Cortijo, Sendero, Galerías Ixtapaluca, Patio Ayotla	Impulso
	Habitacionales	Conjuntos habitacionales antiguos	Ciudad Cuatro Vientos, San Buenaventura, Geovillas, Los Héroes	Consolidación
		Fraccionamientos y colonias populares densas	Villas de Ayotla, Izcalli, Unidad Magisterial, Lomas de Ixtapaluca, Las Palmas, Residencial Park, Jacarandas, Rancho el Carmen, Capillas	Consolidación
		Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad	El Caracol, La Virgen, Manuel Serrano Vallejo, San Isidro, Tezontle, Teponaxtle, Acozac	Impulso

Áreas de Ordenamiento y Regulación			Ejemplo de zonas	Políticas de Ordenamiento Territorial
		Asentamientos informales en el área urbana actual	6 de Junio, Ampliación Morelos, Contadero, Elsa Córdova Moran, Humberto Vidal Mendoza, Loma del Rayo, Marco Antonio Sosa Balderas, Rey Izcoatl, Ricardo Calva	Control
	Crecimiento urbano		El Tablón, Ejido de Ixtapaluca	Control
En el Área Rural	Complejos cumbrales		Parque Estatal Cerro Pino Grande y Pino Chico	Control

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.

Siguiendo estas políticas generales y en congruencia con la política general, se buscará asentar un marco de legalidad y respeto en la ocupación del territorio, con una cultura de participación de la comunidad en sus beneficios y responsabilidades.

POLÍTICAS DE INCORPORACIÓN DEL SUELO AL DESARROLLO URBANO.

- Aplicar una política de impulso en las localidades que presentan condiciones favorables para reforzar su proceso de desarrollo, considerando que se pueda disponer de los recursos necesarios, tanto en capital humano como para la inversión en actividades productivas y construcción de infraestructura y equipamientos urbanos.
- Impulsar el desarrollo de las áreas urbanas y urbanizables en un estricto marco de sustentabilidad y prevención de riesgos.
- Incorporar todas las áreas irregulares consolidadas, limitando las que se ubican en zonas de peligro y reubicando las que se encuentran en zonas de riesgos de deslave, deslizamiento o inundación.
- Incorporar nuevas áreas para el crecimiento urbano, en zonas con pendientes menores al 30%, aledañas al área urbana actual y con mayor factibilidad técnica y económica para la dotación a futuro de los servicios de infraestructura básica
- Incorporar al área urbana las zonas con alto potencial para impulsar la economía municipal, gracias a su localización estratégica para la instalación de actividades productivas de alta tecnología y bajo impacto ambiental.
- Prever que todas las áreas que se incorporen al desarrollo urbano, bajo cualquier modalidad jurídica, dispongan de las áreas para los equipamientos básicos para la población a recibir y contribuyan a las de los equipamientos de tipo regional.
- Involucrar a la población en el control de nuevos asentamientos irregulares y la prevención de riesgos ocasionados por la ocupación de barrancas.

POLÍTICAS PARA LA PRESERVACIÓN DE ZONAS NO URBANIZABLES.

- Preservar las áreas de barrancas, principalmente en los cerros de El Pino y El Tejolote, propiciando la reforestación de sus márgenes y la limpieza constante de sus cauces.

- Evitar la incorporación del suelo con usos habitacionales en las zonas partes altas de los cerros El Pino y El Tejolote, en las zonas agrícolas al oriente de la zona de El Tablón y en la periferia de las localidades de San Francisco Acuautla y Coatepec.
- Impulsar y apoyar iniciativas para incrementar el valor económico de las actividades actuales y potenciales a realizarse en las áreas no urbanizables.

B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

POLÍTICA PARA LA INTEGRACIÓN TERRITORIAL DE LAS LOCALIDADES.

- Apoyar a las localidades de Coatepec, San Francisco Acuautla, Río Frío y Ávila Camacho para que dispongan del equipamiento básico y mejoren su accesibilidad a los servicios, fuentes de empleo y conectividad con la ZMVM que ofrece la cabecera municipal y localidades conurbadas.

POLÍTICAS DE APROVECHAMIENTO DEL SUELO.

- Impulsar la redensificación de las áreas urbanas para aprovechar las inversiones realizadas en infraestructura y equipamientos urbanos, induciendo y apoyando la ocupación de baldíos en las áreas por consolidar.
- Redensificar de manera ordenada las zonas ocupadas con vivienda dispersa que se incorporen al área urbana, previendo vías de comunicación y áreas de equipamiento urbano.
- Aprovechar las zonas de hornos que vayan siendo abandonadas para usos urbanos, priorizando las áreas de equipamiento recreativo y deportivo.
- Impulsar usos productivos en las áreas urbanas con mejores ventajas de localización con mejor conectividad e infraestructura urbana.

POLÍTICAS DE OFERTA DEL SUELO Y APROVECHAMIENTO DE RESERVAS.

- Promover la oferta formal de suelo para vivienda en zonas cuya topografía no represente costos extraordinarios de urbanización y permita su planeación para un desarrollo ordenado.
- Establecer áreas de reserva en zonas con ventajas de localización para desarrollar actividades productivas, generadoras de empleo y de bajo impacto ambiental.
- Establecer las reservas territoriales para proyectos estratégicos de equipamiento social.

POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN VIAL Y DE TRANSPORTE.

- Garantizar que todas las áreas que se incorporen al área urbana cuenten con una estructura vial apegada a la normatividad de la materia.
- Reforzar la coordinación con los Municipios de Chalco, Valle de Chalco Solidaridad, Chicoloapan y La Paz y con el Gobierno del Estado para la integración vial del municipio.
- Promover ante el gobierno estatal y federal la ejecución de obras que mejoren la comunicación de los asentamientos humanos con alto volumen de población.
- Mantener libres de obstáculos los carriles de circulación y banquetas de todas las vías primarias y carreteras estatales.

- Mantener en buenas condiciones de pavimentación y libres de obstáculos, a los circuitos viales que comunican las colonias de las partes altas de Ixtapaluca con la Av. Cuauhtémoc y a los del interior de las localidades tradicionales.

POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, PARA EL FORTALECIMIENTO URBANO

- Apoyar a emprendedores e incentivar a inversionistas para que instalen nuevas empresas generadoras de empleo remunerado.
- Apoyar la instalación de Mipymes en colonias populares, ampliando las mezclas de usos del suelo y superficies para actividades no contaminantes ni que generen peligros.
- Promover la instalación de industrias en el municipio, mediante la habilitación de áreas con fácil integración vial, dotándolas de infraestructura especializada.
- Mejorar las condiciones de infraestructura de apoyo a la actividad productiva y la capacitación de la población para atraer empresas que generen un mayor número de empleos.
- Impulsar la simplificación administrativa y adecuación normativa para facilitar la instalación y mejoramiento de las empresas
- Ampliar los programas de construcción y equipamiento de instalaciones para la capacitación y para el cuidado de niños que permita una mejor inserción laboral de las mujeres
- Fomentar programas de educación cívica para difundir los ordenamientos básicos de convivencia comunitaria y fomentar la participación de la comunidad en el mejoramiento de sus pueblos y colonias.
- Ampliar los programas deportivos y culturales permanentes, orientados a los grupos vulnerables.
- Promover la sustentabilidad mediante el apoyo a la implementación de sistemas que minimicen el impacto ambiental

POLÍTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA Y PRESERVACIÓN DE ZONAS DE VALOR HISTÓRICO.

- Involucrar a la población en el mejoramiento de las fachadas de sus propiedades, la limpieza de aceras, el bardeado de baldíos y el cuidado de los espacios abiertos.
- Mejorar los microclimas en colonias y localidades tradicionales mediante la reforestación de los espacios públicos.
- Establecer un sistema de señalización, nomenclatura y mobiliario urbano con identidad propia.
- Ordenar el tránsito peatonal y vehicular, así como el comercio en la vía pública, dentro de los centros urbanos de la cabecera municipal y localidades tradicionales.
- Reforzar la coordinación con el INAH, e involucrar a asociaciones religiosas y civiles en las tareas de mejoramiento del patrimonio cultural edificado

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

POLÍTICAS PARA EL FORTALECIMIENTO TERRITORIAL Y URBANO.

- Fortalecer el control de la ocupación extensiva del territorio sobre áreas no aptas para el desarrollo urbano.

- Combatir la irregularidad, supervisando de manera más efectiva la no ocupación de las áreas señaladas como prioritarias y estrechando la coordinación entre las áreas de Desarrollo Urbano y Catastro.
- Modernizar la administración y operación urbana municipal, incorporando y aprovechando las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Propiciar la continuidad de los programas de desarrollo urbano, así como la implementación de estrategias políticas e instrumentos de planeación urbana.
- Fortalecer la hacienda pública municipal actualizando los padrones de contribuyentes y reforzando las acciones de cobro de impuesto predial y derechos de agua potable.
- Incorporar legalmente al territorio de Ixtapaluca los asentamientos humanos a los que les presta servicios el Ayuntamiento de este municipio.

POLÍTICAS PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA Y EL MEJORAMIENTO URBANO EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES.

- Promover la regularización de la tenencia de la tierra en los asentamientos irregulares que no presenten ningún riesgo, buscando el compromiso de los beneficiarios en la cooperación para el mejoramiento y control del área urbana.

  No se deberán promover los equipamientos urbanos y la introducción de los servicios urbanos en las zonas de nueva incorporación al área urbana de asentamientos irregulares, hasta en tanto se generen consensos con los propietarios y poseedores de lotes.
- Reforzar los programas de regularización de construcciones en las zonas urbanas y urbanizables, priorizando las áreas que ya disponen de servicios públicos.
- Emprender programas de regeneración urbana en barrios y colonias deterioradas, aprovechando los programas federales y estatales, así como las iniciativas del sector privado para mejorar su infraestructura, crear o mejorar los equipamientos básicos (educación, salud, cultura, deporte), crear o mantener espacio público y fomentar empleo asociado directamente a la vivienda.

POLÍTICAS PARA FOMENTAR EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE CALIDAD.

- Promover apoyos técnicos y materiales para mejorar la funcionalidad e imagen de las viviendas, y la autoconstrucción de nuevas viviendas, tales como programas de parques de materiales y cartillas de autoconstrucción.
- Fomentar la construcción de vivienda para las diversas capacidades de ingreso de la población.

POLÍTICAS PARA LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA MOVILIDAD SUSTENTABLE.

- Construir las redes faltantes de infraestructura de agua potable y drenaje de acuerdo con un plan maestro y dejar de utilizar los escurrimientos naturales para verter aguas residuales.
- Atender de manera prioritaria las fugas de agua potable y el mejoramiento de los sistemas de extracción existentes.
- Garantizar la calidad del agua potable y difundir entre la población le necesidad de mantener limpias sus instalaciones domésticas de almacenamiento de agua.

- Mejorar las características de las vialidades para facilitar el uso de vehículos alternativos al automóvil.
- Promover los sistemas de transporte público masivo que faciliten el acceso a los sitios de transferencia de la Ciudad de México.
- Desarrollar acciones con el fin de que las vías de comunicación cuenten con las facilidades arquitectónicas y de desarrollo urbano adecuadas a las necesidades de las personas con discapacidad.

POLÍTICAS PARA LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL EQUIPAMIENTO.

- Prever los espacios para la construcción de equipamientos en las zonas de nueva incorporación al área urbana.
- Incrementar la capacidad de atención de educación básica, a partir de la sustitución de las instalaciones educativas temporales y promoviendo los dos turnos en el nivel primario.
- Priorizar la construcción de equipamientos educativos de nivel regional, que brinden conocimientos y técnicas para que los estudiantes se incorporen al mercado laboral actual.
- Impulsar programas de salud preventiva y promover el adecuado funcionamiento del equipamiento de salud existente.
- Ampliar y modernizar la infraestructura y equipamiento para la salud, previendo las necesidades derivadas del envejecimiento de la población y la aparición de enfermedades crónico degenerativas.
- Consolidar los equipamientos en materia de asistencia social, como son casas cuna, casa hogar para menores y asilo de ancianos, centros de integración juvenil, guarderías y velatorios.
- Construir y revitalizar los espacios públicos orientándolos hacia el desarrollo comunitario, como apoyo a las acciones de prevención contra las adicciones y conductas antisociales.
- Crear y mejorar el equipamiento recreativo y áreas verdes, principalmente en colonias populares, donde existen los mayores déficits.
- Consolidar la infraestructura deportiva y promover actividades para el alto rendimiento y la activación de amplios sectores de la población sobre todo niños jóvenes y ancianos.
- Promover que los equipamientos públicos y sitios de concentración de personas cuenten con facilidades arquitectónicas de accesibilidad universal.

POLÍTICAS PARA LA RESILIENCIA URBANA, IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS PARA EL ASENTAMIENTO HUMANO, PREVENCIÓN DE DESASTRES Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- Evitar los asentamientos humanos en áreas sujetas a peligros naturales, como inundaciones, deslizamientos y deslaves.
- Impedir asentamientos humanos en derechos de vía, particularmente los de gasoductos, ductos y líneas de alta tensión, que pudiesen afectar o representar un riesgo.
- Involucrar a la sociedad en las tareas de concientización, identificación, difusión y prevención de los riesgos generados por fenómenos naturales y antropogénicos
- Mejorar el equipamiento de Protección Civil y Bomberos y ampliar las obras para prevenir riesgos.

- Reforzar las acciones tendientes a disminuir las causas de la Alerta de Género en el ámbito urbano.
- Incorporar lineamientos de diseño y gestión del espacio público que reduzcan la oportunidad delictiva y la sensación de inseguridad. A partir de estos lineamientos, analizar los lugares más concurridos y adecuarlos para garantizar la visibilidad, mantenimiento y presencia de personas a lo largo del día.

POLÍTICAS PARA LA PRESERVACIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL.

- Informar y concientizar a la población del municipio acerca de las causas y los efectos de la deforestación y la contaminación del medio ambiente, así como de la importancia vital de la sustentabilidad ambiental para el bienestar social.
- Aprovechar todo espacio disponible para la forestación y reforestación, de calles, avenidas, camellones, instituciones educativas, plazas públicas y cerros aledaños al área urbana, con la colaboración de la población y los ejidos existentes en el territorio municipal.
- Promover la reforestación, protección y utilización racional de las áreas con potencial para brindar servicios ambientales, con especial énfasis en la zona forestal de la sierra nevada, con la colaboración de los propietarios privados y del sector social.
- Evitar los asentamientos humanos en áreas de valor ambiental, así como zonas de protección al medio ambiente.
- Impulsar programas que promuevan el autoabastecimiento de energía generada por recursos renovables.

X. ESTRATEGIAS

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. Sistema de Ordenamiento Territorial y Ambiental

El presente Plan es congruente con los objetivos y estrategias planteados por los niveles superiores de planeación, destacando el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017 – 2023 y el Plan de Desarrollo Municipal de Ixtapaluca 2016-2018; y en el ámbito urbano, con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de 2019.

Las estrategias del Plan se orientan a mejorar las características históricas del municipio, el cual ha crecido principalmente como ciudad dormitorio de población de medianos y bajos ingresos, que aporta su trabajo en otras zonas del área metropolitana, y apoyar la recuperación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Así, se plantea que el municipio deberá prever el crecimiento natural de los centros de población y la absorción de población proveniente de otros municipios y alcaldías, que busca un espacio para asentarse, debido al crecimiento metropolitano.

Para ello y en congruencia con la política central de No Tolerancia a la Ilegalidad, la estrategia contempla la regularización masiva de las áreas urbanas irregulares, exceptuando las que se encuentren en zonas de riesgo natural, la intensificación de la ocupación del suelo y la redensificación de las áreas libres inmersas en la mancha urbana; la incorporación de suelo a la estructura urbana de manera ordenada, mediante el consenso con los dueños de la tierra, actores sociales, promotores inmobiliarios, instituciones y el propio

Ayuntamiento; así como el estricto control para evitar asentamientos en las áreas definidas por el presente Plan como No Urbanizables.

La propuesta de desarrollo urbano tiene como eje fundamental la asignación de áreas específicas y la definición de nuevos nodos para desarrollar diversas actividades productivas, industriales y de servicios especializados; y una amplia mezcla de usos del suelo que permitan el desarrollo de comercio y servicios en las zonas habitacionales para fortalecer el mercado local, en un marco de desarrollo sostenible.

El aprovechamiento racional de los recursos con los que cuenta el municipio puede facilitar y fomentar un ordenamiento territorial que incida en el mejor uso del espacio urbano e integre el desarrollo social, por lo que en esta estrategia tiene una importancia fundamental la conservación de la zona boscosa tanto por constituir un área de recarga acuífera, como por su aportación ecológica al medio ambiente. El beneficio que se deriva de esta situación no sólo redunda en el propio municipio sino en la viabilidad del desarrollo regional, de la conservación de recursos, garantizando el desarrollo y sustentabilidad a las futuras generaciones.

Paralelamente se deberá apoyar la instalación de unidades de producción agroindustrial, que propicien la conservación de las áreas agrícolas.

El fomento a las actividades productivas, deberá aprovechar el potencial de la creciente fuerza de trabajo que actualmente busca alternativas fuera del territorio municipal, promoviendo una mayor preparación hacia tecnologías y capacidades acordes con las nuevas dinámicas económicas, con el fin de que pueda obtener mejores ingresos para mejorar su calidad de vida e incrementar la derrama económica en el municipio.

El sistema de ordenamiento territorial es la base para establecer la clasificación del territorio y los usos del suelo y el planteamiento de la estructura vial, así como para orientar las estrategias de ordenamiento urbano y sectorial.

- ***Sistema de Ciudades***

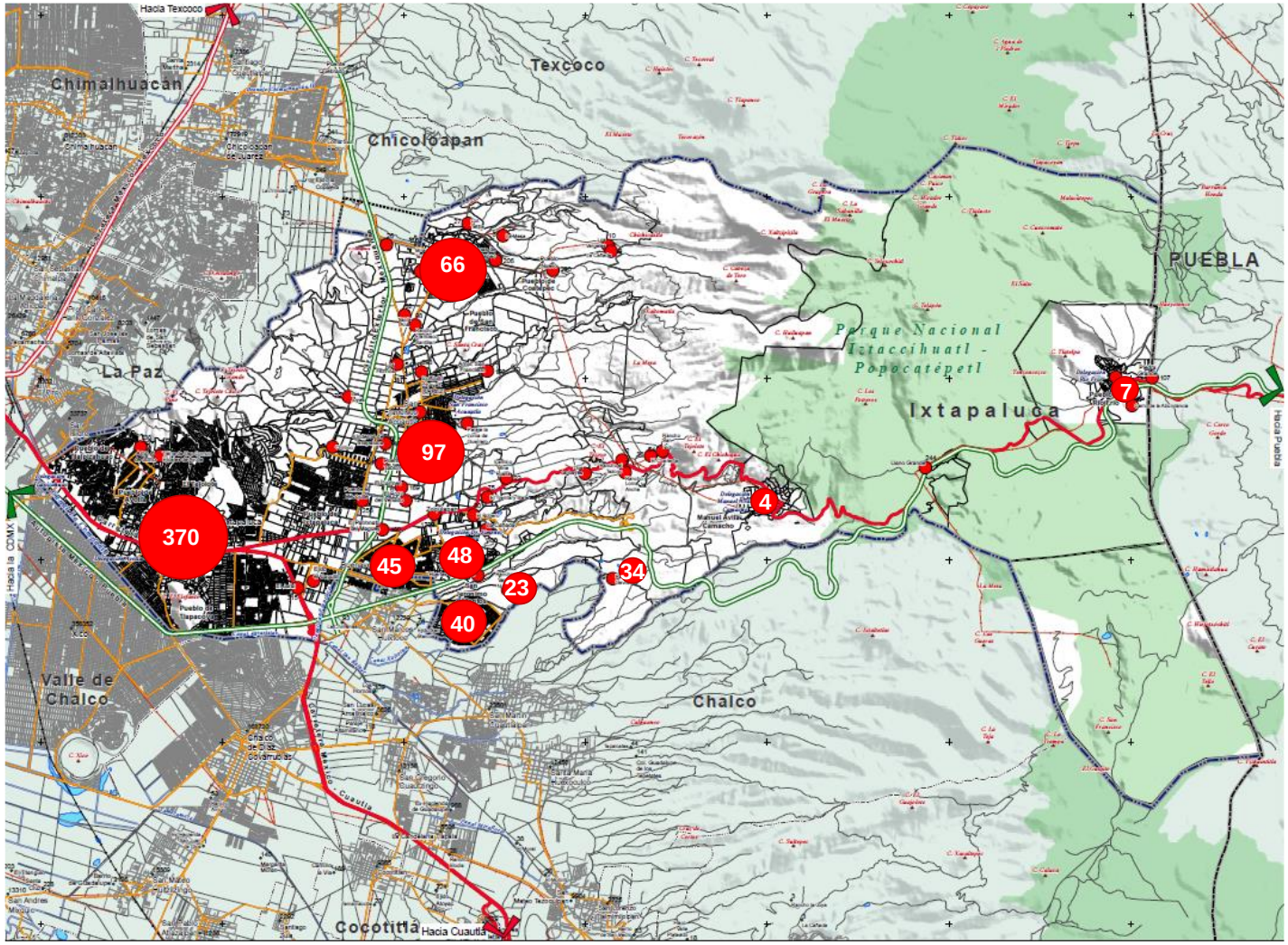
En el nivel municipal la estrategia se orienta a la conformación de un sistema de localidades que facilite el acceso de la población a los servicios y equipamientos urbanos en sus distintos niveles de atención evitando grandes desplazamientos, al tiempo de contribuir a reducir la dispersión de la población en áreas en las que se dificulta la introducción de infraestructuras y propicia la atomización de las inversiones en la construcción y operación del equipamiento básico.

En cuanto a las localidades de mayor nivel, el continuo urbano conformado por Tlalpizáhuac, Ayotla, Tlapacoya e Ixtapaluca cabecera municipal, tienen su propia lógica de crecimiento y por ende mantendrán su nivel jerárquico como Centro de Servicios de Nivel Estatal, por lo que se considera establecer acciones para redensificar las áreas urbanas y el nivel de los equipamientos en la Cabecera Municipal, garantizando la prestación de servicios de alta calidad.

Por otra parte, la presente estrategia busca reforzar las localidades de General Manuel Ávila Camacho y Río Frío de Juárez, la primera de ellas por su rango de población requiere de equipamientos del nivel de localidad de Concentración de Servicios Rurales y la segunda del nivel Medio. Sin embargo es necesario ampliar esos niveles de equipamientos y la presencia del ayuntamiento para reforzar su integración con Ixtapaluca y reducir la dependencia de Río Frío con el estado de Puebla.

Las localidades de Coatepec y San francisco Acuautla también prestarán servicios de nivel Medio, con el fin de atender a la población originaria y a las colonias de nuevo crecimiento, y en el caso de Coatepec, a la vecina localidad de Pueblo Nuevo.

Figura 14. Esquema del Sistema de Ciudades



- ***Áreas de Ordenamiento y Regulación en Zonas Urbanas***

Considerando las características del área urbana contínua de Ixtapaluca, el Sistema de Ordenamiento Territorial de las áreas urbanas se conforma por las siguientes Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR) en las que además de aplicarse las Políticas de Ordenamiento de impulso, consolidación, densificación o control del crecimiento, sirven de base para establecer la estrategia y normatividad de los usos del suelo y la estructura urbana.

Áreas de Ordenamiento y Regulación

Centralidad Urbana Mixta

Política de Ordenamiento Territorial: Impulso

Centro Urbano de Ixtapaluca

Conjuntos habitacionales

Política de Ordenamiento Territorial: Consolidación

Ciudad Cuatro Vientos, Geovillas De Jesús María, Geovillas De San Jacinto, Geovillas De Santa Bárbara, Geovillas Ixtapaluca 2000, Jacarandas, Los Héroes, San Buenaventura, U. H. Ayotla, U. Residencial Ayotla.

Colonias populares densas

Política de Ordenamiento Territorial: Consolidación

20 De Noviembre, Alfredo Del Mazo, Ampliación. Emiliano Zapata, Aquiles Córdoba Moran, Ayotla Centro, Capillas, Citlalmina, Derramadero, Dr. Jorge Jiménez Cantú, El Caserío, El Mirador, El Molino, El Pilar, El Tejolote, Emiliano Zapata, Escalerillas, Escalerillas, Estado De México, Ilhuicamina, Ixtapaluca Centro, Izcalli, La Cañada, Las Palmas 2da Sección, Las Palmas 3ra Etapa, Las Palmas Hacienda, Lindavista, Loma Bonita, Lomas De Ixtapaluca, Margarita Moran, Melchor Ocampo, Nueva Antorcha, Nueva Independencia, Plutarco Elías Calles, Rancho El Carmen, Residencial Park, Rincón Del Bosque, San Juan, San Francisco Centro, Santa Bárbara, Santa Cruz, Santa Cruz, Tlacaelel, Tlayehuale, Unidad Magisterial, Valle Verde, Villas De Ayotla.

Colonias populares de baja densidad

Política de Ordenamiento Territorial: Impulso

1ro De Mayo, Ampliación 6 De Junio, Ampliación Dr. Jorge Jiménez Cantú, Ampliación San Francisco, Ampliación Santo Tomas, Benito Quezada (Coatepec), Cerro De Moctezuma, Clara Córdova (Coatepec), Coatepec, El Capulín, El Caracol, El Chililico, El Gato, El Mirador, El Mirto, El Ocote, El Patronato, Espartaco, F. Álvarez, Fraccionamiento Unidad Deportiva Residencial Acozac, Fraternidad (Coatepec), Gonzalo López Cid (Coatepec), Hornos De San Francisco, Hornos De Santa Bárbara, Independencia (Coatepec), Jesús María, La Antorcha (Coatepec), La Guadalupana, La Huerta, La Magdalena Atlipac, La Retama, El Teponaxtle, La Venta, La Virgen Cabecera Municipal, Lavaderos, Lomas De Coatepec (Coatepec), Lomas De Ayotla, Los Depósitos, Manuel Serrano Vallejo, Nueva Antorchista, Peña De La Rosa De Castilla (Coatepec), Rancho Guadalupe, Rancho San José, Rancho Verde (Coatepec), Real Del Campo, Rosa De San Francisco, San Antonio Tlalpizáhuac, San Gerónimo, San Isidro

Cabecera Municipal, San José De La Palma, San Juan San Antonio, Santo Tomas, Tecomatlán, Tejalpa, Tezontle Cabecera Municipal, Victoria Soto Wenceslao, Volcanes (Coatepec), Zoquiapan.

Subcentros urbanos

Política de Ordenamiento Territorial: Impulso

Centro de Coatepec, Centro de San Francisco Acuautla, El Cortijo, Sendero, Galerías Ixtapaluca, Patio Ayotla.

Áreas económicas industriales de baja intensidad de uso del suelo y áreas para el desarrollo industrial

Política de Ordenamiento Territorial: Impulso

Jardín Industrial de Ixtapaluca, Zona Industrial de Ayotla y Áreas para el desarrollo del Puerto Seco en las inmediaciones de cuatro vientos.

Asentamientos informales en el área urbana actual

Política de Ordenamiento Territorial: Control

18 De Agosto, 6 De Junio, Ampliación Luis Córdova Reyes, Ampliación Morelos, Ampliación Tejalpa, Azizintla, Contadero, El Carmen, El Magueyal (Coatepec), Elsa Córdova Moran, Hornos De Zoquiapan, Hornos De Zoquiapan, Humberto Gutiérrez, Humberto Vidal Mendoza, Juan Antonio Soberanes, La Presa, Loma Del Rayo, Luis Córdova Reyes, Luis Donaldo Colosio, Marco Antonio Sosa Balderas, Paseos De Coatepec, Piedras Grandes, Rey Izcóatl, Ricardo Calva, Rigoberta Menchu, Xochitenco (Coatepec).

Asentamientos informales fuera del área urbana

Política de Ordenamiento Territorial: Control

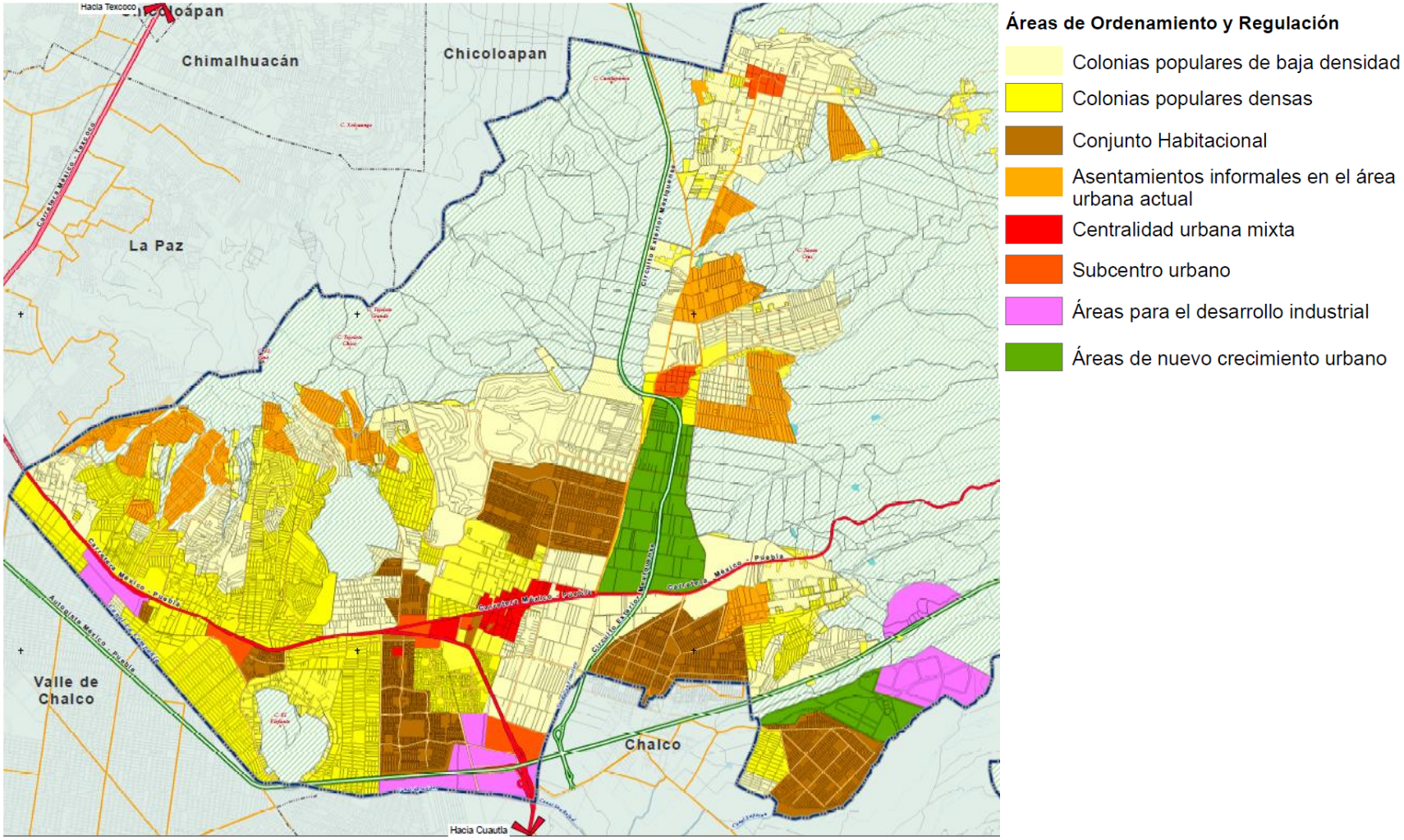
Asentamientos del Ejido de Ixtapaluca, al oriente de El Tablón.

Áreas de nuevo crecimiento urbano

Política de Ordenamiento Territorial: Consolidación

El Tablón, Áreas localizadas entre cuatro vientos y el futuro Puerto Seco,

Figura 15. Esquema de localización de las Áreas de Ordenamiento y Regulación



B. DE ORDENAMIENTO URBANO

Uno de los principales planteamientos de la estrategia se dirige a consolidar la infraestructura y equipamientos locales y regionales, disminuyendo la dependencia con Ciudad de México, para resolver localmente los requerimientos de la población que busca en esa ciudad el acceso a la oferta de bienes y servicios no satisfechos en Ixtapaluca.

En este sentido, cobra singular importancia el contar con una estructura vial eficiente que disminuya los tiempos de traslado de la población trabajadora y estimule la implantación de nuevas empresas productivas, facilitando el acceso y salida de insumos y productos terminados.

1. Sistema Urbano

- ***Zonificación de Usos y Destinos del Suelo en Zonas Urbanas y Urbanizables***

La zonificación de usos del suelo en el territorio se desprende de las siguientes estrategias para su adecuado aprovechamiento, en congruencia con los objetivos de ordenamiento urbano:

- Incrementar los porcentajes de ocupación de las colonias populares de las zonas altas y localidades tradicionales.
- Impulsar la ocupación de los grandes baldíos urbanos, permitiendo el incremento en los niveles de construcción en zonas cuyas características geológicas lo permitan.
- Promover la consolidación de Centros y Corredores Urbanos con usos productivos, mediante mezclas más amplias de usos del suelo y su ocupación intensiva.
- Establecer usos del suelo que permitan la creación de actividades económicas generadoras de empleos formales al interior de las zonas habitacionales.
- Establecer la mezcla de usos del suelo que impulse el desarrollo de Ixtapaluca como Centro Regional, promoviendo la instalación dentro del territorio municipal de equipamientos educativos, de salud y culturales, así como recreativos y deportivos de cobertura regional; centros administrativos, centros corporativos e industrias de alta tecnología.
- Impulsar el aprovechamiento de áreas de reserva que ofrezcan ventajas de localización para atraer nuevas inversiones para usos productivos, tales como el Puerto Seco, terminales logísticas y otros similares.

Adicionalmente, para lograr un aprovechamiento ordenado del suelo, se deberán realizar acciones acordes con las siguientes estrategias:

- Promover la densificación en la ocupación de baldíos en zonas con servicios mediante el otorgamiento de estímulos o incrementos progresivos de las cargas fiscales.
- Acordar con los ejidatarios del Ejido de Ixtapaluca la estructura urbana de la zona de El Tablón y la donación de terrenos para la construcción de vialidades primarias y secundarias, así como para equipamientos locales y regionales.
- Acordar con propietarios de predios en las zonas de hornos de Zoquiapan la estructura urbana futura y la designación de áreas para usos recreativos que puedan generar ingresos.

- Definir polígonos para ser desarrollados de manera progresiva, bien localizados con relación al acceso al empleo y equipamientos urbanos para las familias de menor ingreso que no acceden a los fondos de vivienda y que se localizan en asentamientos irregulares o en condiciones de hacinamiento.
- Desarrollar acciones para la urbanización progresiva de suelo que pueda ser ofertada para satisfacer requerimientos de vivienda popular al oriente del área urbana actual.

Siguiendo estas líneas estratégicas, la propuesta general de usos del suelo para el Municipio de Ixtapaluca comprende una superficie de 31,826.7 ha, correspondiente al total municipal, de ésta, 6,913.6 ha corresponden a usos urbanos, que representan el 21.7% de la total municipal, mientras que los usos no urbanos comprenden una superficie de 24,913.1 ha, que representan el 78.3% restante.

De la superficie urbana y urbanizable, los usos habitacionales representan el 81.4%, incluyendo en ellos tanto a las colonias populares y localidades, como a los Conjuntos urbanos, condominios y similares que se encuentran sujetos a la zonificación secundaria que se estableció en sus respectivas autorizaciones. Los centros urbanos conjuntan el 3.2% de las áreas urbanas y urbanizables y las áreas de equipamiento el 9.1%, adicionalmente se establece el 5.2% para usos industriales, en la cual se incluyen las zonas industriales actuales y la superficie destinada para la construcción del Puerto Seco (Cluster Tecnológico – Industrial).

En cuanto a los usos no urbanos, estos se encuentran conformados principalmente por las Áreas Naturales Protegidas; por las áreas de bosque localizadas fuera de ellas y por las zonas agrícolas, cuyos usos conjuntan el 93.5% de la superficie No Urbanizable.

Asimismo, entre otros usos, se incluyen como áreas de equipamiento en zonas no urbanizables, a los rellenos sanitarios de Ixtapaluca.

Tabla 70 Estrategia, usos del suelo

Usos del suelo	Superficie ha	% absoluto	% relativo
Zonas Urbanas y Urbanizables	**6,915.2**	**21.7%**	**100.0%**
Habitacional	**5,605.2**	**17.6%**	**81.1%**
Habitacional Densidad 100	1,307.1	4.1%	18.9%
Habitacional Densidad 200	4,047.5	12.7%	58.5%
Habitacional Densidad 417	2.5	0.0%	0.0%
Habitacional Densidad 1000	248.1	0.8%	3.6%
Centro Urbano Regional	95.9	0.3%	1.4%
Centro Urbano Densidad 150	20.8	0.1%	0.3%
Centro Urbano Densidad 200	48.5	0.2%	0.7%
Centro Urbano Densidad 300	56.5	0.2%	0.8%
Corredor Urbano Densidad 1000	31.8	0.1%	0.5%
Equipamiento	662.0	2.1%	9.6%
Industria Grande No Contaminante	157.1	0.5%	2.3%

Usos del suelo	Superficie ha	% absoluto	% relativo
Industria Mediana No Contaminante	97.8	0.3%	1.4%
Industria Mediana No Contaminante A	100.1	0.3%	1.4%
Zonas Arqueológicas	39.5	0.1%	0.6%
Zonas No Urbanizables	**24,911.5**	**78.3%**	**100.0%**
Parque Urbano (Reserva Ecológica).	121.8	0.4%	0.5%
Agrícola de Mediana Productividad No Protegida.	6,035.6	19.0%	24.2%
Natural Bosque No Protegido.	5,296.3	16.6%	21.3%
Natural Barranca.	139.1	0.4%	0.6%
Natural Parque.	780.0	2.5%	3.1%
Área Natural Protegida	11,929.0	37.5%	47.9%
Industria Extractiva	478.2	1.5%	1.9%
Equipamiento en áreas no urbanizables (Rellenos sanitarios)	131.5	0.4%	0.5%
Total Municipio	**31,826.7**	**100.0%**	

Fuente: Cuantificación directa sobre cartografía del conjunto de datos vectoriales del INEGI.

- ***Clasificación de los elementos estructuradores***

La estrategia para conducir el desarrollo urbano del municipio, consiste en la ordenación de los usos del suelo, la consolidación de las áreas existentes, la incorporación de zonas con vocación urbana y la estructuración del territorio.

La estructura urbana que se ha definido para el municipio de Ixtapaluca, responde a la previsión del proceso de consolidación del área urbana actual, así como a la incorporación programada de nuevas zonas destinadas a absorber el crecimiento futuro, se busca una mayor equilibrio de las actividades, industrial, comercial y de servicios de carácter regional, con los desarrollo habitacionales, y será impulsada a través de políticas económicas y territoriales.

Lo anterior en torno a los siguientes elementos: seis Centros Urbanos Regionales, dos centros urbanos municipales, 2 centros urbanos locales, 5 corredores urbanos regionales, 6 corredores urbanos locales, 2 grandes zonas habitacionales, 29 zonas clasificadas como zonificación secundaria y que corresponden a 12 conjuntos urbanos, 6 fraccionamientos y 11 condominios, las zonas de equipamientos, y siete zonas industriales.

En el caso de las áreas no urbanizables, estas se encontraran integradas por 5 grandes zonas: las aéreas forestales de la Sierra Nevada, los cerros del Tejolote el Pino y Mesa larga; la zona agropecuaria ubicada en el centro norte y oriente del municipio; Parque Urbano ubicado en el talud del Cerro de Moctezuma y el Santuario de Vida Salvaje; las zonas arqueológicas decretadas en el

municipio y; las zonas de minas, tanto las que están en funcionamiento como las que están siendo utilizadas como rellenos sanitarios.

Así, la distribución de los elementos estructuradores del municipio, es la siguiente:

Centros urbanos

Centro Urbano Regional Comercial y de Servicios.

Estos corresponden a grandes centros comerciales existentes y propuestos, ubicados en el Centro Comercial de Ayotla, Plaza Ixtapaluca 2000, Galerías, y las Plazas El Cortijo y Sendero, por la cobertura y el tipo de servicios especializados que en estos se ofrecen, así como por la infraestructura que los circunda se consideran aptos este tipo de usos.

Asimismo, dicha concentración de equipamiento permitirá consolidar la función que le asigna el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, como prestador de equipamiento de carácter regional, se permitirá una amplia mezcla de servicios y comercios especializados excepto el uso habitacional.

Centro Urbano Municipal de Ixtapaluca

Es el de mayor jerarquía que permitirá consolidar la función Regional de este Centro de Población, comprende las zonas comerciales y de servicios de carácter regional, ubicadas al centro de la cabecera municipal y cuya consolidación se pretende. Asimismo el otro centro urbano es una propuesta donde se pretende la localización del nuevo centro administrativo del municipio, debido a que el actual ya se ha definido como obsoleto.

Centros Urbanos Locales

Se contará con 2 Centros Urbanos locales, los cuales se localizaran en las zonas centrales de los poblados de Coatepec y San Francisco Acuautla.

Cada uno de ellos proporcionará servicios a toda la localidad, en estos se concentrarán las actividades administrativas, comerciales y de servicios de carácter local, existiendo mezclas con el uso habitacional, usos artesanales y turísticos. Estos centros urbanos permitirán estructurar de manera interna las distintas localidades.

Corredores urbanos

Los Corredores Urbanos se encontraran clasificados en dos tipos:

Corredor Urbano Regional

El Centro de Población estará estructurado por cinco corredores de este nivel, el principal se extiende a lo largo de la carretera México Puebla, desde el puente de San Isidro hasta el puente cuate, el segundo corredor es el que se propone a lo largo de la carretera México Cuautla, la cual esta e proceso de consolidar este tipo de usos, el tercero es el ubicado en la carretera Ixtapaluca - Chicoloapan, el cuarto se localiza sobre la carretera federal México – Puebla, del Puente Cuate hasta el acceso a La cañada y el quinto se localiza en tramo de la autopista dentro de la Zona urbana del Municipio.

Estos Corredores permitirán consolidar las actividades comerciales y de servicios de carácter regional en el Centro de Población.

Corredor Urbano Local

Estarán constituidos a lo largo de las vialidades de acceso a las distintas localidades del municipio. Por su ubicación permitirán consolidar las actividades comerciales y de servicios de carácter local

de las localidades del municipio, además de integrar adecuadamente a éstas con el resto de las zonas del municipio.

Estos corredores permitirán la mezcla de usos habitacionales, comerciales y de servicios de carácter local.

Zonas Habitacionales

La estructura urbana propuesta, ha permitido definir dos tipos de zonas habitacionales.

ZONA I:

Estarán integrados por la cabecera municipal, los centros de los poblados de Tlalpizáhuac Ayotla, Tlapacoya e Ixtapaluca, sus colonias populares, fraccionamientos y conjuntos urbanos existentes tanto en la zona limítrofe con el municipio de Valle de Chalco, como los ubicados al sur y oriente de la cabecera municipal.

Esta zona a su vez se encuentra subdividida de la siguiente manera:

Subzona A: Comprende la zona habitacional tradicional de la zona centro de los poblados antes mencionados

Subzona B: Se encuentra integrada los Conjuntos Urbanos, Fraccionamientos y subdivisiones para condominios. Ubicados principalmente en la cabecera municipal aunque existen por lo menos un desarrollo de alta densidad en Tlalpizáhuac, Ayotla y Tlapacoya, localidades que conforman la conurbación de Ixtapaluca.

Subzona C Corresponde al desarrollo de colonias denominadas populares, las cuales presentan los principales déficit de infraestructura y equipamientos.

ZONA II:

Comprende las zonas habitacionales principalmente de las localidades ubicadas al Norte y oriente de la conurbación de Ixtapaluca. Se integra por las localidades de Río Frío de Juárez, la colonia Manuel Ávila Camacho, Coatepec y San Francisco Acuautla, la homogeneidad de estas zonas, corresponde al carácter semiurbano que estas presentan.

Zonas industriales

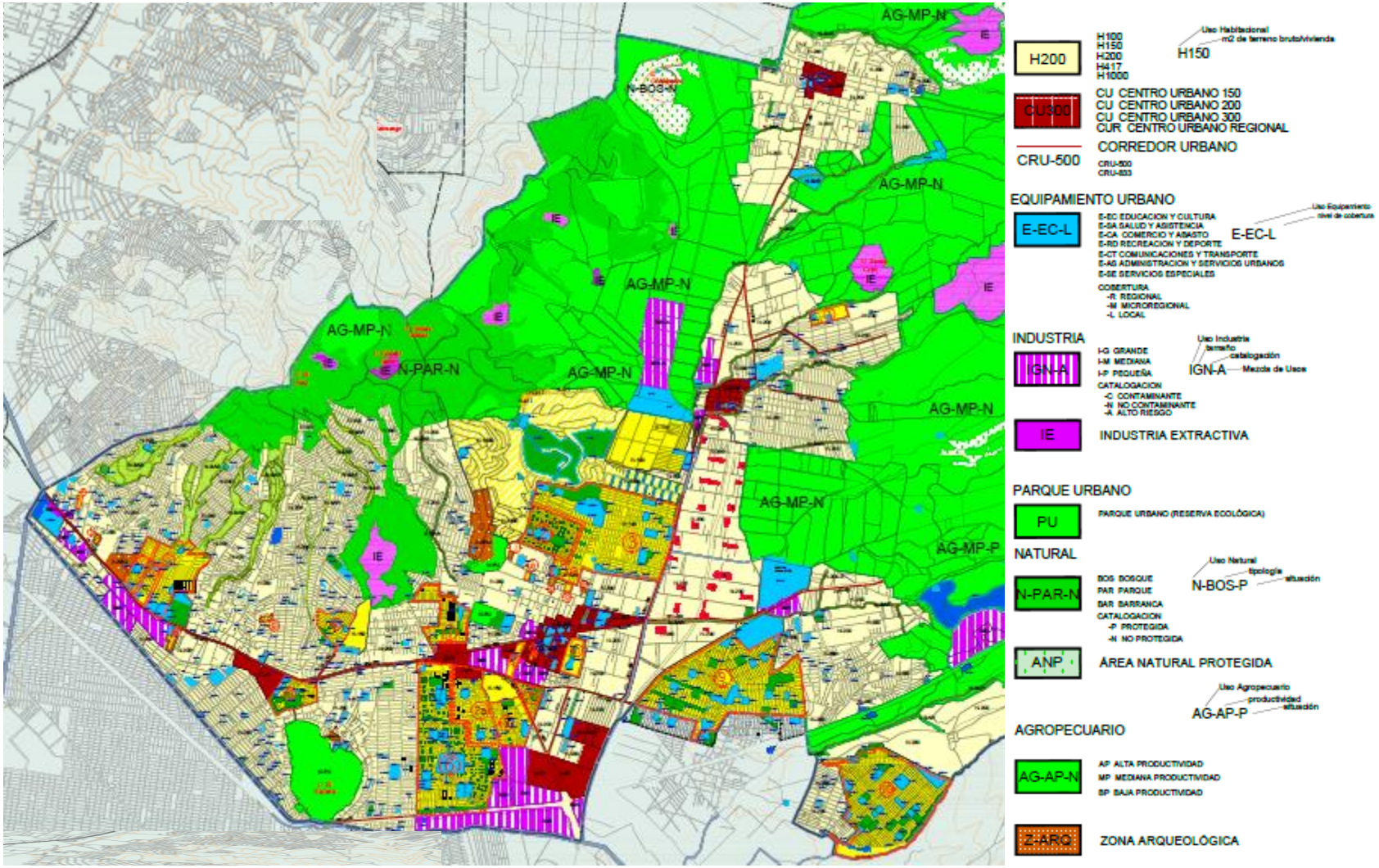
Se identifican seis zonas industriales, la principal es el Jardín Industrial de Ixtapaluca, este se localiza al sur de la cabecera municipal y es dividido por la Autopista México Puebla, concentra la mayor cantidad de industrias en el municipio, La segunda en extensión se localiza en Tlalpizáhuac el cual se considera un corredor industrial sobre la Carretera Federal México - Puebla, en esta zona se han renovado las actividades industriales, destacando por su tamaño Papeles Ultra, la tercera se ubica al centro sur del poblado de Tlalpizáhuac, esta zona era mayor sin embargo varias empresas han tenido que cerrar.

La cuarta zona se ubica al sur y poniente del centro administrativo de la cabecera municipal, la cual si bien no presenta condiciones óptimas para que su operación sea compatible con los usos del suelo en la zona, en ella destacan varias industrias papeleras las cuales requieren modernizar sus procesos y disminuir su impacto al medio, asimismo destaca a nivel internacional por sus procesos de producción, la empresa Yakult.

En la comunidad de San Francisco Acuautla se propone la consolidación de una zona Industrial con una fracción ubicada sobre el antiguo camino a Coatepec y otra al poniente del Circuito Exterior Mexiquense, la cual al ser dotada de infraestructura se pretende se consolide.

La sexta zona se propone al sur de la autopista México Puebla entre los desarrollos de Cuatro Vientos y Los Gavilanes, en donde se propone desarrollar el Puerto Seco.

Figura 16. Esquema general de usos del suelo urbanos



- ***Estructura Vial y Sistemas de Transporte***

Las principales estrategias para estructurar la vialidad y mejorar los sistemas de transporte, acordes con los objetivos de ordenamiento urbano son las siguientes:

- Mejorar la integración de Ixtapaluca con la Ciudad de México, ofreciendo nuevas alternativas de cruce del Canal de La Compañía para su integración con la Autopista México - Puebla.
- Mejorar la accesibilidad de los asentamientos actuales y previstos al suroriente del municipio, ampliando las alternativas de cruce de la Autopista México - Puebla.
- Apoyar las gestiones del gobierno del estado para la reactivación del proyecto de ampliación del metro La Paz – Chalco.
- Promover la introducción de una línea del Mexibús del Metro La Paz a Ixtapaluca.

Como ya se mencionó, para la integración regional del municipio se dispone de las siguientes vialidades, las cuales presentan problemas de saturación en horas pico, por lo que se propone reforzar la coordinación con el gobierno estatal para insistir en la introducción de transporte público masivo:

- La Carretera Federal México-Puebla (carretera federal 150).
- La Autopista de Cuota México-Puebla.
- La Carretera Federal México-Cuautla (carretera federal 115).
- El Circuito exterior Mexiquense.

Estas vías de comunicación confluyen en las siguientes vialidades, fuera del territorio municipal:

- La Carretera Federal México – Texcoco (Municipio de La Paz)
- La Calzada Ignacio Zaragoza (Ciudad de México)
- La Calzada Ermita-Iztapalapa (Ciudad de México)

En cuanto a la estructura vial al interior del área urbana, se presentan pocas alternativas de vialidades colectoras, que comuniquen las áreas de vivienda con las vías regionales, principalmente con el eje estructurador de la Avenida Cuauhtémoc (Carretera Federal México-Puebla), esta función está siendo realizada mediante vías locales que no cuenta con la sección ni condiciones de operación para tal efecto, por lo que para mejorar la estructura vial del municipio, se propone lo siguiente:

Liberar todos los carriles de circulación de la Av. Cuauhtémoc, restringiendo el estacionamiento y liberar las banquetas de todo tipo de objetos que obstaculicen su utilización.

Para la localidad de Coatepec se ha creado un libramiento paralelo al trazo del Circuito Exterior Mexiquense, para comunicar hacia Chicoloapan al norponiente y se intersecta al sur con la carretera a San Francisco Acuautla para comunicar hacia Ixtapaluca.

Además se propone la conformación de un circuito vial de 2.2 kilómetros de longitud que mejore la circulación al interior de la localidad; este circuito comprende las calles independencia al oriente, Primavera al Norte, El Calvario al poniente y San Juan al sur. Asimismo se requiere crear bases de transporte colectivo, a fin de que este no invada la vía u otros espacios públicos.

Adicionalmente, se propone conformar una alternativa vial para comunicar el oriente de la localidad con la carretera a San Francisco Acuautla, generando el derecho de vía para ampliar las calles Benito Juárez (camino a Pueblo Viejo), San Juan y su prolongación.

Para la comunidad de San Francisco Acuautla se plantea la continuación del libramiento, el cual atraviesa el poblado hasta la calle Carril de Zoquiapan para lo cual se propone la construcción de un puente, la reubicación de una cancha de futbol rápido y el alineamiento de particulares, esta vía continuará hasta su intersección al carretera federal México Puebla la cual puede prolongarse con la avenida paseos de San Buenaventura en el Conjunto Urbano del mismo nombre, mismo que se indica en el plano E-3 Vialidades y Restricciones.

Además se plantea la habilitación de dos circuitos al interior del poblado para mejorar la operatividad de la estructura vial de esta comunidad, debido a la falta de vialidades colectoras que cumplan con la sección mínima requerida, el primero integrado al oriente por la calle Niños Héroes que se une a la calle Ejido para lo cual se propone la construcción de un puente, al norte la calle Emilio Chuayffet al poniente con la Avenida Carril Zoquiapan y al sur la calle Xalpa, y tiene una longitud de 3.6 kilómetros, el segundo circuito limita al oriente con calle Durazno, Chilpancingo, Piedras Grandes y Orizaba, al norte con calle Emilio Chuayffet, al poniente con la Avenida Carril Zoquiapan y al sur con calle Lázaro Cárdenas, con una longitud de 5.5 kilómetros, estos circuitos deben mejorar sus condiciones de operación, eliminar el número de topes, así como mejorar su pavimento.

Para el acceso al Conjunto Urbano Ciudad Cuatro Vientos y las nuevas áreas de crecimiento al oriente de este, se requiere liberar el derecho de vía para unir la vialidad ya construida al sur de la población de San Marcos Huixtoco, en territorio del municipio vecino de Chalco y adicionalmente la creación de un paso a desnivel que comunique la estructura vial de este desarrollo con el Conjunto Urbano San Buenaventura, también en territorio de Chalco, para lo cual se propone solicitar el apoyo del Gobierno del Estado de México.

En lo que respecta a la conurbación de la Ciudad de Ixtapaluca, la zona norponiente es la que principalmente presenta una falta de vialidades secundarias, a fin de mitigar esta situación se propone la creación de circuitos viales que permitan operatividad a la estructura urbana de esos asentamientos, el primero lo constituyen las calles Gonzalo López Cid al oriente, Agropecuaria y Circuito Azteca al norte, Circuito Azteca, Valle de Bravo y Zaragoza al poniente y el Boulevard Cuauhtémoc al Sur, este dará servicio a las colonias Estado de México, Tlacaelel, Citlalmina y barrio San Antonio en Tlalpizáhuac mismo que tiene una longitud de 4.2 kilómetros.

Un segundo circuito atenderá las colonias de Ilhuicamina y Luis Donaldo Colosio y el Fraccionamiento Izcalli, al oriente lo limita la avenida Sauces, prolongándolo con las calles Bambúes y Chimalpopoca, al norte se une con calle Agropecuaria, al oriente es necesaria la construcción de un puente para unir con la calle López Cid limite poniente y se cierra el circuito con el Boulevard Cuauhtémoc, este circuito tiene una longitud de 4.3 kilómetros.

Para atender las colonias del pueblo de Ayotla se propone crear tres circuitos, mejorando su superficie de rodamiento y minimizando la cantidad de topes; el primero tiene una longitud de 4.7 kilómetros y lo conforman, al oriente las calles Empedradillo, su prolongación con calle Universo para unirlo con calle Reforma, para lo cual se propone la construcción de un puente, la cual intersecta en al norte con la calle Aurelio Alvarado, la cual es limite poniente, hasta su unión con calle Hortensias hasta calle Guerrero al sur cierra el circuito el boulevard Cuauhtémoc, este atenderá las colonias Lomas de Ayotla y Centro de Ayotla.

El segundo circuito parte al oriente de las calles del Trabajo y Ángel Rodríguez Leyva, el norte con calle Manuel Pozos al poniente con la calle Empedradillo y al Sur el Boulevard Cuauhtémoc, el cual dará servicio al barrio de Santo Tomás, sumando una longitud de 4.8 kilómetros. El tercer circuito atenderá las colonias de Valle Verde, Tejolote, el Capulín y Loma Bonita, al oriente, con las calles Jacarandas, Sauce, Ocote, Independencia y Zafiro, al norte con calles Girasol y María R. Felman, al poniente la calle Ángel Rodríguez Leyva y al sur cierra el boulevard Cuauhtémoc, tiene una longitud de 5.4 kilómetros.

En la Delegación de Tlapacoya, se propone constituir un circuito conformado, al oriente con calle del Canal, al norte Avenida Ferrocarril, al poniente con calle 5 de Mayo y calle Popo y al sur cierra con Avenida Central, el cual suma una longitud de 4.3 kilómetros.

Para la intercomunicación de las comunidades del sur del municipio que puedan ser beneficiadas con la construcción del Tren Suburbano y además se constituyan como alternativas viales para acceder a la autopista México – Puebla y a los municipios vecinos de Valle de Chalco Solidaridad y Chalco, se propone la construcción de tres puentes que crucen el Canal de la Compañía; en lo que respecta al primero, se propone su ampliación el cual une a las calles Nicolás Bravo – Agricultura (Tlalpizáhuac) y Canal S.A.R.H. (Valle de Chalco), este permitirá el acceso a futuro a la estación Tlalpizáhuac del proyecto del Tren Suburbano, el segundo puente se propone para unir las calles Zaragoza (Emiliano Zapata) y Av. Alfredo del Mazo (Valle de Chalco), a su vez se podrán crear los derroteros para el acceso a la estación Ayotla, el tercer puente enlazara las calles de Vicente Guerrero y su par vial la calle Francisco Villa (Ampliación Emiliano Zapata) con la Avenida Emiliano Zapata (Valle Chalco) que comunicara con la estación Tlapacoya y enlaza al municipio de Ixtapaluca con Valle de Chalco Solidaridad.

Como complemento, se propone mejorar el señalamiento vial sobre las avenidas principales y renovar el programa de nomenclatura en todas las calles del municipio.

Respecto al transporte público masivo, se propone insistir ante los gobiernos estatal y federal en la necesidad de construir los proyectos anunciados con anterioridad que mejorarán sustancialmente la movilidad de la población a nivel regional.

- La creación del sistema articulado o de carriles confinados, sobre la carretera México Puebla o Boulevard Cuauhtémoc, del puente Cuate al Puente San Isidro, el cual representa la posibilidad de ordenar el sistema de transporte del municipio, ya que los vehículos de menor capacidad como las “VAN” alimenten este Sistema de Transporte junto con el Ten Suburbano y no saturen las vías primarias actuales, a su vez permitirá mejorar el diseño geométrico de esta vialidad y sus intersecciones con los accesos a las colonias de esta conurbación.
- El Tren Suburbano, proyecto que, junto con el anterior, tendrá un alto impacto sobre la estructura vial y el sistema de transporte para el municipio, con sus estaciones Tlalpizáhuac, Ayotla, Tlapacoya e Ixtapaluca y cuyo trazo será paralelo a la autopista México - Puebla en su cuerpo norte. Este se integrará a la estructura férrea metropolitana en la estación La Paz y tendrá sus talleres en el Municipio de Chalco, donde además se tiene previsto un amplio paradero de autobuses.

- ***Sistema de Competitividad de las Ciudades***

Para que Ixtapaluca se incorpore al sistema de ciudades competitivas requiere desarrollarse en las siguientes cuatro líneas estratégicas básicas (ONU, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF, Asociación Internacional de Fomento AIF):

a) Desarrollo Institucional.

Incrementar la intervención gubernamental para aumentar la competitividad en materia de política económica, desarrollo de oportunidades económicas y atención a necesidades de las empresas. Dichas intervenciones deben concentrarse en el desarrollo institucional, mejora regulatoria, desarrollo de infraestructura, incorporación de suelo; desarrollo de habilidades e innovación, y respaldo y financiamiento para las empresas, todo ello en un marco de gobierno abierto, receptivo y de gobernanza.

b) Desarrollo Económico.

Profundizar en los análisis necesarios para identificar y confirmar las vocaciones económicas del municipio y sus localidades, considerando su entorno social, ambiental y ventajas de localización.

Identificar aquellas áreas económicas en que las localidades ya se han especializado, para mejorar, a fin de desarrollar productos y mercados nicho en bienes y servicios comerciables, más que en la venta al por menor o en los servicios públicos. Es decir, el foco para impulsar el desarrollo económico está en tres líneas: expandir las empresas existentes, crear empresas nuevas en función de sus ventajas comparativas u oportunidades de innovación y atraer inversionistas.

De manera paralela, se requiere profundizar en los análisis necesarios para identificar y confirmar las vocaciones económicas del municipio, considerando su entorno social, ambiental y ventajas de localización.

Adicionalmente, se requiere:

Reforzar la coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado para promover la instalación de más industrias no contaminantes.

Acondicionar y dotar de infraestructura las reservas territoriales propuestas para la instalación de industrias en el municipio, cercanas al eje carretero regional del Circuito Exterior Mexiquense y de la Carretera México-Puebla.

Promover la construcción y operación de Centros de Capacitación de Artes y Oficios, con la participación de asociaciones empresariales.

Promover asociaciones de productores, brindándoles capacitación y orientación para el desarrollo de sus empresas e impulsar asociaciones de consumidores.

c) Implementación y resultados.

Desarrollar líneas y acciones institucionales para ajustar el presupuesto de fomento económico, poniendo especial atención en la implementación, movilización de personal idóneo, la calidad de la ejecución y evaluación sistemática de resultados.

d) Alianzas en favor del crecimiento

Desarrollar una gran iniciativa para crear coaliciones y alianzas en favor del crecimiento entre partes interesadas de los sectores público y privado en el área del desarrollo económico, así como aprovechar los recursos de los otros ámbitos de gobierno y de municipios y entidades vecinos que entiendan a Ixtapaluca como un aliado en la estrategia económica.

Consolidar las condiciones urbanas necesarias para que el Municipio desarrolle una economía altamente competitiva en la ZMVM, impulse la generación de empleo, promoviendo el mejoramiento y modernización de la infraestructura urbana, el aprovechamiento de las reservas de suelo y la conectividad.

- ***Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades***

  - Ampliar la difusión del Bando de Policía y Buen Gobierno en Delegaciones y equipamientos públicos.
  - Ampliar la difusión del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como el Reglamento de Tránsito del Estado de México, entre otros, en el portal digital del Ayuntamiento.
  - Desarrollar programas y campañas orientadas a la apropiación y mantenimiento de los equipamientos sociales por la comunidad.
  - Involucrar a la población en programas de auto vigilancia vecinal.
  - Reforzar los programas deportivos y culturales orientados a los grupos de la tercera edad y jóvenes.
  - Vincular los espacios públicos con actividades complementarias comerciales y de servicios.
  - Promover programas y grupos de autoayuda contra las adicciones.
  - Reforzar los programas contra la violencia intrafamiliar.
  - Implementar sistemas para la captación y tratamiento del agua de lluvia y su infiltración para la recuperación de los acuíferos.
  - Establecer programas de cancelación de fosos negros y letrinas en las zonas donde existan redes de drenaje.
  - Promover la construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y su reutilización con fines de riego y otras actividades que generen recursos para su adecuada operación.
  - Analizar la viabilidad de utilizar energías alternas y renovables para edificios de gobierno y nuevos conjuntos comerciales y de servicios.
  - Propiciar el uso de energías limpias en los establecimientos industriales dentro del municipio.

- ***Sistema de Imagen Urbana***

  - Desarrollar programas de apoyo técnico y con materiales para que la población pinte las fachadas de sus construcciones, previo acuerdo de paleta de colores
  - Construir camellones susceptibles de arborización en todas las vialidades cuya sección lo posibilite
  - Arborizar las vialidades primarias y secundarias.
  - Promover entre la población, campañas de sembrado de árboles y limpieza comunitaria de vialidades locales
  - Desarrollar un programa de señalización, nomenclatura y colocación de mobiliario urbano en las colonias populares.
  - Elaborar la normatividad para el mejoramiento de la imagen urbana en centros y corredores urbanos.
  - Establecer criterios de ordenamiento para la operación de tianguis dentro del municipio.

- Brindar apoyo a propietarios de inmuebles del patrimonio histórico para obtener patrocinio de empresas privadas con el fin de mantener sus edificaciones.
- Impulsar asociaciones civiles para la conservación de edificios con valor patrimonial como las Parroquias tradicionales.

2. Sistema de Ejes de Desarrollo

Con el fin de impulsar el desarrollo económico y social del municipio, se plantea la conformación y consolidación de diversos ejes de desarrollo localizados tanto en la conurbación de Tlalpizáhuac, Ayotla, Tlapacoya e Ixtapaluca, como al interior de Ixtapaluca, en las localidades aledañas y en las áreas de nuevo crecimiento, en este sentido, las estrategias propuestas son:

- Impulsar la instalación de nuevas empresas de alta tecnología, aprovechando las ventajas de comunicación que brinda el eje carretero del Circuito Exterior Mexiquense - Autopista México Puebla, entre el Golfo de México, la ZMVM y el norte del país.
- Consolidar el eje comercial y de servicios conformado sobre la Avenida Cuauhtémoc, permitiendo una mayor intensidad de ocupación y ampliando la gama de usos del suelo permitida.
- Propiciar la generación de ejes de desarrollo económico en los accesos de las localidades de San Francisco Acuautla y Coatepec facilitando las condiciones para la instalación de negocios comerciales y de servicios.
- Propiciar nuevos ejes comerciales y de servicios sobre las vialidades secundarias de Ixtapaluca, cuya sección vial lo permita.
- Promover el aprovechamiento de las partes altas de los cerros El Pino y El Tejolote, reforzando su reforestación e impulsando actividades recreativas y de convivencia familiar.
- Ampliar las instalaciones para la recreación en el cerro de El Elefante.
- Reforzar los programas de apoyo a las actividades agrícolas, impulsando infraestructura y técnicas para la producción intensiva de productos de alto valor comercial.
- Apoyar a las comunidades que cuentan con dotación de terrenos en las áreas de valor ambiental del oriente del municipio, para que obtengan recursos a partir de la conservación y aprovechamiento sustentable de las zonas forestales.
- Impulsar actividades turísticas en las zonas de bosques del municipio, apoyando a la población para desarrolle productos sustentables en términos económicos y ambientales.

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano

- Utilizar nuevas tecnologías para supervisar de manera continua la ocupación del suelo en zonas de difícil acceso
- Fortalecer las instancias interinstitucionales para el control del desarrollo urbano.
- Desarrollar aplicaciones para la consulta y realización de trámites cotidianos de desarrollo urbano desde cualquier computadora.

- Promover la creación de organismos independientes de la administración municipal para evaluar los resultados de las estrategias y acciones en materia de planeación urbana y proponer su adecuación.
- Modernizar y mantener actualizado el catastro municipal y padrón de usuarios de agua potable.
- Establecer, por medio de la Comisión de Límites del Estado, convenios con los Municipios de Chicoloapan y Chalco, para resolver en definitiva los diferendos limítrofes.

2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda

- Intervenir activamente las colonias populares, para dotarlas de infraestructura e incrementar el acceso a los servicios de agua potable, saneamiento, drenaje y energía eléctrica, gestionando apoyos de las entidades estatales y federales para financiar estas acciones.
- Reforzar la coordinación con el IMEVIS e INSUS para contar con mayores áreas de equipamiento y respeto a los derechos de vía en zonas sujetas a regularización de la tenencia de la tierra.
- Gestionar ante el IMEVIS la formalización de la donación de vías públicas en terrenos de su propiedad, a favor del Municipio de Ixtapaluca.
- Gestionar ante la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, la modificación del estatus del Área Natural Protegida de nivel estatal denominada "Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo de San José Chalco", en virtud de estar ocupada en su mayoría por usos urbanos.
- Reforzar los programas de regularización de construcciones para darle certidumbre jurídica y de dotación de servicios a la población.
- Establecer programas de parques de materiales y cartillas de autoconstrucción.
- Impulsar programas de financiamiento en especie para vivienda de autoconstrucción.
- Ofrecer facilidades administrativas a empresas inmobiliarias para el desarrollo de vivienda media y de interés social.
- Apoyar a la población del municipio para acceder a esquemas de financiamiento para la adquisición y mejoramiento de vivienda.

3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura y la Movilidad Sustentable

- Ampliar el servicio de agua potable mediante la rehabilitación y modernización de pozos, tanques de almacenamiento y la ampliación de redes de distribución.
- Emprender un programa para reparar fugas y diseñar una estrategia de ingeniería para prevenir perdida de agua potable.
- Impulsar métodos alternativos para el aprovechamiento de agua de lluvia y llevar a cabo obras y acciones para la recarga de acuíferos.
- Impulsar el tratamiento de aguas residuales para su reutilización

- Construir subcolectores paralelos a las barrancas.
- Sustituir lámparas de alumbrado público en mal estado por lámparas ahorradoras y con fotoceldas.
- Promover la corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y mantenimiento de las luminarias y en sus costos de operación.
- Brindar mantenimiento adecuado y oportuno a las infraestructuras instaladas.

Adicionalmente, para mejorar la movilidad en las vialidades actuales y prever los requerimientos en las áreas de nuevo crecimiento, se deberán realizar acciones acordes con las siguientes estrategias:

- Construir guarniciones o delimitar físicamente las vialidades previstas en el Plan y aquellas que se vayan incorporando durante su operación.
- Liberar carriles de circulación y banquetas en la Avenida Cuauhtémoc, en la carretera Ixtapaluca - San Francisco - Coatepec y en general en todas las vialidades primarias y circuitos viales.
- Realizar la pavimentación de las vialidades, a partir de la conformación de circuitos secundarios, que contengan colonias completas, comunicándolos con las vialidades primarias.
- Rediseñar las vialidades cuya sección lo permita para facilitar el uso de vehículos alternativos al automóvil.
- Diseñar y construir rampas para discapacitados y cruces peatonales, en los cruceros con mayor movimiento de personas para acceder a los servicios urbanos.

Adicionalmente, evaluar la factibilidad de rediseñar esta vialidad, con el fin de crear carriles confinados para uso exclusivo de bicicletas y vehículos no motorizados.

4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento

- Definir áreas para la construcción de equipamiento recreativo e infraestructura deportiva para atender los requerimientos de la nueva población de El Tablón, Zoquiapan y el oriente de Cuatro Vientos.
- Generar espacios públicos de calidad para la convivencia en áreas de crecimiento susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano ordenado.
- Habilitar y equipar escuelas de tiempo completo.
- Construir y equipar instalaciones educativas de nivel superior para la capacitación en tecnologías de vanguardia.
- Construir y equipar los centros de enseñanza y bibliotecas con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Impulsar la consolidación de infraestructura de la Unidad de estudios Superiores Ixtapaluca, de la Universidad Mexiquense del Bicentenario y del Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca.
- Gestionar el equipamiento, dotación de medicamento y contar con servicios medico en cada unidad de salud clínica y hospital en el municipio.

- Impulsar la construcción de clínicas y hospitales de especialidades para la población de la tercera edad.
- Ampliar y modernizar la infraestructura y equipamiento para la salud, con especial énfasis en el equipamiento del IMSS e ISSSTE mismos que presentan los mayores déficits
- Gestionar la habilitación de guarderías y construcción de velatorios para los derechohabientes del IMSS, así como para el ISSSTE
- Construir y habilitar equipamientos para la atención de personas de la tercera edad, mediante la creación de asilo de ancianos, casa hogar para niños y casa cuna
- Construir y habilitar espacios públicos para la recreación y atención de personas de la tercera edad.
- Integrar y complementar los espacios públicos, las áreas verdes y los equipamientos sociales.
- Promover la construcción de espacios recreativos en las zonas con menor cobertura, particularmente en la zona del Ejido de Zoquiapan.
- Obtener y habilitar espacios para centros de desarrollo comunitario en el que se realicen actividades múltiples tales como exposiciones, eventos culturales y cursos de manualidades.
- Promover usos múltiples de los espacios abiertos en las áreas de donación.
- Impulsar la creación de jardines vecinales jardines de barrio y parques urbanos sobre todo en colonias populares, donde existe una gran carencia de áreas verdes.
- Consolidar la operación de los centros de desarrollo comunitario, mediante el equipamiento y mantenimiento y fortalecer una estructura operativa, de desarrollo social.
- Promover actividades para el uso intensivo de la infraestructura deportiva, ampliando el número de usuarios y los ingresos para su mantenimiento.

5. Sistema de Planeación para la Resiliencia Urbana, Identificación de Zonas de Riesgos para el Asentamiento Humano, Prevención de Desastres y Acciones de Mitigación

- Desarrollar acciones y programas para la gestión integral de los riesgos de desastres
- Revisar, actualizar y difundir permanentemente el Atlas de Riesgos de Ixtapaluca.
- Desarrollar programas de capacitación sobre la cultura de la protección civil, entre la ciudadanía, el sector privado y los empleados del gobierno.
- Establecer un programa que difunda de manera continua, medidas de prevención en caso de desastre y rutas de evacuación, así como para organizar a la población, a efecto de disminuir las consecuencias posibles en caso de desastre.
- Establecer programas de colaboración con la sociedad civil que permita la formación de hábitos de autoprotección entre la población.
- Establecer programas de coordinación con las agrupaciones privadas y sociales que permitan dar respuesta coordinada en caso de emergencias.
- Establecer mecanismos de coordinación con los sistemas de monitoreo sismológico e hidrológico que se encuentra a cargo de autoridades Estatales y Federales.

- Reubicar las construcciones asentadas en las zonas de peligro de las barrancas.
- Ampliar y mejorar las instalaciones de Protección Civil y Bomberos, para fortalecer la prevención y atención de emergencias urbanas.
- Para disminuir los peligros de las mujeres ocasionados por la violencia de género fuera de sus hogares, se deberán realizar acciones tales como reforzar el alumbrado público, bardear terrenos baldíos y mantener en buen estado los espacios públicos, principalmente en las zonas de mayor riesgo identificadas por Banco de Datos del Estado de México de Violencia contra las Mujeres, así como en las sendas más transitadas por la población.
- Analizar los lugares más concurridos y adecuarlos para garantizar la visibilidad, mantenimiento y presencia de personas a lo largo del día.
- Destacar en las inversiones públicas urbanas, a los asentamientos, colonias y/o barrios con mayor incidencia de inseguridad, enfocando dichas inversiones a los lugares y grupos sociales que afectan y son afectados por la inseguridad.

6. Sistema de Planeación para la Preservación del Entorno Ambiental

- Promover la participación de la población en las tareas de reforestación y mantenimiento de áreas verdes en espacios públicos.
- Conformar cortinas de árboles en las partes altas del área urbana y reforzar la arborización de barrancas
- Generar nuevos jardines, espacios públicos y equipamientos sociales con áreas adecuadas para todas las edades.
- Elaborar estudios para determinar los impactos en el medio ambiente (aire, agua y suelo), que actualmente afectan al Municipio y establecer las estrategias políticas e instrumentos de carácter general, para su mitigación, mejoramiento y ordenación.
- Establecer un sistema municipal integral de recolección y disposición de desechos sólidos.
- Elaborar y operar de un reglamento municipal sobre la separación de residuos sólidos.
- Implantar programas de concientización entre la población, para la separación y disposición de basura.
- Promover programas para el estudio, control y erradicación de fauna nociva y callejera.
- Promover normas y lineamientos que permitan el tránsito hacia fuentes de energías renovables y no contaminantes en todas las funciones urbanas.

7. Consideraciones sobre la Movilidad

En congruencia con las consideraciones sobre la movilidad señaladas en el artículo 5.57 ter del Código Administrativo del Estado de México, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

I. La accesibilidad universal de las personas, para garantizar la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.

Para cumplir con esta consideración en el presente Plan se establecen más adelante las Normas de apoyo a la accesibilidad universal, mismas que deberán ser adoptadas tanto para los espacios públicos como en los privados.

II. La distribución equitativa del espacio público de vialidades, para los diferentes tipos de usuarios.

En este sentido, se deberá priorizar la sección de las banquetas por sobre la de las superficies de rodamiento y evitar la colocación de elementos que obstruyan la circulación peatonal con el fin de facilitar el desplazamiento seguro de los peatones.

Asimismo, en las superficies de rodamiento de las vialidades cuyas secciones lo permitan, delimitar mediante señalización horizontal carriles para el desplazamiento de bicicletas, promoviendo una cultura de respeto al peatón y los ciclistas.

III. Los usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica de equipamientos y una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones, y flexibilidad en las normas de estacionamiento en desarrollos aledaños a estaciones de transporte masivo.

Estos planteamientos están considerados tanto en la distribución de la estructura urbana como en las normas de usos del suelo y de estacionamiento establecidas en el apartado de Instrumentos de Normatividad y aprovechamiento del suelo.

IV. La integración de innovación tecnológica de punta.

Para esto, se propone incorporar paulatinamente en las intersecciones peatonales semaforizadas, elementos que alerten al peatón sobre los tiempos disponibles para que puedan cruzar de manera segura y con señales auditivas que ayuden a las personas con debilidad visual.

V. El diseño de la estructura vial de los centros de población y la interconexión vial regional, para facilitar la movilidad y la implementación de programas que, entre otros fines, desestimulen la dependencia del automóvil particular y favorezcan el desarrollo de nuevas alternativas al transporte público.

Respecto a esta consideración, se reitera la necesidad de impulsar tanto la continuación del sistema colectivo metro hasta el municipio de Chalco, como la introducción del Mexibús sobre la Av. Cuauhtémoc.

XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. Sistema de Ordenamiento Territorial

- Implementar un programa de señalización física de los límites de crecimiento urbano, con énfasis en las partes altas de los cerros de El Pino y El Tejolote, al oriente de la zona de la zona de El Tablón y en la periferia de las localidades de San Francisco Acuautla y Coatepec.
- Establecer un programa de alineamiento de construcciones sobre las líneas de alta tensión
- Desarrollar un programa permanente de difusión del Plan de Desarrollo Urbano, que incluya reuniones con ejidatarios y elaboración de material impreso, para difundir entre la población las principales características del Plan Municipal de Desarrollo Urbano y los límites de crecimiento urbano, involucrándola en su cuidado.

B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

1. Sistema de Ciudades

- Implementar un programa de mejoramiento y ampliación de las delegaciones municipales.

- Evaluar la factibilidad y en su caso operar un transporte público municipal que comunique a Río Frío y Ávila Camacho con la cabecera municipal.
- Construir una nueva plaza cívica en Río Frío.
- Elaborar un Plan Maestro para incorporar de manera ordenada a la zona de "El Tablón".
- Promover la adquisición de terrenos para el desarrollo de Conjuntos Urbanos de tipo social progresivo y elaborar los Planes Maestros y proyectos de infraestructura para su desarrollo ordenado.
- Crear legalmente las reservas territoriales para el Puerto Seco y/o Clúster Tecnológico y Logístico Ixtapaluca.

2. Sistema de Competitividad de las Ciudades

Desarrollo Institucional

- Impulsar programas de capacitación y certificación de funcionarios de todas las áreas del ayuntamiento, en particular de desarrollo urbano y económico
- Desarrollar los Reglamentos de Desarrollo Urbano y de Fomento Económico, así como de los manuales de organización y procedimientos, bajo el enfoque de mejora regulatoria.
- Desarrollar infraestructura vial, de energía eléctrica agua potable, drenaje pluvial y sanitario, sistemas de tratamiento y uso de aguas residuales, sistemas integrales de manejo de residuos sólidos, uso de energías verdes para la infraestructura y, en el Clúster Tecnológico y Logístico Ixtapaluca (CTLI) construir infraestructuras inteligentes.
- Incorporación de universidades, tecnológicos y centros de capacitación para el desarrollo de habilidades e innovación, y respaldo y financiamiento para las empresas, todo ello en un marco de gobierno abierto, receptivo y de gobernanza.
- Desarrollar el programa de mejora regulatoria y de Ventanilla Universal para la gestión de todo tipo de trámites, incluyendo licencias de usos del suelo, construcción, operación provisional e inmediata para negocios que no impliquen riesgos sociales, a la salud o ambientales, y facilitar la inversión privada.
- Desarrollar manuales de organización y procedimientos ligados a la plataforma de la Ventanilla Universal, definiendo tiempos de cada trámite y la posibilidad de que los usuarios y solicitantes puedan dar seguimiento a sus solicitudes.

Desarrollo Económico.

- Elaborar el estudio de factibilidad técnica, económica y financiera del Puerto Seco y/o un Clúster Tecnológico y Logístico Ixtapaluca (CTLI), incluyendo un estudio de mercado para la definición de la mejor localización, requerimientos de suelo e infraestructuras, y posibles empresas ante las cuales promoverlo.
- Habilitar la reserva territorial identificada para desarrollar el Puerto Seco y/o el CTLI.
- Promover el Puerto Seco y/o CTLI entre inversionistas, universidades, cámaras y asociaciones empresariales, así como en las representaciones del Gobierno del Estado en otros países.

- Promover el asociacionismo de pequeños productores, apoyándolos para obtener recursos del gobierno federal (INADEM y el INAES), con base en proyectos productivos factibles, y ofrecer productos y servicios a grandes empresas de toda la ZMVM.
- Establecer programas de apoyo a la microindustria y otorgar estímulos fiscales para el fomento al empleo de la población local.

Implementación y resultados.

Desarrollar líneas y acciones institucionales para:

- Ajustar el presupuesto de fomento económico, poniendo especial atención en la implementación.
- Capacitar y movilizar a personal idóneo, a fin de garantizar la calidad de la ejecución y evaluación sistemática de resultados.

Alianzas en favor del crecimiento,

- Establecer alianzas y convenios con los otros ámbitos de gobierno, así como con los sectores privado y social en el área del desarrollo económico.
- Establecer convenios para canalizar recursos de los otros ámbitos de gobierno para la identificación de inversionistas interesados en el CTLI
- Identificar ciudades de otros países para establecer convenios de hermandad e identificación de oportunidades de atraer inversión.

3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades

- Construir colectores marginales de drenaje, paralelos a las barrancas.
- Elaborar estudios y proyectos para el establecimiento de plantas de tratamiento de aguas negras.
- Promover con SEDESOL, CAEM y la CNA instrumentos financieros para la construcción de más plantas de tratamiento de aguas residuales

4. Sistema de Imagen Urbana

- Gestionar programas para pintar las fachadas de viviendas en colonias populares.
- Construir camellones en todas las vialidades cuya sección lo permita y forestarlos con árboles de fuste estrecho y raíz profunda.
- Elaborar y colocar la nomenclatura en todas las vialidades de las colonias populares, promoviendo la participación del sector privado en su financiamiento.
- Mejorar los arcos de bienvenida en los extremos de la Av. Cuauhtémoc.
- Elaborar los Planes Parciales de Imagen Urbana para los Centros Históricos de las localidades tradicionales.
- Difundir y aplicar la normatividad para la colocación de anuncios en fachadas, azoteas y espacios públicos, enfatizando las acciones en la Av. Cuauhtémoc.
- Habilitar espacios públicos adecuados para la operación de los tianguis.

5. Sistema de Ejes de Desarrollo

- Establecer un programa de promoción para la instalación de nuevas empresas en las áreas urbanizables, para el desarrollo de un Clúster Tecnológico – Industrial y/o un Puerto Seco.
- Reforzar los programas de impulso a las actividades productivas en Centros Urbanos y Corredores Urbanos
- Reforestar y construir senderos, trotapistas y bancas con asadores en los cerros El Pino y El Tejolote.
- Construir un parque ecoturístico en el Cerro del Elefante.
- Vincular a productores agrícolas con las dependencias federales y estatales del sector y con instituciones de nivel superior, para impulsar la construcción de viveros y cultivos de mayor valor comercial.
- Brindar orientación a las comunidades con terrenos forestales para la obtención de beneficios derivados de su cuidado, como la que ofrecen los Bonos de Carbono.
- Elaborar un programa de desarrollo turístico que incluya la definición de productos específicos en los sitios con potencial, sus planes de negocios y posibles fuentes de financiamiento. Así como apoyar a los emprendedores para la materialización de los proyectos.

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano

- Adquisición de drones para supervisión y capacitación del personal de Desarrollo Urbano y Catastro en su utilización e interpretación de resultados.
- Reactivar el Comité Municipal para la Prevención y Control de Crecimiento Urbano.
- Crear el Instituto Municipal de Planeación Urbana.
- Crear el Observatorio Urbano de Ixtapaluca, con la participación del gobierno municipal, instituciones educativas y organizaciones de participación ciudadana.
- Llevar a cabo la actualización y modernización del catastro municipal y padrón de usuarios de agua potable.
- Iniciar los trámites para la incorporación de los predios del Conjunto Urbano San Buenaventura que se ubican en territorio del municipio de Chalco.

2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda

- Promover ante el IMEVIS e INSUS, la agilización de la regularización de la tenencia de la tierra en los ejidos de Ayotla, Chalco, San Francisco Acuautla, Coatepec, Ixtapaluca, Zoquiapan, la Magdalena Atlipac, entre otros.
- Impulsar un programa de regularización masiva de construcciones realizadas sin las licencias correspondientes

- Gestionar acciones de mejoramiento y ampliación de vivienda ante los Gobiernos Federal y Estatal, con el objeto de ir disminuyendo paulatinamente los rezagos.
- Apoyar las gestiones para la canalización de créditos para vivienda de interés social

3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura y la Movilidad Sustentable

- Acordar con el Ejido de Ixtapaluca la sección vial propuesta en el Plan y construir guarniciones en el Carril de Zoquiapan.
- Gestionar ante las instancias estatales y federales la construcción de puentes vehiculares sobre el Canal de la Compañía, que comuniquen con las vialidades de Valle de Chalco por las que atraviesan el Puente Blanco y el Puente Rojo.
- Promover la construcción de un paso a desnivel sobre la autopista México - Puebla, que mejore la comunicación de 4 vientos con Ixtapaluca.
- Liberar derechos de vía y construir guarniciones en las vialidades primarias y secundarias que carezcan de ellas.
- Cuidar el derecho de vía y restricciones ya señaladas sobre el camino Ixtapaluca – San Francisco Acuautla.
- Promover la construcción de un puente vehicular en la intersección de Av. Cuauhtémoc y carretera a San Francisco Acuautla.
- Promover la construcción de puentes vehiculares sobre arroyo San Francisco Acuautla (Barranca Zoquiapan) en calles Av. Ejido y Los Pinos.
- Negociar con los propietarios de predios ubicados en la calle Agricultores, entre Av. Zaragoza, Av. Ejido y el canal, para su adquisición con el fin de ampliar la vialidad.
- Repavimentar las calles del centro de San Francisco Acuautla, Carril del Tablón y libramiento a Coatepec.
- Pavimentar las vialidades secundarias de asentamiento irregulares que se encuentran dentro del polígono urbano.
- Generar senderos peatonales y ciclopistas, seguros y amables, que articulen el área urbana, brindando la seguridad pública a los transeúntes.
- Elaborar un Plan Maestro de Movilidad para la cabecera municipal.
- Elaborar un plan maestro integral del manejo del agua, desde la explotación de fuentes de abastecimiento, almacenamiento, potabilización, distribución del agua potable, red de alcantarillado sanitario, tratamiento y vertimiento de las aguas residuales.
- Introducir el drenaje y red de agua potable en asentamientos carentes del servicio en zonas urbanas y urbanizables.
- En particular, brindar todas las facilidades a la CAEM para ejecutar la obra denominada “Construcción del sistema de alcantarillado en las Colonias 6 de Julio, Luis Córdoba Reyes, Ampliación Luis Córdoba Reyes y Citlalmina de la Cabecera Municipal”

- Establecer un programa de certificación y difusión de la calidad del agua en pozos públicos y privados.
- Desarrollar campañas para la limpieza y desinfección permanente de tinacos y cisternas y para evitar fugas domésticas en muebles sanitarios y llaves de agua.
- Construir una planta de tratamiento de aguas residuales en Coatepec.
- Brindar supervisión y mantenimiento constante a los cárcamos de bombeo de aguas residuales al túnel emisor.
- Gestionar ante la CONAGUA permiso para la construcción subcolectores en la zona federal de las barranca que son utilizadas para verter aguas residuales.

4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento

- Regularizar la situación jurídica de los equipamientos localizados fuera del anterior límite de crecimiento urbano para permitir la asignación de personal técnico y administrativo estatal e iniciar o mejorar su operación.
- Gestionar que todas las escuelas del municipio cuenten con la infraestructura básica completa; salones definitivos, módulos sanitarios, plazas cívicas, bibliotecas, etc.
- Gestionar la construcción del Centro Universitario de Ixtapaluca.
- Habilitar bibliotecas digitales, con computadoras e internet gratuito.
- Gestionar la construcción de una clínica hospital del ISSSTE.
- Promover la construcción de 2 centrales de urgencias
- Concluir la Unidad Deportiva Municipal y ampliar la difusión para el máximo aprovechamiento de sus instalaciones.
- Dotar al nuevo Panteón Municipal de Ixtapaluca de infraestructura de nichos e incinerador para ampliar sus servicios y ciclo de vida.
- Impulsar programas para la adecuada señalización de los cruces peatonales, eliminación de barreras arquitectónicas que dificulten la circulación de personas con discapacidad y la disminución de la velocidad vehicular en los entornos próximos a los principales lugares de reunión y esparcimiento.

De manera específica y de conformidad con el sistema normativo para la dotación de equipamiento, se requiere realizar las gestiones para contar con recursos económicos o con la construcción por parte de las instancias federales y estatales correspondientes, a fin de cubrir los requerimientos de los siguientes equipamientos:

- Construir 5 centros de desarrollo infantil, con una superficie de terrenos de 2.6 hectáreas para 130 aulas, en las zonas más marginadas del municipio.
- Construir 3 Secundarias Técnicas, con una superficie de terrenos de 8.7 hectáreas para 66 aulas, 11 telesecundarias, con una superficie de terrenos de 2.4 hectáreas para 142 aulas y 8 colegios nacionales de educación profesional técnica con una superficie de terrenos de 19.4 hectáreas para 136 aulas.

- Gestionar la construcción de un Instituto Agropecuario con una superficie de terreno de 14.5 hectáreas para 93 aulas así como una universidad pedagógica con una superficie de terreno de 4.9 hectáreas para 20 aulas.
- Construir, equipar y poner en operación 2 bibliotecas digitales en zonas marginadas con una superficie de terrenos de 3,819 m² para 545 sillas.
- Gestionar la construcción y equipamiento del museo local de Ixtapaluca, así como la construcción y equipamiento de 3 museos en las tres zonas arqueológicas del municipio.
- Gestionar la construcción de 1 teatro con una superficie de terreno de 1.1 hectáreas para 966 butacas y un museo de arte.
- Gestionar la construcción de un auditorio para la población de San Francisco Acuautla.
- Gestionar el equipamiento de 11 auditorios distribuidos en el municipio.
- Gestionar la construcción de 3 unidades médicas familiares con una superficie de terrenos de 3.6 hectáreas para 56 consultorios, y un hospital general del IMSS, con una superficie de terrenos de 3.8 hectáreas para 56 camas.
- Equipar y rehabilitar el Hospital Pedro López y el Hospital Psiquiátrico Granja la salud, ubicados en la comunidad de Zoquiapan
- Construir un centro de urgencias de Cruz Roja Mexicana con una superficie de terreno de 8 mil m² para 81 camas.
- Construir 5 casas cuna con una superficie de terrenos de 2.4 hectáreas y 326 m² de construcción.
- Construir 5 casas hogar para menores con una superficie de terrenos de 4.0 hectáreas y 341 camas.
- Construir 6 casas hogar para ancianos con una superficie de terrenos de 4.2 hectáreas y 363 camas.
- Construir 9 centros de integración juvenil, con una superficie de terrenos de 4 hectáreas y 58 consultorios.
- Gestionar la construcción 6 guarderías del IMSS con una superficie de terrenos de 2 hectáreas.
- Gestionar la construcción 1 velatorio del ISSSTE con una superficie de terrenos de 944 m² para 2 capillas.
- Habilitar 40.5 has de terreno para tianguis dividido en 62 plazas
- Construir 17 mercados principalmente para los pueblos originarios, con una superficie de terrenos de 3.0 hectáreas y 1,896 puestos.
- Construir 9,247 m² de bodegas para la central de abastos.
- Construir 22 espacios de juegos infantiles, con una superficie de terrenos de 13.7 hectáreas.
- Habilitar 31.8 hectáreas de jardines vecinales, sobre todo en colonias populares y pueblos originarios.

- Construir 6 parques de barrio con una superficie de terrenos de 4.8 hectáreas sobre todo para. colonias populares y pueblos originarios.
- Habilitar 78.2 hectáreas de parques urbanos sobre todo para colonias populares y pueblos originarios.
- Construir un recinto ferial para el municipio con una superficie de terrenos de 5.4 hectáreas.
- Impulsar la construcción un centro de espectáculos deportivos, con una superficie de terreno de 14.8 hectáreas y 21 mil butacas.
- En cuanto al palacio municipal según las normas se requiere incrementar 7,265 m² de terreno.
- Se requiere gestiona la construcción de 4 unidades para oficinas de gobierno con una superficie adicional a la existente de 9,130 m² de terreno y 5,455 m² de construcción.
- En lo que respecta a los tribunales de justicia del Estado se requiere gestionar la construcción de 3,994 m² y 4,520 m² de terreno.
- Gestionar la construcción de 3 ministerios públicos y una superficie adicional de 161 m² de construcción.
- Se requiere construir 1,256 m² de construcción de comandancias de policías adicionales a los existentes, así como 5,260 m² de terreno.
- Se tiene un déficit de 1.7 hectáreas de administración local de recaudación fiscal, así como 9,424 m² de construcción y 1.7 hectáreas para oficinas del gobierno federal.

5. Sistema de Planeación para la Resiliencia Urbana, Identificación de Zonas de Riesgos para el Asentamiento Humano, Prevención de Desastres y Acciones de Mitigación

- Establecer un programa de notificación a la población sobre los sitios de riesgo y sus eventuales consecuencias, para que la población asentada en dichas zonas tome conciencia del riesgo
- Elaborar folletos y trípticos con ilustraciones claras sobre los sitios de riesgo y sus eventuales consecuencias, para su difusión entre la población asentada en dichas zonas.
- Impedir nuevas construcciones en cauces y márgenes de barrancas y arroyos.
- Impedir construcciones y el relleno con material de desecho y demolición en predios socavados.
- Llevar a cabo el control y monitoreo continuos para evitar la ubicación de asentamientos humanos después de la franja de seguridad (30 m) de las minas del municipio
- Establecer campañas permanentes de limpieza, desazolve y monitoreo para evitar abandono de escombros y basura en los cauces de las barrancas, así como en canales y el sistema de alcantarillado sanitario.
- Gestionar apoyos para reubicar a las familias que ocupan los cauces de las barrancas y supervisarlas continuamente para evitar su ocupación.
- Construir presas gavión y muros de contención en las barrancas.

- Mejorar el edificio de bomberos, verificando su estructura y dotándolo de comedor, gimnasio y dormitorios adecuados.
- Elaborar el Programa Municipal de Protección Civil y el de los edificios públicos municipales.
- En relación con la violencia de género:

  Implementar un programa para dotar de alumbrado público a todas las colonias del municipio y mantenerlo en óptimas condiciones de funcionamiento.

  Desarrollar campañas orientadas a la limpieza y bardeado de baldíos por parte de sus propietarios.

  Ampliar el sistema de cámaras de vigilancia y colocar postes de emergencia en puntos estratégicos.

  Reforzar los patrullajes preventivos e incrementar la vigilancia y seguridad en el transporte público

6. Sistema de Planeación para la Preservación del Entorno Ambiental

- Promover faenas con los vecinos para reforestar las vialidades y espacios públicos abiertos en todo el municipio.
- Crear un vivero municipal, para apoyar la reforestación de las vialidades y espacios abiertos.
- Reforestar las partes altas de los cerros de El Pino, El Tejolote Chico y El Tejolote Grande.
- Conformar cortinas de árboles a lo largo del canal de la compañía y conformar un parque lineal en su derecho de vía.
- Promover el apoyo de los núcleos ejidales, para forestar los caminos ejidales y bordes de escurrimientos y arroyos.
- Promover la siembra de especies forestales en el Parque Nacional Izta - Popo y el pago de servicios ambientales, para preservar estas zonas para la recarga de los mantos acuíferos y desestimular la creación de asentamientos en estas zonas o el crecimiento de las zonas existentes.
- Actualizar el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio.
- Elaborar y aplicar el Programa Integral de Desechos Sólidos del municipio.
- Limpiar mediante faenas con los vecinos, los terrenos baldíos y las barrancas.
- Realizar campañas permanentes de limpieza, para evitar tiraderos a cielo abierto
- Colocar contenedores para depósito y transferencia en las colonias aledañas a las barrancas, previa adquisición de camiones adecuados para estos fines.
- Instalar una planta de separación y reciclaje de residuos inorgánicos para disminuir la presión sobre los rellenos sanitarios.
- Solicitar el apoyo de la SEMARNAT para la supervisión y control de los rellenos sanitarios instalados en el municipio a fin de que cumplan con todas las disposiciones normativas, sobre todo las concernientes a la protección del medio ambiente y la salud de las personas.

- Aplicar las sanciones administrativas establecidas por las leyes en la materia para quien sea sorprendido tirando basura.
- Incorporar paulatinamente en los equipamientos públicos instalaciones basadas en fuentes de energía renovables, tales como fotoceldas y calentadores solares.

XII. INSTRUMENTOS

Son los preceptos y procedimientos de carácter legal, que tienen como objetivo, la formalización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, a fin de darle validez, operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a las acciones que se desprenden del presente plan.

La instrumentación del presente Plan, constituye uno de sus elementos básicos, ya que asegura el cumplimiento de sus disposiciones normativas y su operatividad en términos sociales y financieros, y permite la detección de desviaciones en su cumplimiento así como la definición de acciones preventivas o correctivas para alcanzar los objetivos previstos.

El Plan deberá ser instrumentado en relación con su aprobación para que adquiera validez jurídica y cumpla su función reguladora del uso del suelo; con las fuentes de recursos e inversiones para la ejecución de los programas, con la coordinación y concertación de las acciones que establece, entre los sectores público, privado y social y en relación con su evaluación y actualización periódica.

Los instrumentos que propone el Plan se agrupan en seis temas:

A. **De inducción y fomento,** orientados a la atracción de inversiones y a incentivar la participación de la población en el mejoramiento urbano del municipio.

B. **De regulación**, relativos al conjunto de permisos y autorizaciones correspondientes de que disponen las autoridades en materia urbana para el cumplimiento de las disposiciones de ocupación del territorio en el municipio.

C. **De organización y coordinación,** para hacer más eficiente la gestión y operación del Plan.

D. **Financieros** relativos a la consecución de recursos económicos para la ejecución de los programas y acciones previstas

E. **De operación, seguimiento y evaluación** necesarios para la evaluación, retroalimentación y futura modificación del PMDU Ixtapaluca

F. De normatividad y aprovechamiento del suelo, relativos a la normatividad emanada del presente Plan.

G. **Demás necesarios,** en los cuales se incluyen instrumentos tecnológicos para facilitar la supervisión y control del desarrollo urbano.

A continuación se presentan los instrumentos que deben ser utilizados, creados o impulsados para ejecutar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, a fin de darle operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a sus objetivos y estrategias.

A. DE INDUCCIÓN Y FOMENTO

1. Conformación de Consejo para el Desarrollo Industrial y Comercial de Ixtapaluca

Se propone la conformación de un organismo integrado por el gobierno municipal, inversionistas y propietarios de empresas productivas en el municipio, con el fin de fomentar la competitividad, consolidando el surgimiento, fortalecimiento y competitividad de los emprendedores del municipio y de las micro, pequeñas y medianas empresas, y atraer nuevos proyectos de inversión en los diversos sectores productivos del municipio.

2. Incentivos Fiscales.

Es fundamental promover la política del pago de impuestos, productos y servicios municipales, como el agua potable. Como las principales fuentes de ingresos propios del Ayuntamiento son el impuesto predial y el agua, se recomienda que el Ayuntamiento expida diversos acuerdos que establezcan estímulos y exenciones fiscales con el fin de impulsar la regularización de contribuyentes omisos y morosos a efecto de incrementar la captación de recursos propios.

- Incentivos fiscales. Promover treguas fiscales para que todos aquellos contribuyentes omisos y morosos regularicen su situación, pagando únicamente su crédito fiscal por los últimos cinco años, sin tener que pagar multas e intereses moratorios. Inclusive se debe evaluar la posibilidad de efectuar descuentos en el propio crédito fiscal.
- Padrones de contribuyentes. En el mismo ejercicio de regularización se debe incluir la actualización de los padrones de contribuyentes del Impuesto Predial y de ODAPAS. Para elevar la calidad de información de ambos padrones, deberá realizarse un intercambio de bases de datos, a fin de conformar un padrón único de contribuyentes, administrado por el Catastro Municipal.

Asimismo, establecer acuerdos de Cabildo y Convenios con los gobiernos estatal y federal para impulsar la ocupación de baldíos y en general la redensificación urbana; apoyar los procesos de regularización de la tenencia de la tierra y la introducción de servicios básicos; regularizar las construcciones realizadas sin autorización, e incentivar tanto la construcción de equipamiento privado de nivel regional, como de instalaciones productivas generadoras de empleos.

- Estímulos fiscales para la redensificación o saturación urbana. Con la finalidad de apoyar la ocupación de lotes en zonas subutilizadas se propone establecer incrementos periódicos al impuesto predial en lotes baldíos al interior de las áreas urbanas y su reducción una vez que en ellos se realicen construcciones de vivienda, equipamiento, servicios o de actividades productivas en general.
- Introducción de servicios básicos en asentamientos no autorizados dentro del límite de crecimiento urbano. Se propone establecer convenios con el gobierno del estado y la población con el propósito de que los costos de la realización de las obras de urbanización y equipamiento faltantes se distribuyan con una mayor participación de las comunidades interesadas y se reduzca el plazo de atención a sus necesidades.
- Se aplicará para aquellas áreas que apruebe previamente el Ayuntamiento, mediante acuerdo de Cabildo, y cuya comunidad, a través de sus representantes legalmente reconocidos, solicite incluirse dentro de esta modalidad de desarrollo y acepte llevar a cabo, hasta su terminación, las obras que marca el Código Administrativo del Estado de México para un conjunto urbano habitacional social progresivo, así como los requisitos para regularizar su autorización.

- Para incentivar la regularización de las construcciones se plantea aprobar un acuerdo de vigencia temporal que establezca la condonación del pago de impuestos prediales omitidos de años anteriores y la exención de sanciones por la construcción sin autorización de viviendas y locales comerciales de hasta 120 metros cuadrados de construcción, localizados en zonas urbanas o urbanizables y cuyo uso sea compatible con lo establecido en la correspondiente Tabla de Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación.

  Sería un acuerdo de vigencia temporal dirigido a los propietarios de las viviendas y locales comerciales de hasta 120 metros cuadrados de construcción ejecutados sin licencia y localizados en predios privados autorizados o regularizados.

- Para incentivar la construcción de equipamiento privado de nivel regional e instalaciones productivas generadoras de empleos se propone la reducción de las tasas impositivas y de derechos por la autorización de construcción y funcionamiento, de comercios y servicios de nivel superior localizados en centros y corredores urbanos, así como de industrias que se ubiquen en las zonas de uso industrial señalados por este plan municipal de desarrollo urbano.

  Asimismo el establecimiento de una ventanilla única municipal para la emisión del conjunto de autorizaciones y cobro de derechos bajo la responsabilidad de las dependencias del ayuntamiento, tales como impuesto predial y de traslado de dominio, licencias de construcción, derechos por el suministro de agua potable, supervisión de Protección Civil, licencia de funcionamiento, entre otros.

B. DE REGULACIÓN

Conforme al marco jurídico en materia de desarrollo urbano y vivienda, contenido en los ordenamientos estatales y federales, al municipio le corresponde:

Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local.

Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población.

Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven.

Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y la legislación local.

Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, conjunto urbano, subdivisiones, relotificaciones y condominios. De conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios.

Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios.

Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local.

Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano.

a) Control del Crecimiento Urbano en Zonas No Urbanizables y/o de Alto riesgo.

Para controlar los asentamientos irregulares, principalmente en las áreas definidas como no urbanizables por el presente Plan, se cuenta con una base jurídica entre la que destacan los siguientes ordenamientos:

El Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, que en la Fracción VIII del Artículo 5.10. Establece que los municipios tendrán entre otras atribuciones, la de autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo con fines urbanos, en sus circunscripciones territoriales;

En el Artículo 5.26. Señala que las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, serán previstas conforme a los criterios siguientes:

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.

En el Artículo 5.62. Se indica que las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades de desarrollo urbano son:

I. Suspensión provisional, parcial o total, del uso y aprovechamiento del suelo de la construcción, instalación, explotación y obras;

II. Desocupación parcial o total de predios o inmuebles;

III. Evacuación o desalojo de personas y bienes;

IV. Cualquiera otra acción o medida que tienda a garantizar el orden legal y el estado de derecho, así como evitar daños a personas en su integridad física o en su patrimonio.

Las autoridades de desarrollo urbano para hacer cumplir las medidas de seguridad que determinen, podrán requerir la intervención de la fuerza pública y la participación de las autoridades administrativas que sean necesarias.

Adicionalmente, en el Artículo 5.63. Se establece que las infracciones a las disposiciones de este Libro, de su reglamentación y de los planes de desarrollo urbano, se sancionarán por la Secretaría o por el municipio respectivo, con:

I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total del uso y aprovechamiento del suelo y de las instalaciones;

II. Demolición parcial o total de construcciones;

III. Revocación de las autorizaciones, licencias o permisos otorgados;

IV. Multa, atendiendo a la gravedad de la infracción:

a) De mil a quinientas mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, tratándose de hechos que violen las disposiciones jurídicas que regulan los conjuntos urbanos y los usos que generan impacto regional.

b) De diez a cinco mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, tratándose de hechos que transgredan disposiciones jurídicas en la materia, incumplimientos de obligaciones establecidas en los acuerdos de autorizaciones emitidas por las autoridades estatales o municipales correspondientes.

Las multas se duplicarán en caso de reincidencia y se podrán aplicar conjuntamente con cualquiera de las sanciones contempladas en las fracciones I a III de este artículo.

Las autoridades estatales y municipales en materia de desarrollo urbano podrán solicitar la intervención de la Secretaría de Finanzas y de las Tesorerías Municipales respectivas para exigir el pago de las multas que no se hubieren cubierto por los infractores en los

Artículo 5.64.- Las sanciones se impondrán sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que pudieran resultar por los hechos o actos constitutivos de la infracción.

La demolición parcial o total que ordene la autoridad competente será ejecutada por el afectado o infractor a su costa y dentro del plazo que fije la resolución respectiva. En caso contrario, la autoridad la mandará ejecutar por cuenta y cargo del afectado o infractor y su monto constituirá un crédito fiscal.

El Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, establece en el Artículo 18.3, que toda construcción se sujetará entre otros, a lo siguiente:

II. Requerirán para su ejecución de la correspondiente licencia de construcción, salvo los casos de excepción que se establecen en este Libro;

IV. Observarán la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo contenida en los planes de desarrollo urbano correspondientes;

En el Artículo 18.6. Se señalan entre otras atribuciones de los Municipios:

II. Expedir licencias, permisos y constancias en materia de construcción, de conformidad con lo dispuesto por este Libro, las Normas Técnicas, los planes municipales de desarrollo urbano y demás normatividad aplicable;

VI. Vigilar que las construcciones en proceso, terminadas o en demolición, se ajusten a las disposiciones de este Libro, de los planes municipales de desarrollo urbano, de las licencias y permisos de construcción y demás normatividad aplicable;

VII. Ordenar y ejecutar las medidas de seguridad que fueren procedentes de conformidad con lo establecido por este Libro y demás disposiciones jurídicas aplicables;

VIII. Imponer las sanciones que correspondan por las infracciones cometidas a las disposiciones de este Libro, las Normas Técnicas, los planes municipales de desarrollo urbano, las licencias y permisos de construcción y demás normatividad aplicable;

X. Auxiliarse de la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus determinaciones;

Artículo 18.69.- Las medidas de seguridad son determinaciones de carácter preventivo que tienen por objeto evitar la consolidación o permanencia de construcciones que pongan en riesgo a las personas o los bienes, por deficiencias en su edificación, ser de mala calidad en los materiales empleados, encontrarse en estado ruinoso o presentar cualquier otra circunstancia análoga.

Las medidas de seguridad serán de ejecución inmediata y durarán todo el tiempo en que persistan las causas que las motivaron.

Artículo 18.70.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades municipales son:

I. Suspensión provisional, parcial o total de las construcciones;

II. Desocupación parcial o total de inmuebles;

III. Demolición parcial o total;

IV. Retiro de materiales, instalaciones y equipos;

V. Evacuación o desalojo de personas y bienes; y

VI. Cualquiera otra acción o medida que tienda a garantizar la seguridad de las personas y los bienes.

La autoridad municipal para hacer cumplir las determinaciones señaladas, podrá dictar las medidas de apremio que prevé el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, incluso requerir la intervención de la fuerza pública y la participación de las autoridades administrativas que sean necesarias.

Artículo 18.71.- El incumplimiento o infracción a las disposiciones del presente Libro, de las Normas Técnicas, de los planes de desarrollo urbano, de las licencias de construcción y de los alineamientos oficiales y demás normatividad aplicable, será sancionada por las autoridades municipales o estatales, según corresponda, conforme al procedimiento establecido en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Las infracciones se sancionarán con:

I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento;

II. Demolición, parcial o total de construcciones;

III. Retiro de materiales, instalaciones o equipos;

IV. Revocación de la licencia otorgada;

V. Multa, atendiendo a la gravedad de la infracción;

VI. Amonestación por escrito al perito responsable de la obra;

La imposición y cumplimiento de las sanciones no exime al infractor de la obligación de corregir las irregularidades que le hayan dado motivo y en caso de oposición reiterada, la autoridad competente podrá aplicar las medidas de apremio señaladas en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Artículo 18.76.- Las autoridades municipales impondrán las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes, en los términos de este Libro, de las disposiciones reglamentarias de este Libro, licencias, permisos, autorizaciones y demás normatividad aplicable, independientemente de la responsabilidad civil o penal que proceda.

El Código Penal del Estado de México. En su Artículo 9 se califican como delitos graves para todos los efectos legales, entre otros los delitos en contra del desarrollo urbano, señalados en el artículo 189 que se transcribe a continuación.

Artículo 189.- Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y de trescientos a mil días multa a quien fraccione o divida un inmueble en lotes y los comercialice, transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho, careciendo del previo permiso, licencia o autorización de la autoridad administrativa correspondiente.

Se impondrá la misma pena prevista en el párrafo anterior al tercero que enajene, prometa hacerlo o comercialice lotes que hayan sido fraccionados o divididos sin contar con el permiso previo, licencia o autorización de autoridad administrativa correspondiente.

Se aplicará de ocho a veinte años de prisión y destitución e inhabilitación para desempeñar cualquier empleo, cargo o comisión públicos, hasta por el mismo tiempo de la pena de prisión, al servidor público que participe o coopere en alguna forma en las siguientes conductas:

I. Realice indebidamente el trámite o expida licencias de uso de suelo sin haberse cumplido los requisitos que exige la ley de la materia;

II. Realice indebidamente el trámite o expida autorizaciones de división, licencias o permisos de uso de suelo sin tener la facultad legal para hacerlo;

III. Modifique o permita se modifiquen los términos de una autorización, licencia o permiso sin cumplir con los requisitos que exige la ley en la materia; y

IV. Falte a la verdad en la supervisión de las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano autorizados.

El agente del Ministerio Público asegurará y procederá a poner el inmueble objeto del ilícito, en administración del Instituto de Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio del Estado de México y en custodia de la institución policial que determine, e informará al Presidente Municipal y a las autoridades estatales encargadas del desarrollo urbano, para que en el ámbito de su competencia eviten la continuación del ilícito. La misma pena se aplicará al servidor público que con idénticos propósitos ilícitos, participe, coopere o expida licencias o permisos de uso del suelo, sin haberse cumplido los requisitos que exige la ley de la materia o los autorice sin tener la facultad legal para hacerlo, se le destituirá e inhabilitará de ocho a veinte años para desempeñar cualquier cargo, empleo o comisión público.

Por su parte en el Artículo 190 señala que no se sancionará este delito:

I. Si el objeto de fraccionar o dividir un lote se hace en consecuencia de adjudicación por herencia, juicio de prescripción o usucapión, división de copropiedad que no simulen fraccionamiento o por la constitución del minifundio; y

II. Cuando se trata de donaciones y compraventas realizadas entre parientes, en línea ascendente hasta el segundo grado, descendente hasta el tercer grado, cónyuges, concubinos y entre hermanos.

La Ley General de Protección Civil, en la que destaca el Artículo 84, en el cual se consideran como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y, en su caso, definir las medidas para su reducción, tomando en consideración la normatividad aplicable y los Atlas municipales, estatales y el Nacional y no cuenten con la autorización de la autoridad correspondiente.

Asimismo, en el Artículo 85 se establece que son autoridades competentes para aplicar lo dispuesto por el Capítulo "De la Detección de Zonas de Riesgo", dentro del ámbito de sus respectivas atribuciones conforme a la Ley, entre otros, los Municipios.

Adicionalmente, en el Artículo 86 se establece que en el Atlas Nacional de Riesgos y en los respectivos Atlas Estatales y Municipales de Riesgos, deberán establecerse los diferentes niveles de peligro y riesgo, para todos los fenómenos que influyan en las distintas zonas. Dichos instrumentos deberán ser tomados en consideración por las autoridades competentes, para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos.

Bajo este marco jurídico se deberá fortalecer la actuación del Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, destacando entre sus fines la aplicación rigurosa de las sanciones derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo.

C. DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

1. Esquema de Compensaciones Metropolitanas.

Dado el papel que Ixtapaluca juega como ciudad dormitorio de habitantes de bajos recursos de la Zona Metropolitana del Valle de México, se requiere del diseño de un esquema de compensaciones metropolitanas para fortalecer el respaldo institucional en los niveles estatal y federal, bajo la forma de convenios de acciones e inversión en las siguientes líneas de acción:

Convenio de Inversión para la Integración Vial y de Movilidad Regional. Este convenio debe establecer el compromiso de los gobiernos Estatal y Federal para invertir en obras que mejoren la conectividad vial y sistemas integrales de movilidad multimodal de transporte entre Ixtapaluca y los municipios del oriente del Estado de México, con el resto de la ZMVM, el cual debe incluir la construcción del Metro La Paz - Ixtapaluca - Chalco.

Convenio de Inversiones y Acciones para el Control del Crecimiento Urbano. Para beneficio de la ZMVM, y en particular de este municipio, en cuyas partes altas de la zona de los cerros El Pino y El Tejolote está registrándose la ocupación de zonas no aptas para el desarrollo urbano, que afecta al resto de la ZMVM, pues incrementa su vulnerabilidad en general.

Convenio para la Promoción de Inversiones en Actividades Productivas. Este instrumento deberá definir con claridad el compromiso de los gobiernos Estatal y Federal para apoyar la atracción de inversiones en industrias ligeras y medianas de bajo impacto ambiental y alta tecnología que permitan,

por una parte, aprovechar las ventajas de localización del municipio; y por la otra, desarrollar capital humano en áreas tecnológicas innovadoras de cara a las tendencias de automatización y robotización que se observan a nivel mundial, mediante esquemas de apoyos educativos, financieros, fiscales y logísticos para este sector.

Convenio para la Eliminación y/o Disminución de Impactos Ecológicos Nocivos. Este instrumento servirá para fijar los compromisos de los gobiernos Estatal, Federal, de la Ciudad de México, así como de los municipios de la porción oriente de la ZMVM, a fin de eliminar o atenuar los efectos generados por drenes a cielo abierto de aguas residuales y especialmente para solucionar la problemática de disposición final de desechos sólidos.

Especialmente, se trataría de trabajar en convenios referidos a dos grandes temas:

a. Sistemas integrales de manejo de desechos sólidos. Actualmente en el municipio de Ixtapaluca se han habilitado predios como rellenos sanitarios que ofrecen el servicio a la Ciudad de México y otros municipios metropolitanos. Pero es necesario contar con Sistemas Metropolitanos de Manejo Integral de Desechos Sólidos, que abarquen desde la separación de los desechos en su lugar de origen hasta su disposición final. Se deben explorar tecnologías como las de plasma que generen con ellos energía eléctrica.

b. Plantas de tratamiento de aguas residuales con tecnologías innovadoras, que resulten rentables para los municipios y faciliten el reuso del agua tratada, no sólo su descarga en los cauces federales, los cuales deben ser objeto de saneamiento, en particular en su paso por las zonas urbanas.

Convenio para la Educación. Este instrumento deberá definir el compromiso de los gobiernos Estatal, Federal y Municipal para invertir en la construcción y operación de centros educativos de nivel superior técnico y universitario de cobertura regional, en donde se desarrollen esquemas innovadores de educación y vinculación con los sectores tecnológicos que marcan la vanguardia en materia de automatización y robotización, con la finalidad de preparar a los futuros empleados, técnicos y profesionistas en el desarrollo de capacidades y competencias, en un mundo tecnológico que los exige ya en una gran cantidad de procesos productivos en sectores como el de la industria automotriz, y supone la pérdida de empleos tradicionales.

2. Promoción de Certificación de Sistemas de Calidad de los Servicios Públicos

El ayuntamiento deberá realizar un análisis a fondo de la situación que guarda la prestación de los servicios públicos, en cuanto a su cobertura, administración, operación, y financiamiento, con objeto de instrumentar acciones para áreas principales de atención, para el mejoramiento de los servicios públicos, en cuanto a su cobertura, administración, operación y financiamiento, con objeto de instrumentar acciones para el mejoramiento de los servicios públicos y obtener la excelencia administrativa, a través de la obtención de la certificación de sus procesos administrativos por áreas. Un buen inicio es su participación en la Agenda para el Desarrollo Municipal, pero deben buscarse otros tipos de certificaciones, como las del IMCO o ISO, para lo cual se requiere contar con:

- Programa de capacitación para el desarrollo de competencias del personal participante en la certificación.
- Elaboración de manuales, procedimientos, descripciones de puestos y programas necesarios

para la obtención de la certificación ISO 9000 e ISO 14000, así como para la Agenda para el Desarrollo Municipal.

- Mantener auditorías periódicas de los procesos certificados y renovarlos con la periodicidad que exige cada estándar.
- Realizar estudios para identificar nuevas tecnologías para la innovación en el servicio público.
- Elaborar un Programa de Capacitación para servidores públicos orientado al desarrollo de las competencias que les permitan cumplir a cabalidad con sus responsabilidades, así como para crear un clima laboral favorable.

3. Colaboración entre las dependencias municipales y la Dirección de Desarrollo Urbano.

Dadas las implicaciones que el Plan Municipal de Desarrollo Urbano tiene en relación con el resto de la administración pública, destacadamente con Desarrollo Económico, Protección Civil, Catastro, Tesorería, Obras Públicas, Servicios Públicos, ODAPAS, Desarrollo Social y Ecología, entre otras, pues los usos del suelo, intensidades, políticas y lineamientos tienen vinculación con tales áreas y, en cierto modo, lineamientos de tipo vinculatorio que es necesario definir.

Con la finalidad de que el aprovechamiento de la potencialidades del municipio, así como del suelo en predios edificados se realice de conformidad con la regulación y previsiones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se propone adicionar al Bando Municipal la obligación de exigir, como requisito para el otorgamiento de la Licencia de Funcionamiento, por parte de la Tesorería y/o de la Oficina de Desarrollo Económico, la Cédula Informativa de Zonificación, Dicha constancia será proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal al interesado, de conformidad con las disposiciones de la zonificación de usos del suelo y normas técnicas del presente Plan.

Pero, adicionalmente, y con la intención de que los ciudadanos puedan realizar trámites, obtener información y obtener asesoría y atención directa con las dependencias que tengan a su cargo algún tipo de servicio de atención ciudadana, se propone la creación de la Ventanilla Universal, que facilite el contacto y comunicación entre ciudadanos y ayuntamiento de una manera abierta, transparente y permanente.

Esto sólo puede realizarse mediante una plataforma tecnológica que, a su vez, propicie la colaboración entre dependencias, aportando y actualizando información en línea, de modo que la toma de decisiones de las autoridades se facilite y tenga mayor asertividad.

La creación de una Plataforma Tecnológica que contenga la Ventanilla Universal que funcione lo mismo para los ciudadanos, así como los canales de comunicación y colaboración entre dependencias, pondría a Ixtapaluca a la vanguardia tecnológica y facilitaría la gestión territorial del municipio bajo un esquema de transparencia y gobernanza.

D. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Para llevar a cabo los programas y proyectos que propone el plan se demandarán recursos adicionales a los que actualmente recauda el Ayuntamiento, por lo que se requiere de un conjunto de instrumentos financieros que permitan ampliar la disponibilidad de recursos y multiplicar los beneficios, para lo cual se precisa reforzar las capacidades recaudatorias, recurrir a los sectores

privado y social, así como a fuentes crediticias y fundaciones o empresas socialmente responsables.

El desarrollo urbano debe buscar la participación de todos los sectores de la sociedad, es decir, el sector público y privado, así como a la sociedad. Por lo tanto, el Plan dentro de su proceso de ejecución buscará una participación importante de la iniciativa privada, la sociedad y el sector público para dar seguimiento al mismo, en un esquema de gobierno abierto y de gobernanza.

El Ayuntamiento de Ixtapaluca puede recurrir a las siguientes fuentes de financiamiento.

Recursos propios. De conformidad con lo planteado por el Presidente Electo, habrá modificaciones al Convenio de Coordinación Fiscal, lo cual muy probablemente implicará una disminución de los recursos provenientes de las participaciones federales, por lo cual se requiere fortalecer la hacienda pública municipal a partir de la mejora de las capacidades recaudatorias del ayuntamiento, especialmente en materia de impuesto predial y derechos de agua. Eso supone iniciar programas de modernización catastral y de agua que, en principio, partan de una evaluación de los sistemas utilizados, la calidad de las bases de datos actuales y su cartografía, así como del diseño de una estrategia progresiva de incremento de la recaudación, como primer paso; para después utilizar tecnologías innovadoras para realizar vuelos y obtener información actualizada de la ocupación territorial.

Gobiernos Federal y Estatal. Es conveniente reforzar o crear el Consejo Metropolitano del Valle de México, a fin de iniciar una política de renegociación de los criterios de asignación de recursos a este municipio. En particular se debe insistir en la necesidad de reconocer las desigualdades metropolitanas e incrementar las participaciones para elevar la capacidad de respuesta municipal a los déficits de satisfactores urbanos acumulados durante los últimos veinte años.

BANOBRAS. Este sería el segundo paso una vez iniciados los programas de modernización catastral y de agua, pues si bien este banco dispone de recursos financieros para apoyar proyectos de modernización catastral y de obras viables y que en el mediano plazo garanticen la recuperación del crédito, suele hacerlo en condiciones crediticias onerosas. Deberá hacerse un estudio para evaluar en qué proyectos y obras sería posible la contratación de empréstitos recuperables, sin afectar la capacidad financiera del ayuntamiento a partir de una buena política de gestión, para negociar las condiciones más favorables para el ayuntamiento.

Dentro de los programas y proyectos prioritarios propuestos, las correspondientes a los Programas de Vialidades y Movilidad Urbana, la incorporación de plantas de tratamiento, tanques reguladores, redes de alcantarillado y agua potable, protección de bordos, limpieza y regeneración de cauces y escurrimientos de las cañadas, pueden ser financiados a través de este banco.

1. Aportaciones Estatales y Federales.

De conformidad con el Artículo 37 de La Ley de Coordinación Fiscal dispone del Ramo 33, la Federación cuenta con el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN), mismo que contiene el Fondo para la Infraestructura Social Municipal. Este fondo se calcula mediante una fórmula en la que se incluyen variables de índole sociodemográfica, y no depende de la capacidad de gestión de las autoridades municipales o estatales.

No obstante, una característica de este fondo, es que con el 2% de él se puede crear el **Programa para el Desarrollo Institucional Municipal (PRODIM)** que está pensado para fortalecer las capacidades institucionales de los municipios, y puede utilizarse para tanto para desarrollar el marco legal del ayuntamiento, como para crear reglamentos e instrumentos de planeación y control e incluso adquirir equipos de cómputo o desarrollar plataformas tecnológicas para el avance del gobierno digital municipal.

De cualquier modo, existe un conjunto de programas federales sujetos a reglas de operación, de los cuales se pueden obtener recursos complementarios para mejorar las condiciones territoriales de los municipios. En ellos sí es necesario que los ayuntamientos soliciten y cumplan con los requisitos y tiempos que plantea cada programa. A continuación se enlistan los programas que, hasta 2018, tienen relación con el desarrollo urbano:

Nombre	Dependencia	Beneficiarios	Tipo de apoyo
Programa de Infraestructura	SEDATU	AGEBS menores de 5 mil habitantes	Mezcla federal/ municipal
Programa de Prevención de Riesgos (PPR)	SEDATU	Municipios de alto y muy alto riesgo	Mezcla federal/ municipal
Programa Para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares	SEDATU	Municipios que fueron apoyados por el PPR en 2018	Mezcla federal/ municipal
Programa de Consolidación de Reservas Urbanas	SEDATU	Población con ingresos hasta 4 UMAS mensuales en ciudades de 50 mil habitantes o más	Mezcla federal/ municipal
Programa de Modernización de Registro Público y Catastros	SEDATU	Municipios que tienen alguna de estas funciones	Mezcla federal/ municipal
Programa de Apoyo a la Vivienda	SEDATU	Hogares con ingresos por debajo de la línea de bienestar	Mezcla federal/ estatal/ municipal/ beneficiarios
Programa 3X1 para Migrantes	SEDESOL	Localidades seleccionadas por las organizaciones de migrantes para invertir en proyectos de infraestructura social básica, equipamiento o servicios comunitarios, educativos, así como productivos	Mezcla federal/ Clubes migrantes/ Estatal-municipal
Programa de Estancias Infantiles para apoyar a Madres Trabajadoras	SEDESOL	Madres trabajadoras y padres solo; persona físicas que operen una estancia infantil	Federal para madres y padres Beneficiario Mezcla federal/ Estancias
Programa de Fomento a la Economía Social	SEDESOL	Organismos sociales del sector social de la economía previstos en la Ley	Mezcla federa/ beneficiario

Nombre	Dependencia	Beneficiarios	Tipo de apoyo
Programa de Desarrollo Comunitario Comunidad Diferente	SEDESOL	Subprograma Comunidad Diferente, y Subprograma de Infraestructura, Rehabilitación y/o Equipamiento de Espacios Alimentarios.	Federal
Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento (PROAGUA)	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	Organismos Operadores de los municipios	Federal/ Estatal/ Municipal
Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA)	BANOBRAS	Gobiernos Municipales y Organismos Operadores de Agua y Saneamiento	Federal, estudios y proyectos Inicio del proyecto
Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL)	BANOBRAS	Gobiernos municipales, asociaciones intermunicipales, organismos descentralizados intermunicipales.	Federal, estudios y proyectos Inicio del proyecto

2. Fuentes de Financiamiento Alternativas.

Contratación de Créditos. Estos recursos podrán provenir de otras Instituciones que pueden intervenir en el financiamiento de obras como son: Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), Nacional Financiera (Nafin), Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) y Financiera Rural o la contratación de deuda a través de bonos u obligaciones de deuda pública.

De acuerdo con lo anterior, es conveniente que el municipio obtenga la calificación de deuda pública a través de la evaluación de la calidad de la administración pública y de sus servicios (*Fitch, Moody´s o Standard & Poor´s*, entre otras).

Si bien existen estas otras opciones, se considera más conveniente considerar inicialmente el incremento de los recursos recaudados directamente por el municipio, y que se encuentran a su alcance legal y administrativo; los apoyos brindados por el gobierno estatal y la federación y la promoción de proyectos autofinanciables, evaluando cuidadosamente la alternativa complementaria del endeudamiento, con el fin de no crear obligaciones con terceros que puedan limitar la disponibilidad de recursos municipales en el largo plazo.

Fondos para el Desarrollo Comunitario. Existen más de 3,000 fundaciones internacionales, con recursos para apoyar proyectos de desarrollo comunitario. Tres son los requisitos: que ningún gobierno sea el depositario de los recursos, que sea una asociación civil la que los maneje en proyectos de desarrollo comunitario real y verificable, y que se sometan a auditorías periódicas para garantizar su aplicación correcta. Si bien el Ayuntamiento no puede recibir el apoyo directo de este tipo de fundaciones, sí puede promover entre asociaciones el uso de dichos recursos, a fin de construir obras como guarderías para madres solteras, centros de rehabilitación integral, jardines de niños en zonas rurales, centros de desarrollo comunitario, etc.

Además, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, ONU-Hábitat, UNESCO y otros organismos internacionales suelen apoyar esfuerzos locales y comunitarios con recursos para el desarrollo social. Es

necesario consultar sitios como http://www.un.org/es/sections/about-un/funds-programmes-specialized-agencies-and-others/ para obtener información e iniciar las gestiones pertinentes.

E. DE OPERACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El procedimiento para que el PMDUI cuente con validez jurídica, se ejecute, evalúe y en su caso sea modificado o cancelado, está determinado por diversas normas jurídicas federales y estatales, entre las que destacan la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, definiéndose las siguientes etapas:

- Formulación
- Aprobación
- Publicación;
- Inscripción
- Ejecución y
- Evaluación, modificación o cancelación

1. Instrumentos para la operación del PMDU Ixtapaluca

Una vez aprobado el presente Plan por el H. Ayuntamiento de Ixtapaluca, previo el cumplimiento de las formalidades establecidas en el Artículo 5.20 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y de conformidad con dicho Artículo, el Plan y su respectivo Acuerdo de Aprobación, deberán publicarse en la Gaceta del Gobierno a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra y entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

Para la operación del mismo, los instrumentos planteados son:

b) Conformación del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca

Con el fin de contar con un órgano consultivo, de opinión y de apoyo con carácter permanente en materia de desarrollo urbano, en el que estén representados los sectores público, social y privado en el municipio y de conformidad con los Artículos 64, 72, 73, 74, 75 y 76 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, se propone que el H. Ayuntamiento de Ixtapaluca constituya y reglamente el funcionamiento del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, tomando en consideración los siguientes elementos.

- **De los integrantes el Consejo**

El Consejo Municipal estará integrado para su funcionamiento por:

I. Un Presidente que será el Presidente Municipal;

II. Un Secretario técnico que será el titular de la unidad encargada del desarrollo urbano en el municipio; y

III. Vocales, entre los que se contarán, previa invitación del Presidente Municipal;

a).- Un representante de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado.

b).- Un representante de la Delegación de Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, SEDATU.

c).- Un representante de la Delegación de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT.

d).- Un representante de cada una de las organizaciones de los sectores social y privado que existan en el municipio y cuyas actividades se relacionen con el desarrollo urbano.

Los cargos de los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano serán honoríficos por lo que no percibirán remuneración alguna.

- **De las funciones de la Consejo**

El Consejo Municipal tendrá además de las facultades y obligaciones previstas en los ordenamientos aplicables, las siguientes:

I.- Apoyar a las autoridades municipales en la formulación, ejecución, evaluación y modificación de los planes y programas de desarrollo urbano del Municipio de Ixtapaluca.

II.- Opinar sobre los diversos planes de desarrollo urbano y coadyuvar en los procesos de consulta convocados por el municipio a fin de proponer, en su caso, la modificación y actualización de la normatividad en la materia;

III.- Promover y participar, en el ámbito de su competencia, en la elaboración, revisión, modificación y actualización de los planes, programas y acciones de desarrollo urbano del municipio y coadyuvar con las autoridades competentes en la ejecución de los mismos;

IV.- Promover la participación ciudadana en la formulación, actualización y seguimiento de los programas que se deriven de los planes de desarrollo urbano, de las distintas localidades del municipio.

V.- Fungir como instancia ante la ciudadanía para que manifieste sus opiniones, observaciones, proposiciones, demandas y quejas relativas al desarrollo urbano de las diversas localidades del municipio.

VI.- Informar y difundir permanentemente entre la comunidad los aspectos vinculados con las acciones que se deriven de los planes de desarrollo urbano del municipio;

VII.- Promover e impulsar la capacitación de los servidores públicos municipales en materia de desarrollo urbano municipal, así como en la adecuada aplicación de la normatividad correspondiente;

VIII.- Promover y llevar a cabo campañas cívicas relativas al cuidado, funcionamiento y conservación de las localidades del municipio.

IX.- Sugerir planes parciales que respondan a las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

X.- Evaluar los estudios y proyectos específicos que se les presenten, tendientes a solucionar los problemas urbanos y formular las propuestas al respecto, recomendando, en su caso, la consulta externa de personas e instituciones cuyos conocimientos y experiencias coadyuven al adecuado desarrollo urbano municipal;

XI.- Proponer el Reglamento Interior del Consejo ante el H. Ayuntamiento, el cual entrará en vigor una vez que sea aprobado en Sesión de Cabildo.

XII. Proponer los mecanismos de participación ciudadana que garanticen un modelo de gobernanza en materia de desarrollo urbano, como el **Observatorio Municipal del Desarrollo Urbano y Metropolitano de Ixtapaluca**, que favorece la formación del gobierno abierto y la corresponsabilidad social en la toma de decisiones sobre políticas públicas.

c) Difusión del Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Una vez que sea aprobado, publicado e inscrito el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca (PMDUI), de conformidad con la legislación vigente, se deberá desarrollar un amplio programa de difusión de la política de desarrollo urbano municipal y del presente plan, que permita a la ciudadanía conocer sobre los usos del suelo, densidades y restricciones aplicables en el municipio y en particular en su localidad de residencia.

Para ello, a la publicación del Plan en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado y en la Gaceta Municipal, deben seguir acciones específicas, organizadas en un programa de comunicación que tenga como principales líneas las siguientes:

Aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para subir a la página oficial del ayuntamiento, las principales características de la normatividad aplicable para la ocupación del territorio con el fin de que la población pueda consultarla tanto para conocer los predios de su interés, como para vigilar su cumplimiento en el ámbito municipal y en particular en el barrio, colonia o localidad en el que habita.

Elaborar cartas síntesis para su exhibición en las Delegaciones Municipales y lugares con alta afluencia de la población, como escuelas y centros de salud, así como para enviarla a dependencias y organismos federales y estatales que tienen incidencia en el desarrollo urbano, previendo la existencia de ejemplares disponibles para venta al público.

Reproducir la versión abreviada del Plan y distribuirla para su consulta en cada Delegación y en la propia Cabecera Municipal, en la que se dispondrá además de la memoria técnica completa.

Asimismo, se estima conveniente la elaboración de folletos resumen que puedan ser distribuidos entre la población en las propias Delegaciones Municipales, en escuelas, centros de salud y oficinas de los Comisariados Ejidales, de modo que se impulse una nueva cultura en materia territorial, en la que el respeto a las normas, al medio ambiente y a la vida comunitaria priven sobre cualquier tipo de interés particular o gremial.

Para la recepción de nueva información, comentarios y sugerencias por parte de la comunidad, los canales institucionales serían el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca cuya creación se propone, y la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda; a efecto de que en su momento se puedan incorporar las modificaciones pertinentes al Plan.

d) Fortalecimiento de las estructuras administrativas municipales en materia de desarrollo urbano.

Para hacer frente a las tareas que deberán ser desarrolladas por el H. Ayuntamiento se propone:

Profesionalización de funcionarios y servidores públicos municipales para realizar las tareas de administración y planeación urbana, promoviendo que se certifiquen, como mínimo, en el Estándar de Competencia en “Administración del Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Municipal”, desarrollado por la Comisión Nacional de Normalización y Certificación (CONOCER).

Orientar recursos presupuestales para desarrollar programas específicos en materia de desarrollo urbano y vivienda, en particular con el uso y aplicación de TICs.

Crear el **Reglamento Municipal de Desarrollo Urbano**, como parte del marco regulatorio en la materia.

Formular el **Reglamento de Construcciones**, que defina normas técnico constructivas mínimas para las diferentes zonas del área urbana del municipio, de conformidad con las características edafológicas, geológicas y exposición a fenómenos perturbadores de índole natural.

2. Instrumentos de seguimiento de acciones

Características Generales

La evaluación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca (PMDUI) se refiere al proceso de medición y análisis en forma continua y periódica del cumplimiento de sus objetivos, y es necesario realizarlo con certeza y apoyar la toma de decisiones.

Para ello se deberá determinar indicadores de impacto y eficiencia que permitan evaluar el grado de alcance de los programas, proyectos, obras y acciones, y disponer de información para la toma de decisiones que permita hacer las modificaciones requeridas y así superar las limitantes.

Con el sistema de evaluación, la administración municipal y la población pueden contar con una herramienta para darle seguimiento a las actividades relacionadas con la administración del desarrollo urbano y verificar el uso eficiente de los recursos públicos disponibles.

La evaluación deberá ser realizada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal en coordinación con la Dirección de Planeación.

Mecanismos de Seguimiento de Acciones del Desarrollo Urbano.

Una vez que esté vigente el PMDUI, se establecerán convenios y acuerdos entre los niveles de gobierno responsables de la planeación, tanto federal como estatal y municipal, en su ámbito de competencia, señalando obligaciones y compromisos a adquirir para la operación del PMDUI y su evaluación, la cual se debe plantear bajo tres líneas:

- Mediante la concurrencia de los tres niveles de gobierno a partir de Convenios de Desarrollo Urbano. Se harán evaluaciones anuales de las inversiones que se ejecuten en materia de desarrollo urbano, para corregir flujos presupuestales de acuerdo a la apertura de nuevas líneas de acción o reforzar las existentes.

- Cada seis meses se harán evaluaciones de los resultados de las inversiones canalizadas por el sector privado y determinar su eficiencia. La Dirección de Desarrollo Urbano debe definir las directrices en la convocatoria a estas reuniones de evaluación.

- Para efectos del seguimiento del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, sus políticas, estrategias, y acciones previstas que involucren a otras dependencias del ayuntamiento se considerarán vinculantes para éstas y deberán ser previstas en sus respectivos PBRM.

- Se debe hacer una evaluación permanente del impacto de las acciones, tanto públicas como privadas, a través del COPLADEMUN, canalizando las observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano.

En este sentido, se recomienda crear la plataforma de gestión territorial, con un sistema de documentación virtual que enlace los instrumentos para el seguimiento de las acciones, con secuencia temporal, y que permita su operación integral.

Para tal efecto, se ha optado por agrupar el conjunto de dichos instrumentos en relación con los procesos principales de la administración pública para el desarrollo bajo los rubros siguientes:

- Procesos e instrumentos correspondientes a la fase de planeación anual para la integración y ejecución de los programas y obras necesarios.
- Procesos e instrumentos de programación y presupuestación anual de los programas y obras.
- Procesos e instrumentos para el seguimiento del cumplimiento de metas y la evaluación periódica de resultados de la ejecución y operación de los programas.
- Procesos e instrumentos concurrentes al desempeño en la ejecución de los programas y acciones del Programa de Desarrollo Urbano.

La propuesta de adopción de estos mecanismos comprende: la Matriz de Planeación por Objetivos (MPO) y el Sistema de Indicadores Estratégicos Institucionales (Indicadores con Enfoque en Resultados), los cuales deberán incorporarse al Presupuesto Basado en Resultados Municipales (PBRM).

La aplicación conjunta de ambos elementos hace posible una dinámica de retroalimentación entre ellos. Esto facilitará en lo interno la consolidación de la estructura programática, referida en el apartado anterior, y dará sustento a su gestión ante las autoridades hacendarias tanto federales como estatales.

Tabla 71. Instrumentos y procesos de soporte a la gestión y operación del PMDU de Ixtapaluca.

Proceso general	Instrumento	Finalidad
Planeación	Matriz de Planeación por Objetivos (MPO)	Definir prioridades de actuación por rubros del PMDUI. Definir las bases comunes para los procesos de programación, ejecución, seguimiento y evaluación de resultados de la actuación.
	Sistema de Indicadores Estratégicos Institucionales	Definir y proponer los criterios para la evaluación de los resultados de la actuación. Proporcionar una base para la toma de decisiones en relación con la efectividad del PMDUI.
Programación / presupuestación	Matriz para la definición de metas por actividad de desarrollo	Soportar el proceso de programación / presupuestación por los distintos órganos de desarrollo participantes. Soportar la integración de los programas anuales por área de actuación y objetivos.
	Formatos y procedimientos para la presupuestación de acciones por las áreas	Soportar el proceso de presupuestación e integración del Programa Operativo Anual y el Programa de Ejercicio de Recursos de las áreas ejecutoras, conforme a la estructura de gasto autorizada.

Proceso general	Instrumento	Finalidad
	ejecutoras	Sustentar los procesos de seguimiento y control del gasto por las áreas fiscalizadoras responsables.
Seguimiento, evaluación y retroalimentación	Matriz para el seguimiento y reporte de cumplimiento de metas de operación del PMDUI	Soportar la evaluación global de cumplimiento de los programas de aplicación y operación del PMDUI. Sustentar la formulación de reportes de actuación a las entidades fiscalizadoras.
	Matriz para el seguimiento y evaluación de resultados.	Determinar el grado de cumplimiento de los programas de desarrollo, calificar sus posibles desviaciones y evaluar sus resultados estratégicos. Sustentar la toma de decisiones para el soporte o adecuación de los programas.
Instrumentos de apoyo a la gestión	Procedimientos para la consulta ciudadana y la planeación participativa	Soportar la participación directa de la ciudadanía en la evaluación de resultados y avances del PMDUI, así como en su eventual modificación o actualización.
	Procedimientos para la emisión de autorizaciones y licencias a particulares	Aplicar las directrices y normatividad del PMDUI en relación con el uso autorizado del suelo, la obra privada y el funcionamiento de giros comerciales y de servicio.
	Plataforma de Gestión Territorial	Crear la Ventanilla Universal para facilitar los trámites de desarrollo urbano a los ciudadanos; así como para favorecer la colaboración e intercambio, actualización y puesta en valor de información entre dependencias municipales

Matriz de Planeación con Base en Resultados.

Independientemente de su utilidad como elemento ordenador y generador básico de la estructura programática, la Matriz de Planeación con Base en resultados satisface la necesidad de contar con un instrumento homologador que, agrupando sistemáticamente las expectativas de realización de labores correspondientes a todos los órganos participantes en el desarrollo, permitirá a sus funcionarios una visión clara de sus objetivos de trabajo, y posteriormente, al aplicar los procedimientos de evaluación, será útil para determinar la existencia y causa de desviaciones y revelará las necesidades de apoyo institucional para su corrección.

Después de la programación inicial, la formulación de cada proyecto anual se derivará necesariamente de la aplicación y resultados de la programación de metas realizada por los agentes oficiales del desarrollo.

Tabla 72. Matriz de Planeación con Base en resultados.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA						MATRIZ DE PLANEACIÓN CON BASE EN RESULTADOS	
PROGRAMA Y SUBPROGRAMA: **4. INFRAESTRUCTURA URBANA**						Fecha de elaboración: Fecha de autorización Frecuencia de reportes de avance:	
Clave	**Objetivo del Sub programa** **Acciones**	**Metas del Proyecto** **Duración total y/o plazo**	**Metas del ejercicio actual**	**Presupuesto para el ejercicio actual (miles)**	**Entidad responsable**	**Entidades corresponsables**	**Condicionantes Y observaciones**
	Mejoramiento del sistema actual						
	Operación y mantenimiento de la red						
	Programa de protección a las fuentes de captación de agua potable (pozos)						
	Estudio para la determinación de futuras fuentes de abastecimiento de agua potable						
	Sistema Integral de Residuos Sólidos						
	Sistema de tratamiento y reuso de aguas residuales						

Sistema de Indicadores Estratégicos Institucionales.

Para efecto de poder contar con elementos de juicio suficientes para evaluar el proceso de ejecución y, posteriormente el impacto y resultados de las acciones, programas y obras inscritas en el PMDUI, la Entidad Coordinadora del PMDUI deberá abocarse al desarrollo e implantación de un sistema de indicadores de cumplimiento, eficacia y resultados de dichas acciones.

El sistema específico de indicadores institucionales correspondientes al Plan de Desarrollo Urbano deberá contener:

- Indicadores de gestión, para evaluar el grado de fortalecimiento institucional en materia de desarrollo urbano, a partir de la evaluación y seguimiento de resultados de los procesos, obras y proyectos particulares de cada programa, que hacen factible el cumplimiento y realización de las actividades del PMDUI.

- Indicadores de desempeño de tipo estratégico para uso y aplicación institucional y extra institucional, diseñados para la valoración, seguimiento y evaluación general del resultado en materia territorial y calidad de vida de la población, a partir de las actividades sustantivas realizadas por el Municipio y las dependencias estatales y federales corresponsables en cumplimiento de los objetivos del PMDUI.

- El Gobierno Municipal debe procurar el desarrollo y posterior implantación de un sistema de ingeniería de costos por actividad, aplicable como herramienta complementaria a la toma de decisiones, programación y seguimiento de la dinámica económica presupuestal del PMDUI.

La aplicación y utilización institucional de dichos instrumentos servirá como soporte para la planeación, programación, presupuestación y reporte a las entidades fiscalizadoras y concentradoras de la información – estatal y federal – para su registro y evaluación. Pero el mayor efecto de su aplicación será como herramienta fundamental para la gestión, justificación, aprobación y asignación de recursos humanos, materiales y presupuestales a los distintos Programas.

El seguimiento de acciones se dará a través de la estructura y canales de programación y corresponsabilidad sectorial establecidos en el COPLADE y el COPLADEMUN.

3. Instrumentos de Evaluación y Retroalimentación del Plan de Desarrollo Urbano.

Para realizar el seguimiento y evaluación del plan municipal se deberá diseñar formatos que incluyan indicadores de eficacia, eficiencia y calidad, con el propósito de medir por año y periodo lo programado y lo ejecutado con respecto a la población beneficiada; el aprovechamiento del potencial territorial del municipio; el control sobre asentamientos humanos en zonas no aptas; la calidad y percepción de los servicios proporcionados por el ayuntamiento en materia de desarrollo urbano; asimismo, se deberán considerar las metas propuestas por el presente Plan y las alcanzadas por periodo y año en cuanto a avance físico; y por último, se deberá medir el avance presupuestal por programa y

acción.

Los indicadores de impacto se deberán referir al beneficio de programas, proyectos, obras y acciones en la población.

Los indicadores de eficiencia deberán relacionar el ejercicio de recursos con respecto al avance en metas, así como las metas propuestas y las realmente alcanzadas.

Además, la Plataforma de Gestión Territorial deberá contener el módulo para la evaluación del PMDUI, con las siguientes características:

- Debe contener un Sistema de Información Geográfica, para que proporcione información de cada predio acerca de los usos permitidos, condicionados y prohibidos; así como de otras restricciones y modalidades previstas, tales como los coeficientes de ocupación y utilización del suelo.
- Debe incluir indicadores para la evaluación del Plan.
- Incorporar en una red interna del ayuntamiento que facilite la interoperabilidad, para que todos los sectores y dependencias del municipio aporten la información que permita dar seguimiento al Plan.
- Se sugiere que tenga la posibilidad de consultarse en Internet para el público en general y para usuarios especiales, como el Gobierno del Estado, notarios y desarrolladores.

El sistema de evaluación estratégica de resultados es un instrumento cuya misión es orientar la utilización de los recursos financieros hacia una mayor incidencia en el beneficio económico y social de la población, evaluando dichos resultados en diferentes dimensiones: impacto, oportunidad, eficiencia, cobertura y calidad.

Bajo esta perspectiva, el enfoque de evaluación cambiará de volúmenes de actividad o de obra construida, o bien aquellos de la oportunidad y eficacia del gasto, a resultados reales en términos de medición de la mejoría en el nivel de bienestar económico y social de la comunidad.

La evaluación interna, con la que se medirán la eficacia, eficiencia y calidad de los procesos de operación del Plan, se organizará a partir del señalamiento de metas anuales que se puedan medir en términos concretos propios de la acción emprendida o cualquier indicador particular de los proyectos.

Adicionalmente, desarrollar instancias que permitan el acercamiento entre autoridades, delegados, ejidatarios y comuneros y la población en general para el seguimiento y evaluación del plan municipal de desarrollo urbano.

Tabla 73. Matriz para reporte y seguimiento de metas.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA								**MATRIZ PARA REPORTE Y SEGUIMIENTO DE METAS**
PROGRAMA Y SUBPROGRAMA: **4. INFRAESTRUCTURA URBANA**								
ACCIONES	**OBJETIVO Y METAS COMPROMISO**	***REALIZADO POR TRIMESTRE***						**REALIZADO ANUAL**
		1ER T.	**2DO T.**	**ACUMULADO**	**3ER T.**	**ACUMULADO**	**4TO T.**	
	Revisar la prestación de servicios públicos, cubriendo las deficiencias y la inexistencia de los servicios básicos como son: el agua potable, drenaje y pavimentación, por medio de la optimización de los niveles de dotación para la población							
Mejoramiento del sistema actual								
Operación y mantenimiento de la red								
Programa de protección a las fuentes de captación de agua potable (pozos)								
Estudio para la determinación de futuras fuentes de abastecimiento de agua potable								
DEPENDENCIA EJECUTORA:		NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:						

Este tipo de medición revelará la actividad realizada por los sectores público y privado e identificará las áreas del nivel federal y estatal con las que es preciso acordar participaciones, con la finalidad de apoyar los esfuerzos logrando un efecto multiplicador que contribuya al bienestar y desarrollo de la comunidad

Mediante la evaluación interna, la administración municipal tendrá la posibilidad de conocer la necesidad de reformas en los procesos o de incremento de la capacidad con que se cuenta, a fin de responder a las necesidades de la población y su crecimiento, así como a situaciones emergentes que se pudieran presentar.

En correspondencia con estos dos tipos necesarios de evaluación, se propone la aplicación del formato presentado en la página siguiente, derivado de la Matriz de Planeación con Base en Resultados. Dicho formato corresponden a la Matriz para monitoreo de resultados y objetivos estratégicos.

Tabla 74. Matriz de evaluación de resultados y objetivos.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA						**EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y OBJETIVOS**	
PROGRAMA Y SUBPROGRAMA: **4. INFRAESTRUCTURA URBANA**						Código de valoración: A.- Cumplimiento, 90-100 % B.- Desviación leve, 75 – 90% C.- Desviación grave, <75%	
Claves	**Objetivo del Sub programa** **Acciones**	**Resultado esperado**	**Alcanzado**	**Valoración**	**Causas de la desviación**	**Propuestas de medidas correctivas**	**Necesidades de acuerdo superior**
	Mejoramiento del sistema actual						
	Operación y mantenimiento de la red						
	Programa de protección a las fuentes de captación de agua potable (pozos)						
	Estudio para la determinación de futuras fuentes de abastecimiento de agua potable						

Código para incumplimiento:
1. Dificultades relativas al personal
2.- Dificultades Presupuestarias
3.- Dificultades técnicas
4.- Dificultades legales
5.- Dificultades de coordinación interinstitucional o intersectorial
6.- Factores políticos externos

Se debe mantener un estricto control en las obras, acciones, servicios e inversiones que se realicen en materia de desarrollo urbano, ya sean públicas o privadas; debiendo estar sujetas a lo dispuesto en las leyes y reglamentos, los planes y los programas aplicables.

Para tener un mayor enfoque en las acciones de control y protección hacia el medio ambiente, además del Dictamen de Impacto Urbano, se recomienda que sea requisito presentar el dictamen y/o resolución del Estudio de Impacto Ambiental, ya que este sirve para identificar, predecir e interpretar el impacto sobre el medio ambiente, así como prever las consecuencias negativas que determinadas acciones, planes, programas y proyectos pueden tener en la salud humana, el bienestar de las comunidades y el equilibrio ecológico. De este modo, la evaluación del impacto ambiental se considera un apoyo para la selección de las mejores alternativas de cada proyecto en particular, ecológicamente más sustentables.

Para solventar estas necesidades, dentro de los instrumentos y estrategias de PMDUI, se encuentra el establecimiento de un procedimiento transparente y eficaz para atender las legítimas demandas de la población, en relación con el proceso de desarrollo urbano y la revalorización de su suelo.

Para sujetar las acciones de la administración pública y de los particulares a las prescripciones establecidas en el PMDUI y, en su caso, aplicar las sanciones correspondientes, se han previsto las siguientes acciones:

- Control de los usos del suelo. En lo que respecta al uso y aprovechamiento de áreas y predios, por parte tanto de particulares como del gobierno, se deberá mantener un estricto control en torno a la expedición de licencias de uso de suelo y de construcción por parte la Dirección de Desarrollo Urbano, en términos de la legislación urbana y ambiental vigente, así como para emitir autorizaciones a establecimientos y otros desarrollos que requieran de dictamen de impacto significativo;

- Control por medio de la cuenta pública y la orientación territorial del gasto. Se reglamentará que los informes de cuenta pública se acompañen con la documentación necesaria que demuestre su congruencia con la planeación urbana.

- Control social de la planeación. Requiere implementar un mecanismo que atienda, permanentemente al público en general en el ejercicio de la acción popular. Puede ser una unidad administrativa responsable de la aplicación y cumplimiento del Plan, que instituyan la figura de denuncia popular. Por ejemplo, una dirección de quejas, dependiente de la autoridad o una procuraduría urbana, independiente y autónoma.

F. DE NORMATIVIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO

1. Clasificación del Territorio (Delimitación de Zona Urbana, Urbanizable y No Urbanizable).

Considerando las tendencias de crecimiento demográfico y las políticas de consolidación de las áreas urbanas y de control del crecimiento urbano en zonas no aptas para estos usos, se proponen tres líneas estratégicas:

- Redensificar el área urbana actual, la cual cuenta con una superficie del orden de las 5,152 ha, con el fin de aprovechar las infraestructuras instaladas, promoviendo la saturación de baldíos y prever la reserva territorial para cubrir los requerimientos de equipamiento

- Establecer una superficie de 1,746 ha como área urbanizable, en las cuales se considere tanto oferta de suelo para vivienda, como para la promoción de actividades industriales, comerciales y de servicios.

  Esto permitirá cubrir la demanda de suelo hasta el año 2042, con una superficie urbana total de 6,899 ha, con una densidad promedio de 104.6 hab/ha. Cabe destacar que en estas superficie se incluyen alrededor de 384 ha para la construcción del Puerto Seco y nuevas zonas industriales, con usos exclusivamente productivos, de servicios y para equipamiento

- Preservar y apoyar el aprovechamiento racional de los recursos naturales en especial las áreas forestales, las cuales en su mayoría se encuentran decretadas como áreas naturales protegidas, asimismo, impulsar el desarrollo de las actividades agropecuarias, con el fin de ampliar las alternativas de fuentes de empleo de la población local y disminuir la presión para su ocupación de manera irregular.

Con base en lo anterior, la propuesta del presente Plan se encauza a conservar el 78.3% de la superficie total del municipio como área no urbanizable, incorporando a la zona urbana actual (16.2% del territorio municipal) el 5.5% como área urbanizable, incluyendo en esta última, la superficie del Puerto Seco y las nuevas zonas industriales.

La zona urbana comprende una superficie de total de 5,153 ha, esta se compone de un centro regional metropolitano, el cual es producto de la conurbación de los poblados de Tlalpizáhuac, Ayotla, Tlapacoya e Ixtapaluca que es la cabecera municipal y conforma la ciudad de Ixtapaluca, en torno a esta convergen cuatro comunidades ubicadas al oriente y norte de esta, las cuales presentan patrones diferentes de urbanización, por otro lado la comunidad de San Francisco Acuautla se encuentra prácticamente conurbada con la ciudad de Ixtapaluca y presenta una dinámica de crecimiento urbano mayor a las anteriores comunidades, por último la población de Coatepec se encuentra en el extremo norte comparte interacción con la cabecera y con el municipio de Chicoloapan, siendo la que presenta menores tendencias de crecimiento urbano. Al extremo oriente, ya en de la sierra nevada, se ubican las comunidades de Rio Frio y Manuel Ávila Camacho cuyo desarrollo se encuentra limitado por la captación de agua potable, que en estas poblaciones es superficial, siendo incosteable la perforación de pozos debido a la altitud en que se encuentran y a la política de preservación de su entorno.

El Área urbanizable se constituye como la reserva para usos urbanos. Está definida por las zonas sujetas a incorporar con usos específicos, comprende una superficie total de 1,746 hectáreas, se ubica principalmente al oriente de la ciudad de Ixtapaluca, consolidando la conurbación de ésta con las localidades de San Francisco Acuautla y Coatepec, y ampliando las reservas para vivienda popular e industrias al oriente del CU Cuatro Vientos.

Toda vez que el estímulo a las actividades productivas es indispensable para contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población, se prevé el suelo para atraer actividades industriales comerciales y de servicios en predios ubicados al oriente del área urbana actual

Por último las áreas No Urbanizables tienen una superficie total de 24,928 hectáreas, siendo el uso forestal el que mayor superficie aporta, mismo que se ubica principalmente en la Sierra Nevada, seguido por un zona agropecuaria ubicada principalmente al centro norte y oriente del municipio, circundante con las comunidades de San Francisco Acuautla, Coatepec y Zoquiapan, y del cual aún subsisten dos zonas de riego, la más grande en el Ejido de Ixtapaluca y el otro en San Francisco Acuautla.

Queda entonces establecido el límite de crecimiento urbano con las superficies indicadas y el trazo señalado en el plano E-1 Clasificación del Territorio, marcando la importancia de la restricción absoluta de usos urbanos en las cimas y talud transicional de la Sierra Nevada, las cimas de los cerros del Pino, el Tejolote, Mesa Larga y el Elefante, las áreas para el aprovechamiento agropecuario señaladas en el mismo plano, y de manera particular las cañadas y barrancas que atraviesan las áreas urbanas y urbanizables.

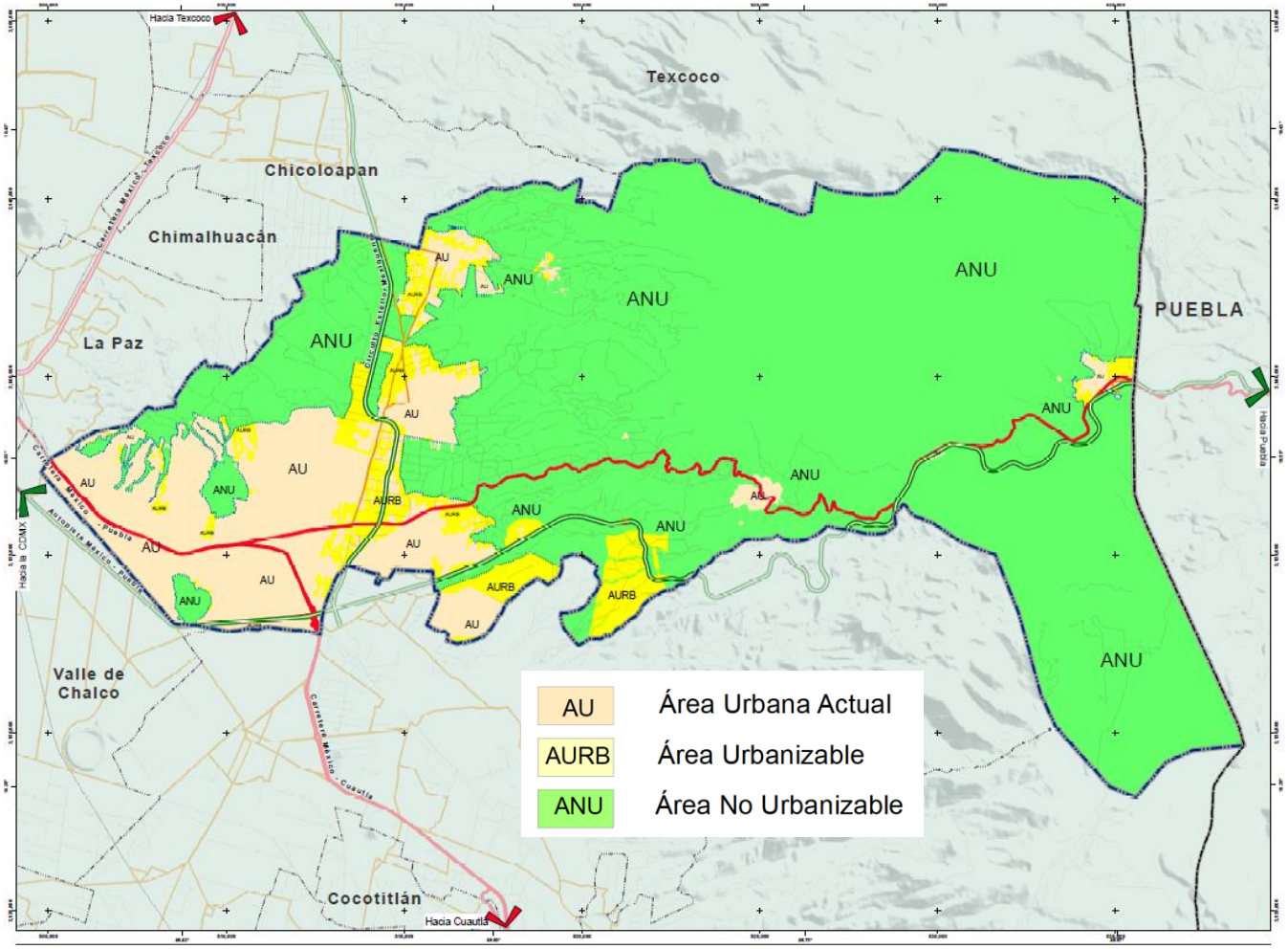
Tabla 75 Clasificación del Territorio

Clasificación	**Superficie (ha)**	**%**
Área Urbana Actual	5,153.0	16.2%
Área Urbanizable	1,746.0	5.5%
Área No Urbanizable	24,927.7	78.3%
Total	**31,826.7**	**100.0%**

Fuente: Cuantificación directa sobre cartografía del conjunto de datos vectoriales del INEGI.

Cabe señalar que la anterior descripción, y consecuentemente, en la asignación de normatividad específica, no se incluyen las zonas con diferendo limítrofe con otros municipios, las cuales deberán sujetarse a la resolución de la Comisión de Límites Territoriales del Estado de México, para lo cual, debe implementarse un programa de revisión de límites con los municipios vecinos.

Figura 17. Esquema general de la Clasificación del Territorio



2. Disposiciones Generales

La aplicación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca se sujetará a las reglas siguientes:

A. El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca está constituido por este texto, su anexo gráfico o conjunto de planos y otros documentos resultantes de su aprobación, publicación oficial e inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, por lo que para su debida observancia será necesario consultar tanto los planos como los documentos a que se hace referencia.

B. El mero señalamiento en el Plan de las áreas urbanas y urbanizables, no exime al propietario del predio o inmueble de obtener para su ocupación dictamen favorable de factibilidad de servicios de agua potable y drenaje, además de otros servicios públicos, así como de obtener las autorizaciones, licencias y permisos correspondientes, como tampoco lo libera de cumplir con las obligaciones que para su urbanización y edificación están previstas por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, así como el presente Plan.

C. La inclusión de colonias, pueblos, fraccionamientos, condominios, subdivisiones, conjuntos urbanos o cualquier otra denominación que reciban los asentamientos humanos en el presente Plan, para los efectos de regular el uso del suelo de los mismos, no implica la aprobación de parcelaciones o subdivisiones de terrenos; ni la ratificación de divisiones del suelo en cualquiera de sus formas legales; urbanizaciones y ocupaciones no autorizadas; liberación de infracciones cometidas, ni la exención del pago de multas en que por otros conceptos se hubiere podido incurrir.

D. Las cédulas informativas de zonificación, licencias de uso del suelo y las autorizaciones de subdivisiones, condominios y conjuntos urbanos, se ajustarán a la regulación para la zonificación de usos y destinos del suelo de este Plan; a las correspondientes normas técnicas, según sea el caso, de imagen urbana y vialidad, infraestructura, equipamiento urbano y estacionamientos que el presente Plan contiene; a las pertinentes restricciones federales y estatales; a las demás normas aplicables del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación; las pertinentes del Código para la Biodiversidad del Estado de México y sus ordenamientos reglamentarios; y a las disposiciones del Bando Municipal de Ixtapaluca, sin que este listado sea limitante de otras disposiciones de orden federal, estatal o municipal.

E. Los límites de las zonas demarcadas en los planos se interpretarán conforme a las siguientes reglas:

   a) Los lotes o predios, según los deslindes marcados en el correspondiente plano de lotificación en condominio, subdivisión o conjunto urbano.

   b) En las calles, carreteras, brechas o veredas, líneas de alta tensión y corrientes superficiales de agua, los límites se tomarán a partir del eje o centro de dichos elementos.

   c) En las manzanas, a partir de los límites de éstas.

   e) Los límites ubicados como paralelos a las líneas señaladas en los casos anteriores, deberán ser interpretados con ese carácter y si su distancia no se especifica, se determinará mediante una medición directa sobre el correspondiente plano.

Para las situaciones no comprendidas en los incisos anteriores, la Dirección de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca o las dependencias del gobierno del estado de México, según su competencia, interpretarán los límites de la zona correspondiente.

F. Toda construcción dentro del Municipio está afecta a las restricciones federales, estatales y municipales, en su caso, previstas en las leyes correspondientes y sus reglamentos, así como a las contenidas en los programas y proyectos ejecutivos que se deriven de los mismos; en consecuencia, el señalamiento de dichas restricciones en los planos integrantes de este Plan, sólo tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a la prohibición absoluta de construcción o en su caso al permiso para realizar ésta con sujeción a condiciones de tipo y/o altura, a fin de facilitar la acción de los particulares y el otorgamiento de autorizaciones, licencias y permisos, en las que se señalarán con precisión tales limitaciones.

G. Las vialidades contenidas en la traza urbana señaladas en los planos correspondientes del presente Plan, se considerarán como vías públicas, sujetas a restricción para cualquier construcción en ellas, para los efectos de la debida planeación urbana del Municipio de Ixtapaluca.

H. Para que el Ayuntamiento esté en posibilidad de emitir las autorizaciones urbanas de su competencia, en cuanto a predios precedidos de trámites de subdivisión, fusión, conjunto urbano, y en general autorizaciones emitidas por la autoridad estatal, el interesado deberá presentar los documentos que así lo acrediten.

I. 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 del Estado de México, Artículos 7 y 12).

3. Normas de Usos del Suelo

Homologación de las claves.

Con el objeto de aproximar con enfoques similares la construcción de “claves” de usos del suelo en los planes de desarrollo urbano, se han definido los siguientes criterios

Las claves de usos urbanos básicos son: (H) Habitacional, (CU) Centro Urbano y (CRU) Corredor Urbano.

Las claves de usos urbanos especializados son: (E) Equipamiento e (I) Industria.

Las claves de usos no urbanizables son (N-PU) Parque Urbano, (AG) Agrícola y (N-BOS) Preservación Forestal

Adicionalmente se establecen los usos no urbanizables (N-BAR) Natural Barranca, (N-PAR) Natural Parque, (ANP) Área Natural Protegida y (Z-ARQ) Zona Arqueológica, en las cuales no se permite ninguna construcción urbana, toda vez que constituyen zonas de peligro por fenómenos naturales, por estar previstos para mantener la calidad del medio ambiente o bien, por estar normados, según sea el caso, por la SEMARNAT o el INAH en el ámbito de sus respectivas competencias.

También se establece el uso (IE) Industria Extractiva, el cual corresponde a las minas de extracción de material ubicadas en el municipio y en las cuales solamente están permitidas dichas actividades.

Por último se numeraron los proyectos urbanos autorizados, cuya normatividad en cuanto al número específico de viviendas permitidas, sus sembrados, áreas de donación y equipamientos a ser construidos en ellas, se sujetará al acuerdo de autorización correspondiente.

Construcción de las claves de usos urbanos y urbanizables básicos

- Se usará la letra del uso básico: ejemplo H (criterio general).
- Con base en la densidad (m2 de terreno bruto/vivienda), se usará un código después de la letra; ejemplo H: (criterio general) (100/densidad tomando en cuenta la totalidad del terreno bruto sin aplicar en su caso restricciones).
- Si existen variables de mezclas o especificidades de H-100, se usarán letras consecutivas ejemplo H-100-A, H-100-B.

Descripción del Catálogo de Usos del Suelo

La presente zonificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, como parte sustancial del presente plan, es de obligatorio cumplimiento tanto para autoridades como para particulares; constituye el elemento primordial para la ordenación, regulación y control del desarrollo urbano y establece los usos permitidos, condicionados y prohibidos, así como la densidad e intensidad de construcción y las disposiciones generales aplicables para el área urbanizable.

Las normas de zonificación de usos y destinos del suelo están contempladas en la tabla de “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”, también denominada Tabla de Usos del Suelo (TUS), y se representan de manera gráfica en los planos “E-2 Usos del Suelo y Estructura Urbana” y “E-2A Usos del Suelo y Estructura Urbana”, ellas permiten determinar para cada predio:

- Los usos permitidos, los condicionados y los prohibidos; así como la densidad e intensidad de construcción y las disposiciones generales aplicables para el área urbanizable,
- Los usos generales permitidos y prohibidos y los que requieren de Evaluación de Impacto Estatal emitido por la Comisión de Impacto Estatal (COIME) según correspondan los usos previstos en el art. 5.35 del Código Administrativo del Estado de México.
- Las dimensiones mínimas por lote, la superficie máxima de construcción o en su caso, el número de viviendas; las alturas máximas permisibles y el porcentaje libre de construcción.

Para los efectos anteriores se establecen las condiciones siguientes:

Usos generales del suelo: serán utilizados por el Gobierno del Estado, o por el Municipio en su caso, para la autorización de la Licencia Estatal de Uso del Suelo.

Usos condicionados, que requieren de Evaluación de Impacto Estatal: son los que por sus dimensiones, necesidades de infraestructura o transporte pueden repercutir preponderantemente en su área de influencia; se señalan con las iniciales EIE y el cual se emite por la COIME.

Usos permitidos y prohibidos: son los que bajo estas denominaciones se señalan en las respectivas tipologías de zonas contenidas en los planos “E-2 Usos del Suelo y Estructura Urbana” y “E-2A Usos del Suelo y Estructura Urbana” y la correspondiente tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”.

Para el caso de construcciones que superen los cinco niveles, invariablemente se deberá garantizar la estabilidad del terreno a construir y la no afectación a los terrenos aledaños, mediante un estudio de mecánica de suelos, así como la factibilidad de capacidad de dotación de servicios, independientemente de cumplir con las normas y requisitos establecidos en la normatividad establecida en este Plan y otras normas y reglamentos aplicables.

A continuación se describen de manera general por zonas, los usos y destinos permitidos y prohibidos, por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, así como sus normas de ocupación, los cuales se detallan en la citada tabla de "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación", que forma parte integrante del mismo:

ZONAS URBANIZABLES

H-100 HABITACIONAL DENSIDAD 100.

Usos generales.

Habitacional.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 100 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m2 de superficie y un frente de cuando menos 6.0 m, en el caso de viviendas dúplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del lote.

Se permiten los usos de comercio y servicios básicos mezclados con el uso habitacional en la planta baja, siempre y cuando estos no rebasen los de 9 m² de construcción. Esta mezcla de usos se podrá aplicar a los Conjuntos Urbanos y condominios horizontales, siempre que no ocupen las áreas de donación ni áreas comunes, no modifiquen la estructura de las viviendas ni la estructura urbana, ni rebasen las densidades permitidas en las autorizaciones correspondientes.

H-200 HABITACIONAL DENSIDAD 200

Usos generales.

Habitacional mezclado con comercio, servicios y microindustria.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 200 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 12% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, así como construcciones microindustriales no contaminantes y talleres de servicios especializados, que no requieran para su operación vehículos con capacidad de carga superior a 3.5 toneladas, asimismo deberán cumplir estrictamente con las normas ambientales y de protección civil. Las superficies máximas permitidas de estos usos se indican en la tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación".

En estas zonas se permite una vivienda por lote, sin embargo, con el fin de favorecer a las familias extendidas que habitan en una misma casa, se podrán permitir hasta tres hogares por lote, siempre y cuando se respeten las superficies especificadas de áreas libres, cajones de estacionamiento y demás normas aplicables.

H-417 HABITACIONAL DENSIDAD 417

Usos generales.

Habitacional

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 24 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 417 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 250 m2 de superficie y un frente de cuando menos 12 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

En esta zona solo se permitirá el uso habitacional, estando estrictamente prohibida la compatibilidad con otros usos, salvo los relacionados con parques y jardines.

H-1000 HABITACIONAL DENSIDAD 1000

Usos generales.

Habitacional

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 10 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 1,000 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m2 de superficie y un frente de cuando menos 12 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

CUR CENTRO URBANO REGIONAL

Usos generales.

Comercio y servicios

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m2 de superficie y un frente de cuando menos 15 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 20 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 1.8 veces la superficie del predio.

Se permite la mayor mezcla de usos en cuanto a comercio y servicios básicos y especializados, quedando prohibido el uso habitacional.

CU-150 CENTRO URBANO DENSIDAD 150

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios básicos.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 67 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 150 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 90 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 12% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 3.5 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda con actividades terciarias y secundarias; y equipamiento de nivel local, se permitirán construcciones microindustriales no contaminantes y talleres de servicios especializados, que no requieran para su operación vehículos con capacidad de carga superior a 3.5 toneladas, asimismo deberán cumplir estrictamente con las normas ambientales y de protección civil. La mezcla de usos, así como las superficies máximas permitidas de estos usos se indican en la tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”.

CU-200 CENTRO URBANO DENSIDAD 200

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios básicos.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 200 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 12% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda con actividades terciarias y secundarias; y equipamiento de nivel local, se permitirán construcciones microindustriales no contaminantes y talleres de servicios especializados, que no requieran para su operación vehículos con capacidad de carga superior a 3.5 toneladas, asimismo deberán cumplir estrictamente con las normas ambientales y de protección civil. La mezcla de usos, así como las superficies máximas permitidas de estos usos se indican en la tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”.

CU-300 CENTRO URBANO DENSIDAD 300

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios de cobertura municipal.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 300 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m2 de superficie y un frente de cuando menos 9 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 12% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 3.5 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda con actividades terciarias y secundarias; y equipamiento de nivel municipal, se permitirán construcciones microindustriales no contaminantes y talleres de servicios especializados, que no requieran para su operación vehículos con capacidad de carga superior a 3.5 toneladas, asimismo deberán cumplir estrictamente con las normas ambientales y de protección civil. La mezcla de usos, así como las superficies máximas permitidas de estos usos se indican en la tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación".

CRU-200 CORREDOR URBANO DENSIDAD 200

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 200 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.8 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación".

CRU-500 CORREDOR URBANO DENSIDAD 500

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 500 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m2 de superficie y un frente de cuando menos 12 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 3.5 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación".

CRU-833 CORREDOR URBANO DENSIDAD 833

Usos generales.

Equipamiento, comercio y servicios de cobertura municipal y regional.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 12 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 833 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m2 de superficie y un frente de cuando menos 20 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 7 niveles o 23 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 4.9 veces la superficie del predio.

Se deberán dejar libre de construcciones 5 metros al frente del predio a partir del alineamiento.

Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel municipal y regional, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”.

CRU-1000 CORREDOR URBANO DENSIDAD 1000

Usos generales.

Equipamiento, comercio y servicios de cobertura municipal y regional.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 10 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 1,000 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m2 de superficie y un frente de cuando menos 20 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 10 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 35% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.0 veces la superficie del predio.

Se deberán dejar libre de construcciones 5 metros al frente del predio a partir del alineamiento.

Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel municipal y regional, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”.

E EQUIPAMIENTO

Usos generales

Equipamiento para la educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, recreación y deporte, servicios urbanos y administración pública.

Normatividad y usos específicos

Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento serán aquellas que estén establecidas para los predios aledaños, y podrán variar de acuerdo al elemento de equipamiento de que se trate, sujetándose a la aprobación de las autoridades estatales y/o municipales correspondientes, considerando las disposiciones establecidas en el artículo 60 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente y por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

No obstante la superficie del terreno no será inferior de 500 m2 con un frente de 30 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 14 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 12% de

superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.4 veces la superficie del predio.

En las áreas de propiedad pública, definidas con estos usos solo se permitirá la construcción de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo, considerados como equipamiento urbano de todos los niveles de servicio. Queda prohibido el uso habitacional, sin embargo se permite la construcción de nuevos elementos de equipamiento en las zonas habitacionales, centros y corredores urbanos de conformidad con lo establecido en la Tabla de Clasificación de Usos del suelo y Normas de Ocupación.

En las áreas de propiedad privada señaladas con uso de equipamiento, este se podrá cambiar adoptando el uso y apegándose a la normatividad establecida para los predios aledaños.

Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del municipio y en zonas específicas señaladas en los Planos E-2 y E-2A, siendo su clasificación la siguiente:

E-EC Equipamiento de Educación y Cultura

E-SA Equipamiento de Salud y Asistencia

E-CA Equipamiento de Comercio y Abasto

E-RD Equipamiento de Recreación y Deporte

E-AS Equipamiento de Administración y Servicios Urbanos

Adicionalmente, se indica con una letra al final el nivel de servicios previsto, siendo los siguientes:

R= Regional.

M= Microregional.

L= Local.

I-M-N INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE

Usos generales.

Micro, pequeña y mediana industria.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 20 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 20 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

Se deberán dejar libre de construcciones 8 metros al frente del predio a partir del alineamiento, restricción que deberá ser cubierta con materiales permeables.

En esta zona el uso predominante es la microindustria e industria ligera, no contaminante ni de riesgo, así como instalaciones para el apoyo de las actividades productivas, tales como bodegas, talleres, centros de distribución y servicios especializados. Se prohíbe terminantemente la construcción de vivienda.

Los establecimientos en esta zona estarán sujetos a las normas técnicas y ecológicas aplicables; así como, a las regulaciones establecidas en la Legislación Ambiental Federal, Estatal y municipal.

I-M-NA INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE CON SERVICIOS DE APOYO

Usos generales

Industria no contaminante, equipamiento de nivel regional y servicios de apoyo a las actividades productivas.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m2 de superficie y un frente de cuando menos 25 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 20 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

Solo se permitirá la construcción de equipamiento urbano y los usos relacionados con la operación de terminales logísticas, así como instalaciones para el apoyo de las actividades productivas, Puerto Seco y/o Cluster Tecnológico – Industrial, tales como bodegas de almacenamiento, centros de transferencia, centros de acopio, hoteles, oficinas públicas y privadas, recintos fiscales, cámaras de refrigeración, estaciones de servicio, clusters empresariales, manufacturero, de maquila, de servicios a empresas y tecnológico, asimismo, se podrán construir instalaciones para industria de alta tecnología, no contaminante ni de riesgo, y la infraestructura para su adecuado funcionamiento. Queda prohibido el uso habitacional.

I-G-N INDUSTRIA GRANDE NO CONTAMINANTE

Usos generales.

Industria en general.

Normatividad y usos específicos.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 2,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 20 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 32 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 3.0 veces la superficie del predio.

En esta zona el uso predominante es el industrial, no contaminante ni de riesgo, en todas las modalidades que se indican en la tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”, así como instalaciones para el apoyo de las actividades productivas, tales como bodegas, talleres, centros de distribución y servicios especializados. Se prohíbe terminantemente la construcción de vivienda.

Se deberán dejar libre de construcciones 8 metros al frente del predio a partir del alineamiento, restricción que deberá ser cubierta con materiales permeables.

Los establecimientos en esta zona estarán sujetos a las normas técnicas y ecológicas aplicables; así como, a las regulaciones establecidas en la Legislación Ambiental Federal, Estatal y municipal.

ZONAS NO URBANIZABLES

El uso y aprovechamiento de estas áreas, además de la normatividad establecida en el presente Plan de Desarrollo Urbano, deberá sujetarse a lo que establece el Artículo 40 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente.

N-PU PARQUE URBANO

Usos generales.

Reserva Ecológica.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 50,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 250 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de un nivel o 6 m a partir del nivel de desplante. Deberá dejarse como mínimo el 98% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.02 veces la superficie del predio.

N-PAR-N NATURAL PARQUE NO PROTEGIDO

Usos generales

Recreación y preservación ecológica

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 100 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Deberá dejarse como mínimo el 98% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.02 veces la superficie del predio.

No se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se permitirán usos relacionados con la infraestructura, recreación, deportes, cementerios y otros equipamientos similares que requiera el municipio, así como actividades relacionadas con la silvicultura y en general con la recuperación ambiental. Se permitirá la instalación de antenas y se sujetarán a la aprobación de las autoridades estatales y municipales.

N-BAR NATURAL BARRANCA

En esta zona quedará prohibido cualquier tipo de asentamiento humano, ya que las condiciones naturales no lo hacen apto para ello y pueden representar un peligro tanto para las personas y sus bienes que las ocupen, como para el resto de la población asentada en sus cauces o laderas aguas abajo.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 100 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Se deberá dejarse como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.

No se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se podrán construir obras para la prevención de desastres tales como presas de gavión, diques, muros de contención o similares.

AG-MP-N AGRÍCOLA DE MEDIANA PRODUCTIVIDAD NO PROTEGIDA

Usos generales.

Agropecuarios.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 50 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel del suelo. Deberá dejarse como mínimo el 90% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.2 veces la superficie del predio.

Se permitirá la construcción de una vivienda rural o campestre (sin servicios urbanos) por cada 10,000 m2 de terreno.

Se deberá promover y proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias, quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización o fraccionamiento de predios, así como la ocupación de esta zona con usos urbanos. Se permitirán construcciones de apoyo a las actividades agropecuarias, como bodegas para productos agrícolas, viveros, invernaderos e instalaciones para la cría de todo tipo de ganado y aves

Para la autorización de las construcciones que se realicen en estas zonas, se deberá usar sistemas autosuficientes para la dotación de servicios, quedando estrictamente prohibido conectarse a las redes de servicios municipales.

N-BOS-N NATURAL BOSQUE NO PROTEGIDO

Usos generales.

Forestales.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 50,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 100 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel del suelo. Deberá dejarse como mínimo el 98% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.04 veces la superficie del predio.

Se permitirá la construcción de una vivienda rural o campestre (sin servicios urbanos) por cada 50,000 m2 de terreno (0.2 viviendas/ha).

En estas áreas se pretende la atención y aprovechamiento sin deterioro de la reserva natural, principalmente hacia las elevaciones de la Sierra Nevada, mediante promociones intensivas de forestación y reforestación, siendo una zona de recarga de los mantos acuíferos, asimismo se podrá usar para el esparcimiento de la población, construyendo trotapistas, o construcciones similares, además de la infraestructura adecuada para el servicio, mantenimiento y mejoramiento de estas áreas.

En esta zona está estrictamente prohibido cualquier acto u obra de urbanización.

ANP ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Usos generales.

Preservación Ecológica.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 50,000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 500 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel del suelo. Deberá dejarse como mínimo el 98% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.04 veces la superficie del predio.

Este uso se regirá conforme al programa de manejo que se apruebe para cada Área Natural Protegida, en tanto se aprueba se observarán las disposiciones que emita la SEMARNAT, así como lo señalado por el artículo 40 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente:

En estas áreas quedan estrictamente prohibidos los desarrollos habitacionales y cualquier tipo de infraestructura urbana, salvo la necesaria e inherente para el servicio, mantenimiento y mejoramiento del área, así como programas intensivos de reforestación. Estas zonas se consideran de alta prioridad por los servicios ambientales que prestan, y por lo tanto, está estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización.

Z-ARQ ZONA ARQUEOLÓGICA

En estas zonas quedará prohibido cualquier tipo de asentamiento humano.

Normatividad y usos específicos

No se autorizarán subdivisiones de los polígonos establecidos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH.

En caso de requerirse alguna construcción para su protección o la difusión cultural y siempre y cuando así lo determine el INAH, a través de un dictamen técnico, las edificaciones podrán tener una altura máxima de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Se deberá dejar como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.

IE INDUSTRIA EXTRACTIVA

En estas zonas se localizan las minas de extracción de materiales operando actualmente en el municipio, quedando prohibido cualquier tipo de asentamiento humano.

Normatividad y usos específicos

En estas zonas no se podrán autorizar subdivisiones de los predios, solamente se permite la extracción de minerales no metálicos a cielo abierto, de conformidad con las autorizaciones expedidas por el Gobierno del Estado de México y atendiendo a las condicionantes ambientales establecidas en las autorizaciones correspondientes. Únicamente se permite la construcción de las instalaciones necesarias para el desarrollo de dichas actividades, en cuyo caso las edificaciones podrán tener una altura máxima de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante.

El almacenamiento de explosivos estará sujeto a las disposiciones de la Secretaría de la Defensa Nacional y la Dirección General de Protección Civil del Estado de México.

USOS QUE REQUIEREN EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL

Los usos del suelo establecidos en el Artículo 5.35 del Código Administrativo del Estado de México que requieren evaluación técnica en materia urbana como requisito para obtener la Evaluación de Impacto Estatal (antes Dictamen Único de factibilidad) son los siguientes:

I. 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;

II. Gaseras, gasoneras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles;

III. Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos; y

IV. Derogada;

V. Conjuntos Urbanos.

VI. Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas.

VII. Treinta o más viviendas en un predio o lote.

VIII. Aquellos usos que, por su impacto sobre la infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos, protección civil y medio ambiente establezcan otras disposiciones jurídicas estatales.

IX. Los cambios de uso del suelo, de densidad, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo y altura de edificaciones, que encuadren en algunas de las hipótesis previstas en las fracciones anteriores, que no hayan quedado referidos en la autorización correspondiente..

X. Lotes de terrenos resultantes de conjuntos urbanos, subdivisiones o condominios que no hayan quedado referidos en el acuerdo respectivo, que encuadren en algunas de las hipótesis previstas en las fracciones anteriores.

No se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades e intensidades de su aprovechamiento y la altura de las edificaciones previstas en este Plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos, Las modificaciones al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca, deberán observar el procedimiento que para su elaboración, aprobación, publicación y registro prevé el Libro Quinto del Código Administrativo y su Reglamento, conforme al artículo 5.20 del Código Administrativo del Estado de México.

Los detalles de las normas para el aprovechamiento de áreas y predios en el Municipio y las mezclas de usos del suelo que se permiten en cada zona se indican en la tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”, la cual se incluye como anexo y forma parte integral del presente Plan.

Notas respecto a las Normas de Usos del Suelo y a la Tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”

Se dejan a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes que provengan de las autorizaciones de cambios de uso del suelo, de la densidad e intensidad de su aprovechamiento y de la altura máxima permitida, aprobadas conforme el procedimiento previsto en el Código Administrativo del Estado de México en su Libro Quinto del 10 de enero de 2018 publicado en la Gaceta del Gobierno; así como de cualquier otra licencia o autorización relativa al uso y aprovechamiento del suelo que se encuentre vigente y que haya sido emitida por autoridad competente antes de la entrada en vigor del presente plan.

1.- Los predios que den frente a un corredor urbano tendrán el uso como tal, siempre y cuando su acceso sea por la vialidad que lo limita.

2.- Los predios de una zona con un uso determinado y que además colindan con otro, podrán adoptar tanto el uso del suelo, la intensidad máxima de aprovechamiento, ocupación del suelo, la altura máxima permitida, el dimensionamiento de lotes y numero de cajones de estacionamiento correspondiente al

colindante, pudiendo mezclarse ambas normatividades, siempre y cuando su acceso sea por la vialidad que los limita, esto no será aplicable para aquellos predios que se encuentren en zonas no urbanizables y de equipamiento, siendo el de estos últimos la normatividad aplicable.

3.- Los usos o normas de ocupación no especificados en el presente plan y/o tabla estarán sujetos a dictamen técnico emitido por la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado de México, o por el ayuntamiento de Ixtapaluca, tomado en consideración, entre otros, el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN 2018) y la estratificación de los establecimientos, ambos del INEGI; y las normas de equipamiento urbano emitidas por la SEDESOL o por las más recientes disponibles.

4.- Previo a la emisión de la licencia de usos del suelo, los equipamientos educativos, deberán de contar con dictamen de la dependencia encargada de la Protección Civil en el municipio, a fin de establecer las medidas correspondientes que permitan garantizar la seguridad de sus ocupantes.

5.- Bodegas, centrales de abasto, centros comerciales y los establecimientos que así lo requieran deberán contemplar patio de maniobras conforme a los volúmenes de operación que cada establecimiento proyecte.

6.- Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento variarán de acuerdo al elemento de equipamiento de que se trate y se sujetará a la aprobación de las autoridades estatales y/o municipales correspondientes, considerando las disposiciones establecidas en el artículo 60 del reglamento del libro quinto del código administrativo del Estado de México vigente y por las normas de equipamiento urbano de la SEDESOL.

7.- Cuando se establezca superficie por uso, se refiere a m2 de construcción, salvo señalamiento en contrario.

8.- El área libre que se exige para cada predio según su uso del suelo, deberá ser permeable o con materiales que demuestren por lo menos el 80% de permeabilidad.

9.- Para efecto de calcular el número máximo de viviendas por lote mínimo así como la demanda de cajones de estacionamiento requeridos por uso de suelo, en donde el resultado no sea un número entero, se redondeará la cantidad hacia el número entero inmediato superior, siempre y cuando la fracción decimal sea igual o mayor a las tres cuartas partes de la unidad (0.75), de lo contrario será redondeado hacia el número entero inferior.

10.- El cálculo de número de viviendas para un predio será el siguiente:

Cuando en el predio se requiere la apertura de vías públicas y donación

USO DEL SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	OPERACIÓN
H-200	3000 m2	200 m2	3,000 / 200 = 15 VIVIENDAS

Cuando en el predio no se requiere la apertura de vías públicas y donación

USO DEL SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	OPERACIÓN
H200	3000 m2	120 m2	3,000 / 120 = 25 VIVIENDAS

Siglas utilizadas en la tabla:

EIE: Evaluación de Impacto Estatal.- usos que requieren evaluación de impacto estatal (antes dictamen único de factibilidad) según el artículo 5.35 del Código Administrativo del Estado de México y/o antes dictamen de impacto regional según el artículo 133 de su reglamento.

N.P.: No Permitido

Las normas de aprovechamiento del predio se establecen en la parte superior de la tabla de usos del suelo, enseguida de las claves de las categorías del suelo, dicha normatividad se integra de la siguiente manera:

I Densidad.-

Habitantes / hectárea: es el número máximo de habitantes que se pueden asentar en una hectárea de suelo correspondiente a su densidad de población específica, considerando el promedio de 4 habitantes por vivienda.

Viviendas / hectárea: es el número máximo de viviendas que se pueden construir por hectárea, según su densidad específica de vivienda.

M2 de terreno bruto / vivienda: es la superficie mínima de terreno expresada metros cuadrados, requerido por unidad de vivienda, considerando que se requiera la apertura de vías públicas o privadas más las áreas de equipamiento requeribles por ley, esta norma corresponde al número de la expresión alfanumérica, de cada clave de uso habitacional.

M2 de terreno neto / vivienda: es la superficie mínima de terreno expresada metros cuadrados, requerido por unidad de vivienda, cuando no se requiera la apertura de vías públicas o privadas más las áreas de equipamiento re queribles por ley, esta norma corresponde al número de la expresión alfanumérica, de cada clave de uso habitacional.

II Lote mínimo en subdivisión

Frente ml: se refiere a los metros de frente mínimo que requiere el predio o lote en su colindancia con la vía pública, aparece reflejada en la tabla de usos del suelo, y en las cedulas de usos del suelo, en cada una de las categorías del suelo incluidas.

Superficie m2: indica la superficie mínima en metros cuadrados que debe tener un predio o lote mínimo.

Máximo no. De viviendas por lote mínimo: se refiere al número máximo de viviendas que se puede construir en el lote mínimo, se calcula dividiendo la superficie del lote expresada en metros cuadrados entre los metros cuadrados de terreno neto por vivienda.

III Superficie mínima sin construir

Porcentaje de área libre: es la relación existente entre la superficie mínima libre de toda edificación, que debe existir en un predio o lote y la superficie total de este, se calcula multiplicando la superficie del predio o lote metro por el factor que para este usos se indica en la tabla de usos delo suelo y dividido entre cien, su finalidad es conservar un áreas libre permeable, puede ser utilizada para áreas verdes, estacionamientos sin techar, con pavimentos altamente permeables, y cisternas.

IV Superficie máxima de desplante de la construcción (coeficiente máximo de ocupación del suelo, COS)

Se calcula multiplicando la superficie del predio de interés expresado en metros cuadrados y el factor indicado en la presente tabla, dividido entre 100.

V Altura máxima de construcción

Indica la elevación máxima de niveles de construcción permitida, expresada en niveles y metros, esta norma se indica en la presente tabla y en la descripción de cada uso, no considera pretiles, tinacos cubos de escalera o elevadores y cuartos de máquinas, la altura máxima de una construcción se medirá a partir del nivel de banqueta.

VI Intensidad máxima de construcción, CUS

Se refiere a la superficie máxima de construcción permitida, tomando como referencia el número de veces la superficie del predio, se obtiene de multiplicar la superficie del predio por el porcentaje máximo de desplante por el número de niveles.

VII Para conocer la normatividad de usos del suelo para un predio específico, se utiliza la tabla de usos del suelo de la siguiente manera:

1.- Ubicar el predio de interés en el plano E-2 o E-2a de Estructura Urbana y Usos del Suelo.

2.- Identificar el uso de suelo asignado para el predio de interés.

3.- Acudir a la tabla de usos del suelo y buscar dicha categoría previamente identificada.

4.-Referir en sentido vertical la descripción de usos de suelo específicos compatibles con el usos del suelo que corresponda al predio de interés.

Compatibilidad de usos del suelo.

Para conocer la compatibilidad de los usos del suelo en las distintas zonas, esta se indica de la siguiente manera:

H100	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA.
	USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARA VACÍA INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.

Se reitera que 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 del Estado de México, Artículo 7).

La fijación de dichos límites y en su caso la solución de las diferencias que en esta materia se produzcan, corresponde a la Legislatura del Estado de México (Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, Artículo 61, Fracción XXV.

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 a las cuales se reconozca jurisdicción político-administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

De esta manera, los señalamientos normativos contenidos en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano respecto a las zonas limítrofes con municipios colindantes en lo que haya diferendos, no prejuzgan la pertenencia al Municipio de que se trate, ya que este instrumento sólo tiene competencias en cuanto al ordenamiento y normatividad en materia de planeación urbana del Municipio de Ixtapaluca.

Tabla 76 Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación.

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
DENSIDAD	HABITANTES / HECTAREA		400	200	96	40	N.P.	267	200	133	200	80	48	40	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	4	N.P.	0.8
	Nº DE VIVIENDAS / HECTAREA		100	50	24	10	N.P.	67	50	33	50	20	12	10	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	1	N.P.	0.2
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA		100	200	417	1000	N.P.	150	200	300	200	500	833	1000	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	10000	N.P.	50000
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA		60	120	250	600	N.P.	90	120	180	120	300	500	600	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	10000	N.P.	50000
LOTE MINIMO EN SUBDIVISION (EL ANCHO MINIMO DE LAS VIVIENDAS DUPLEX, TRIPLEX Y CUADRUPLEX RESULTANTES NO PODRA SER MENOR DE 6.0 METROS)	FRENTE ML.		6	7	12	12	15	7	7	9	7	12	20	20	30	---	20	20	25	---	250	100	100	50	500	100
	SUPERFICIE M2		60	120	250	600	500	90	120	180	120	300	500	600	500	---	2000	1000	500	---	50000	10000	10000	10000	50000	50000
	MAXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE MÍNIMO		1.0	1.0	1.0	1.0	N.P.	1.00	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	1.0	N.P.	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	% USO HABITACIONAL Y/O NO HABITACIONAL		30	30	30	30	40	30	30	30	30	30	30	35	40	95	40	30	30	99	98	98	95	90	98	98
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE	% USO HABITACIONAL Y/O NO HABITACIONAL		70	70	70	70	60	70	70	70	70	70	70	65	60	5	60	70	70	1	2	2	5	10	2	2
ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION	NIVELES		3	3	3	3	3	5	3	5	4	5	7	3	4	1	5	3	3	1	1	1	1	2	2	2
	ML. SOBRE DESPLANTE		9.0	9.0	9.0	9.0	20.0	15.0	9.0	15.0	12.0	15.0	23.0	10.0	14.0	5.0	32.0	20.0	20.0	5.0	6.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0
INTENSIDAD MAXIMA DE CONSTRUCCION	NUMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO		2.1	2.1	2.1	2.1	1.8	3.5	2.1	3.5	2.8	3.5	4.9	2.0	2.4	0.05	3.0	2.1	2.1	0.01	0.02	0.02	0.05	0.20	0.04	0.04

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
HABITACIONAL																												
1.1	HABITACIONAL.	UNIFAMILIAR	UNA VIVIENDA		H-100	H-200	H417	H1000		CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000										AG-MP-N		N-BOS-N
		PLURIFAMILIAR	DE DOS A 29 VIVIENDAS		H-100	H-200	H417	H1000		CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000												
			30 O MÁS VIVIENDAS.	EIE	H-100	H-200				CU-150			CRU-200	CRU500	CRU833													
ACTIVIDADES TERCIARIAS																												
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. INCLUYE OFICINAS Y DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	HASTA 120 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A	IE						
			DE 121 A 500 M2 POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.						CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N		I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR	CU150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E				I-MN-A							
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, CASAS DE CAMBIO, CASAS DE EMPEÑO Y LAS DEDICADAS A LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.	HASTA 100 M2 POR USO.	EIE	H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS de 100 M2 POR USO	EIE					CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N		I-MN-A							
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO; EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS,	HASTA 9 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 9 A 60 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 61 A 120 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES, MINISUPER Y TIENDAS DE CONVENIENCIA.	DE 121 A 500 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 501 M2 A 3,000 M2 POR USO.						CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR			CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
		LAVANDERÍAS (INDUSTRIALES), TINTORERÍAS (INDUSTRIALES).	HASTA 200 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 200 M2 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N								
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELÉCTRICOS, DE PLOMERÍA, DECORACIÓN, ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS, ELECTRODOMÉSTICOS, MUEBLERÍAS, PERFUMERÍAS, JOYERÍAS, RELOJERÍAS, REGALOS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRÁFICOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTÉRICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PÚBLICOS, PRÓTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, VENTA DE MASCOTAS, HERBOLAREAS, FLORERÍAS, VETERINARIAS Y	HASTA 9 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			HASTA 60 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 61 A 120 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 121 A 500 M2 POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 501 M2 A 3,000 M2 POR USO.						CUR	CU-150		CU-300			CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		DESPACHOS AGROPECUARIOS.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR			CU-300			CRU-833						I-MN-A							
2.5	COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS Y BAÑOS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION, TIENDAS DE PINTURAS Y/O IMPERMEABILIZANTES.	HASTA 500 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000												
			DE 501 M2 A 3,000 M2 POR USO.						CUR	CU-150					CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833				I-G-N	I-M-N								
	VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	MAQUINARIA PESADA, EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCION, CIMBRA EN GENERAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO												CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833				I-G-N	I-M-N								
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS.	HASTA 120 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N								
			DE 121 A 250 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N								
			DE 251 A 500 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150			CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N								
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833													
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTO LAVADO DE VEHÍCULOS. (DEBERÁN UTILIZAR AGUA TRATADA Y CONTAR CON UN SISTEMA DE REUTILIZACIÓN DE AGUA)	HASTA 3,000 M2 POR USO			H-200			CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR	EIE					CUR			CU-300		CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
			USO																									
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	HASTA 120 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 121 A 3000 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.							CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500		CRU-1000					I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833						I-MN-A							
		CENTROS COMERCIALES, CLUBES DE COMRAS, HIPERMERCADOS Y SIMILARES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.							CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500							I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR			CU-300			CRU-833						I-MN-A							
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE													E											

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300																
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	HASTA 3,000 M2 POR USO.												CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833		E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	HASTA 3,000 M2 POR USO.												CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N		I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833		E		I-G-N		I-MN-A							
2.12	BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.								CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE													E				I-MN-A							
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.								CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833		E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		CENTROS DE DISTRIBUCIÓN Y TERMINALES LOGÍSTICAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.																I-G-N		I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE															I-G-N			IE				AG-MP-N		

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	HASTA 3,000 M2 POR USO.							CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
2.13	RASTROS.	RASTROS, FAENACION DE AVES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE																						AG-MP-N		
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 250 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 251 A 500 M2 POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.						CUR	CU-150		CU-300			CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR			CU-300			CRU-833						I-MN-A							
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CLUBES SOCIALES, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 251 A 500 M2 POR USO.			H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.						CUR				CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR					CRU-500	CRU-833						I-MN-A							
		CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS Y SIMILARES. NO SE PODRÁN UBICAR A MENOS DE 500 METROS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS, ESTANCIAS INFANTILES, INSTALACIONES DEPORTIVAS O CENTROS DE SALUD.	HASTA 250 M2 POR USO.	EIE						CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000												
			DE 251 A 500 M2 POR USO.	EIE																								
			MAS DE 500 M2 POR USO.	EIE																								

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
2.16	GASOLINERAS	ESTACIONES DE SERVICIO, ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO DE DIÉSEL Y GASOLINAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE					CUR			CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
2.17	GASERAS	ESTACIONES DE SERVICIO PARA EXPENDIO AL PÚBLICO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO POR MEDIO DE LLENADO TOTAL O PARCIAL DE RECIPIENTES PORTÁTILES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE									CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
		TERMINALES DE CARGA Y DESCARGA DE MÓDULOS DE ALMACENAMIENTO TRANSPORTABLESY ESTACIONES DE SUMINISTRO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE									CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
2.17a	ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,001 LITROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE									CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 5,001 A 25,000 LITROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE										CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAYOR A 25,001 LITROS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
2.18	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E										
			DE 121 A 500 M2 POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E										
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.							CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU500	CRU833	CRU-1000	E										
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE						CU-150		CU-300	CRU-200	CRU500	CRU833	CRU-1000	E										
2.19	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E										
			MAS DE 9 CAMAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E										

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
2.20	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 6 AULAS.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			DE 7 A 9 AULAS			H-200		H-1000		CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 9 AULAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE		H-200		H-1000		CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500			E											
2.21	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	HASTA 6 AULAS.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			DE 7 A 10 AULAS			H-200		H-1000		CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 10 AULAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE		H-200		H-1000		CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
2.22	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	HASTA 6 AULAS.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 6 AULAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO			H-200				CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
2.23	EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	EIE		H-200			CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
2.24	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 120 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			DE 121 A 3,00 M2 POR USO.			H-200		H-1000	CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR				CRU-200	CRU500	CRU-833	CRU-1000	E											
2.25	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS, LUGARES DE CULTO Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.			H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000												
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833	CRU-1000												
		CONVENTOS (SIN DERECHO A SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA)	HASTA 5,000 M2 DE TERRENO Y 3,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN																							AG-MP-N		N-BOS-N
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																						AG-MP-N		N-BOS-N
2.26	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUP. POR USO	EIE					CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MÁS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE		H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ										
2.27	INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					H-1000									E						N-PU			AG-MP-N		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE				H-1000									E						N-PU			AG-MP-N		
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.					H-1000	CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE	EIE					CUR						CRU-833	CRU-1000	E											

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
			TERRENO POR USO																									
		GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.			H-200		H-1000	CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833	CRU-1000	E											
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE									CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E							N-PAR-N			ANP	
		EXPOSICIONES FERIALES	HASTA 3,000 M2 POR USO.						CUR						CRU-833	CRU-1000	E				I-MN-A					AG-MP-N		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833	CRU-1000	E				I-MN-A					AG-MP-N		
		SPA Y CENTROS DE ESPARCIMIENTO, YOGA	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300			CRU-833	CRU-1000												
			MAS DE 250 M2 POR USO												CRU-833	CRU-1000												
2.28	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE					CUR								E									AG-MP-N		

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
2.29	CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE				H-1000																		AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
2.30	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, INVERNADEROS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.		H-100	H-200	H417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A		N-PU	N-PAR-N			ANP	
2.31	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR				CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000					I-MN-A							
2.32	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE									CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
		CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR			CU-300	CRU-200		CRU-833	CRU-1000	E											
		CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE									CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
2.33	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.						CUR				CRU-200		CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
	PROCURACION DE JUSTICIA.		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.		H100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		DELEGACIONES ,CUARTELES DE POLICÍA Y/O TRANSITO. CENTROS DE CAPACITACIÓN, AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.						CUR						CRU-833	CRU-1000	E				I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR						CRU-833		E				I-MN-A							
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.																							AG-MP-N		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																						AG-MP-N		
		CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E				I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE					CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833		E				I-MN-A							
2.34	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE																						AG-MP-N		
		ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE																						AG-MP-N		
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE																						AG-MP-N		
		EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE																				N-PAR-N		AG-MP-N		
2.35	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											
			MAS DE 250 M2 POR USO.						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E											

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
2.36	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE													E							N-PAR-N		AG-MP-N		
2.37	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.			H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 51 A 100 CAJONES.					H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 100 CAJONES.						CUR	CU-150		CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
2.38	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.												CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE													E				I-MN-A							
		TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.						CUR						CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE													E				I-MN-A							
		TERMINALES DE CARGA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.												CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.		H-100	H-200		H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.										CRU-200		CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.												CRU-833		E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																	I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
2.39	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	HASTA 250 M2 POR USO.		H-100	H-200			CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO						CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MÁS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE													E				I-MN-A							
	TORRES O SITIOS CELULARES DENOMINADOS RADIOBASES	TIPO 1.- AUTOSOPORTADA (CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO)	* VER NORMATIVIDAD DE OCUPACION EN EL DOCUMENTO DEL PLAN.	EIE		H-200							CRU-200		CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
		TIPO 2.- ARRIOSTRADA (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		EIE		H-200							CRU-200		CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
		TIPO 3.- MONOPOLAR (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		EIE		H-200							CRU-200		CRU-833	CRU-1000			I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
2.40	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS Y MATERIALES DE DEMOLICIÓN	HASTA 3,000 M2 POR USO.			H-200													I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N			IE						
		PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	HASTA 100 M2 POR USO.			H-200													I-G-N									
			DE 100 A 3,000 M2 POR USO																I-G-N									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N			IE						
		DESHUESADEROS DE VEHICULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE															I-G-N	I-M-N								

ACTIVIDADES SECUNDARIAS.

3.1	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE ALIMENTICIOS,	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
BEBIDAS Y TABACO.	FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
	PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
		DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N									
		DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
		DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
		DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N								
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N								
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																								
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES,	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		PURIFICADAS, Y REFRESCOS.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		FABRICA DE HIELO, FRIGORÍFICOS Y CAMARAS FRÍAS	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.			H-200						CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		CARPINTERÍA (DE PRODUCCIÓN Ó FABRICACIÓN EN SERIE).	CUALQUIER SUPERFICIE																I-G-N									
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA,	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N									

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
	PRODUCTOS.	PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		INYECCIÓN DE PLÁSTICO, IMPRESIÓN EN 3D Y OTRAS INDUSTRIAS CONEXAS	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.		H-100	H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 121 A 600 M2 POR USO.							CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE											CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS,	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
	EQUIPO.	TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS.	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.										CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 1,001 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200						CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 1,001 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200						CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 1,001 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200						CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	DE 251 A 1000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 1,001 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N		I-MN-A							
3.5	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	HASTA 250 M2 POR USO.			H-200						CU300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N								
			DE 1,001 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	HASTA 600 M2 POR USO.																									
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																								
		TALLERES PIROTÉCNICOS (POLVORINES)	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE																						AG-MP-N		
3.6	MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.																									
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																								

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; |MPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.																										
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																								
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									
		FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA |NTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N									

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		MAQUILA Y TERMINACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR EN GENERAL, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS; TODO LO REFERENTE A BLANCOS,YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, Y OTRAS RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA TEXTIL.	HASTA 250 M2 POR USO.																		I-MN-A							
			DE 251 A 600 M2 POR USO.																		I-MN-A							
			DE 601 A 3,500 M2 POR USO.																		I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																	I-MN-A							
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	HASTA 600 M2 POR USO.																									
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																								
3.10	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, JUGUETES, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.	HASTA 600 M2 POR USO.			H-200				CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.												CRU-833				I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		TALLERES DE COSTURA Y SASTRERÍAS	HASTA 60 M2		H-100	H-200				CU-150	CU-200	CU-300																
			HASTA 120 M2			H-200				CU-150	CU-200	CU-300																
		FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y PREPARACIONES	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		FARMACÉUTICAS	MAS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		FABRICACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN, COMUNICACIÓN, MEDICIÓN Y DE OTROS EQUIPOS, COMPONENTES Y ACCESORIOS ELECTRÓNICOS (COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO, EQUIPO DE COMUNICACIÓN, EQUIPO DE AUDIO Y DE VIDEO, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONTROL, NAVEGACIÓN, Y EQUIPO MÉDICO ELECTRÓNICO, FABRICACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE MEDIOS MAGNÉTICOS Y ÓPTICOS).	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		FABRICACIÓN DE ACCESORIOS, APARATOS ELÉCTRICOS Y EQUIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN, APARATOS ELÉCTRICOS DE USO DOMÉSTICO, EQUIPO DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA).	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		FABRICACIÓN Y DESARROLLO DE NANOTECNOLOGÍA, BIOTECNOLOGÍA, ROBÓTICA, Y OTROS PRODUCTOS Y COMPONENTES DE ALTA TECNOLOGÍA.	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			MAS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE															I-G-N		I-MN-A							
		FABRICACIÓN DE EQUIPO NO ELECTRÓNICO Y MATERIAL DE USO MÉDICO, DENTAL Y PARA LABORATORIO, EQUIPO MÉDICO Y ARTÍCULOS OFTÁLMICOS	HASTA 600 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
			MAS DE 3,000 M2 POR USO.	EIE															I-G-N		I-MN-A							

ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.1	EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																									
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																									
4.2	EXTRACCION DE MINERALES NO METÁLICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE														E-AS-R					IE				AG-MP-N		N-BOS-N
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO																								AG-MP-N		
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO																								AG-MP-N		
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO																								AG-MP-N		
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS	CUALQUIER SUP. POR USO																								AG-MP-N		

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		A LABORATORIOS.																										
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUP. POR USO																							AG-MP-N		
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUP. POR USO																				N-PU	N-PAR-N		AG-MP-N		
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.																				N-PU	N-PAR-N			ANP	N-BOS-N
			MAS DE 251 M2 POR USO.																				N-PU	N-PAR-N		AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.																				N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUP. POR USO																					N-PAR-N		AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUP. POR USO																									
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO,	CUALQUIER SUP. POR USO																							AG-MP-N		

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.																										
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO																									
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO																								ANP	N-BOS-N
INFRAESTRUCTURA																												
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.																		I-MN-A				N-BAR	AG-MP-N		N-BOS-N
			MAS DE 3,000 M2 USO O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	EIE																	I-MN-A				N-BAR	AG-MP-N		N-BOS-N
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.					H-1000									E		I-G-N		I-MN-A					AG-MP-N		
5.2	INSTALACIONES EN GENERAL.	ANTENAS, TORRES Y MASTILES DE MAS DE 30 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.														E		I-G-N	I-M-N	I-MN-A					AG-MP-N		
		ANUNCIOS ESPECTACULARES	CUALQUIER SUP. POR USO.																I-G-N	I-M-N	I-MN-A							
		PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE													E		I-G-N		I-MN-A					AG-MP-N		
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUP. POR USO	EIE													E		I-G-N		I-MN-A					AG-MP-N		
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE													E		I-G-N			IE				AG-MP-N		
		PLANTA DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE RESIDUOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE													E		I-G-N			IE				AG-MP-N		

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		EIE	H-100	H-200	H-417	H-1000	CUR	CU-150	CU-200	CU-300	CRU-200	CRU-500	CRU-833	CRU-1000	E	Z-ARQ	I-G-N	I-M-N	I-M-NA	IE	N-PU	N-PAR-N	N-BAR	AG-MP-N	ANP	N-BOS-N
		SOLIDOS.																										
		RELLENOS SANITARIOS. Y/O CENTRO INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	EIE													E									AG-MP-N		

4. Normas Urbanas Generales

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.
- 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 las zonas no urbanizables, de acuerdo a dictamen emitido por la Secretaria de Ecología del Gobierno del Estado de México.

Construcciones en áreas no urbanizables.

- Las instalaciones que se ubiquen en estas áreas contarán únicamente con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con las siguientes características:

- 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.
- 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.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.

De conformidad con el Artículo 55 de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México, las unidades económicas como de alto impacto, como aquellas cuya actividad principal es la venta o suministro de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, así como las relacionadas a las actividades automotrices, como lo es la compraventa de partes usadas, los aserraderos, casas de empeño y las dedicadas a la compra y/o venta de oro y plata, no podrán ubicarse a menos de 500 metros de los centros educativos, estancias infantiles, instalaciones deportivas o centros de salud.

En las tablas que a continuación se presentan, se señalan algunas condicionantes y normas respecto a la ubicación de los diferentes tipos de equipamiento e instalaciones significativas, considerando usos del suelo, accesibilidad y seguridad.

Tabla 77. Normas de localización de instalaciones

USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
Parque industrial	Deben localizarse con un área de amortiguamiento en la periferia delimitada por una cortina verde formada por especies arboladas propias de la zona. La vialidad de acceso al parque industrial debe ser primaria, pavimentada y en buenas condiciones de circulación y las vialidades internas deben estar pavimentadas, con señalizaciones.
Gasolineras	Deben localizarse en vialidades primarias pero no ocupando las esquinas pues aunque representan una mejor opción para el promotor, implican un

USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
	mayor riesgo en caso de accidentes viales.
Bodegas y expendios de material flamable o explosivo (gaseras, talleres de juegos pirotécnicos, entre otros)	Deben localizarse a una distancia de 1 km respecto al límite de la zona urbana y la accesibilidad debe ser por una vialidad primaria, pavimentada y en buen estado. Debe preverse que los usos del suelo en su entorno sean áreas verdes, agropecuarios o recreativos.
Escuelas	Deben localizarse sobre vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a mercados, centrales de autobuses, hospitales, zonas comerciales y de servicios; contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km para la disminución de la velocidad de los vehículos.
Hospitales	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a mercados, escuelas, centrales de autobuses, contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito.
Plazas y/o centros comerciales	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 km. respecto a mercados, escuelas, hospitales centrales de autobuses, contando con vialidades específicas para la entrada y salida de vehículos y bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km. para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito.
Mercados	Deben localizarse en zonas céntricas para que la población pueda acceder a pie o en vehículo; a una distancia mínima de 1 km respecto a hospitales. Deben contar con un estacionamiento para carga y descarga de productos; para el 100% de los vehículos de los locatarios. Disponer de un sitio adecuado para la disposición y posterior transporte de los residuos sólidos generados en el interior del mercado.
Tianguis	Localizarse en vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a hospitales, mercados y centrales de autobuses.
Plantas de tratamiento de aguas residuales	Deben localizarse a una distancia mínima de 1 km respecto al límite de la zona urbana, con un área de amortiguamiento de 100 metros en su periferia, delimitada por una “cortina verde” formada por especies arbóreas propias de la zona. La accesibilidad debe ser por medio de una carretera pavimentada y en buen estado de conservación.
Sitio de disposición de residuos peligros	El confinamiento de los residuos peligrosos derivados de los procesos industriales, deben confinarse en un área específica dentro del parque industrial.
Sitio de disposición de residuos no peligrosos	Se requiere establecer preferentemente un proyecto de tipo regional para la disposición de los residuos sólidos no peligrosos, considerando que en la mayoría de los casos, los ayuntamientos no disponen de los recursos necesarios para la construcción de este tipo de confinamientos y que de acuerdo a la normatividad estatal vigente en la materia, no existen condiciones físico-geográficas adecuadas en la mayoría de los municipios para la localización de estos sitios.
Líneas de alta tensión, gasoductos y	Todos los usos del suelo (habitacional, comercial, de servicios e industrial) deben considerar las restricciones marcadas por las dependencias

USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
otro tipo de líneas.	federales y estatales correspondientes.
Video bares	Deben localizarse en zonas comerciales y/o de servicios, contar con adecuación acústica para el control de ruido.
Talleres de servicio automotriz, carpinterías, herrerías, de pintura y similares	Deben localizarse en zonas comerciales y de servicio, a una distancia mínima de 100 m de zonas habitacionales de alta densidad, hospitales y escuelas. Contar con una superficie adecuada a la actividad para evitar que se invada o trabaje en la vía pública.

5. Normas para usos industriales[20]

Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas, que no deberá ser menor de 25 m. Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.

Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m dentro del desarrollo.

En caso de productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberá prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas, para alojar un máximo crecimiento, según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.

En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano así como:

- No podrá ser menor a 1,000 m de una vía de ferrocarril de paso.
- No podrá ser menor a 500 m de una carretera con transporte continuo de paso.

En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:

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

[20] FUENTE Dirección de Planeación Urbana y Regional, de la Dirección General de Planeación Urbana.

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.

Se respetará un radio mínimo de 15 m. desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.

La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.

6. Normas para zonas utilizadas por ladrilleras (hornos tabiqueros)

- No se permitirá la instalación de nuevas tabiqueras en todo el territorio municipal. Sólo podrán seguir funcionando aquellas que comprueben su instalación anterior a la aprobación del presente Plan.
- Aquellas que por cualquier causa sean cerradas, no podrán cambiar su uso a usos urbanos (habitacionales, comerciales o de servicios), salvo que así esté indicado en el presente Plan.
- Posterior a su ocupación, estas zonas sólo podrán utilizarse como áreas de equipamientos de tipo descubierto (canchas deportivas, jardines, parques, panteones) previa regeneración del suelo.

7. Tipología de la Vivienda

La tipología de vivienda que se define para efectos de cobros, expedición de autorizaciones y obligaciones de los propietarios es la siguiente:

Tabla 78. Tipología de vivienda

Tipo de Vivienda	Construcción
Social Progresiva	Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de 328,716 pesos
Interés Social	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 328,716 pesos y menor o igual a 427,333 pesos
Popular	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 427,333 pesos y menor o igual a 624,562 pesos
Media	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 624,562 pesos y menor o igual a 1,769,090 pesos
Residencial	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 1,769,090 pesos y menor o igual a 2,940,515 pesos

Fuente: Código Financiero del Estado de México, modificaciones al 21 de diciembre de 2016.

8. Normas sobre Infraestructura.

Infraestructura hidráulica:

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

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima destinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- En zonas inundables los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

Las normas para la dotación de agua potable, se sujetarán a lo siguiente:

Tabla 79. Normas para la dotación de agua potable.

TOPOLOGÍA	SUBGENERO	DOTACIÓN MÌNIMA
Habitación	Vivienda	150 l / hab / día
Servicios Oficinas Comercio	Cualquier tipo Locales comerciales Mercados Baños públicos Lavanderías de autoservicio	20 l / m^2 / día 6 l / m^2 día 100 l / puesto / día 300 l / bañista / regadera / día 40 l / kilo ropa seca
Salud	Hospitales, clínicas y centros de salud. Orfanatorios y asilos.	800 l / cama / día 300 l / huésped / día
Educación y cultura	Ed. Elemental. Ed. Media y superior Exposiciones temporales	20 l / alumno / turno 25 l / alumno / turno 10 l / asistente / día
Recreación	Alimentos y bebidas. Entretenimiento Circos y ferias Deportes al aire libre con baño y vestidores. Estadios	12 l / comida. 6 l 7 asiento / día 10 l / asist / día. 150 l / asist / día. 10 l /asist / día.
Alojamiento	Hoteles, moteles y casas de huéspedes.	300 l / huésped /día
Seguridad	Cuarteles, reclusorios	150 l / persona / día
Comunicaciones y Transportes	Estaciones de transporte Estacionamientos	10 l / pasajero / día 2 l / m^2 /día

TOPOLOGÍA	SUBGENERO	DOTACIÓN MÌNIMA
Industria	Donde se manipulen materiales o sustancias (impliquen desaseo). Otras industrias.	100 l / trabajador 30 l / trabajador

Infraestructura sanitaria:

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

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros por 0.90 metros de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes más bajas del área urbana, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.

Infraestructura eléctrica:

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios: Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Tabla 80. Derechos de vía en líneas aéreas. (CFE)

Tensión nominal entre fases (kV)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23

Tensión nominal entre fases (kV)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
85	15	17
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	-	12
13	-	9

Fuente: CFE. Normas para la instalación de líneas de energía eléctrica.

Infraestructura alumbrado público:

Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:

- La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luces.

9. Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio base

Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

- Auto soportada: 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 auto transportadora 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 o 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 3.4, 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 o más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.

a) Para la radio bases de contenedor con torre patio

Normas de uso del suelo:

- 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.
- No estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados “Radio bases” de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.
- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel.
- Altura máxima en metros: 4 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 radio bases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:

Normas de uso del suelo:

- 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.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipo de las radio bases: 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 radio bases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o más niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

Normas de uso del suelo:

- Se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 5 o más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano en zonas industriales.

Normas de ocupación:

- Se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales, sea el establecido por el plan.
- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radio bases: 30 m2.

- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar la Evaluación de Impacto Estatal, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como el de Protección Civil.

Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación

Las normas que deberán cumplir las antenas de comunicación, consideradas como aquellas que requieren de la Evaluación de Impacto Estatal, son las que se indican a continuación, independientemente de las que señalen las Dependencias Estatales y Federales con competencia en la materia.

Esta normatividad se compone de dos elementos, las normas de ocupación y la tabla de compatibilidad.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

La tabla de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones que se deberán cumplir.

Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presentan, se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones, de acuerdo a las definiciones siguientes:

SITIOS. Espacio 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 m de altura.

TORRE EN PATIO. Mayor a 45 m de altura.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m de altura de la torre.

Normas de Ocupación de Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación

CONTENEDOR.

Intensidad máxima de construcción: 42.00 m2.

Altura máxima: 1 nivel.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 m.

Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m2 de const.

SALA.

Intensidad máxima de construcción: 30.00 m2.

Altura máxima: 1 nivel.

Altura máxima de entrepiso: 4.00 m.

Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m2 de const.

TORRE EN PATIO. Máximo 45 m de altura.

Superficie máxima de desplante: 9.00 m2.

Superficie mínima sin construir: 45.00 m2.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 45.00 m.

TORRE EN PATIO. Mayores a 45 m de altura.

Superficie máxima de desplante: 12.00 m2.

Superficie mínima sin construir: 60.00 m2.

Altura mayor sobre nivel de desplante a: 45.00 m.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre.

Superficie máxima de desplante: 9.00 m2.

Superficie mínima libre de construir: 100.00 m2.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m de altura de la torre.

Superficie máxima de desplante: 9.00 m2.

Superficie mínima libre de construir: 60.00 m2.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 15.00 m.

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

Tabla 81 Normas de compatibilidad de usos del suelo Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
HABITACIONAL											
1.1	HABITACIONAL.	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	NO COMPATIBLE		CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	NO COMPATIBLE	
ACTIVIDADES TERCIARIAS											
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. INCLUYE OFICINAS Y DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO; EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER.	DE 121 A 300 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, DECORACION, ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS, MUEBLERIAS, PERFUMERIAS,	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTERICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PUBLICOS, PROTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACION, MATERIAL QUIRURGICO, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.5	COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.12	BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.13	RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		RESTAURANTES EN GENERAL.									
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * VENTA Y/O REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS, * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ, * TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO, * TIENDA DE CONVENIENCIA, * FUENTE DE SODAS, CAFETERÍA O RESTAURANTE, * MOTEL Y/O TRÁILER PARK, * TIENDA DE ARTESANÍAS, * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. (BUZON POSTAL, TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA)	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. (BUZON POSTAL, TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, TIENDA DE CONVENIENCIA, FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.)	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.18	ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.19	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.20	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	CUALQUIER NÚMERO DE CAMAS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.21	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	CUALQUIER NÚMERO DE AULAS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.22	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	CUALQUIER NÚMERO DE AULAS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER NÚMERO DE AULAS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.23	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.24	EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.25	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.26	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.27	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.28	INSTALACIONES PARA LA RECREACION 'Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		GIMNASIOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
			USO.								
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.29	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.30	CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.31	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.32	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.33	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.34	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DELEGACIONES ,CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.35	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.36	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
			MAS DE 251 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.37	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.38	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.39	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.40	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.41	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS,	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	CUALQUIER SUP. POR USO.								
		DESHUESADEROS DE VEHICULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS.										
3.1	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		|MPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		INDUSTRIALES.									
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.5	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.6	MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; |MPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.10	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, JUGUETES, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.									
	ACTIVIDADES PRIMARIAS										
4.1	EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, |RIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.2	EXTRACCION DE MINERALES NO METÁLICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		CONCORDANTE A LA GANADERIA.									
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	INFRAESTRUCTURA										
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		DISTRIBUCION DE AGUA.									
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.2	INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACIÓN	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TORRES Y MASTILES MAX 20 M.EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TORRES Y MASTILES MAX 15 M.EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.3	INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, y/o del H. Ayuntamiento.

10. Normas para la Ubicación de Gasolineras, Gaseras y Gasoneras

El uso del suelo para cualquiera de estos tipos de servicios requiere de Evaluación de Impacto Estatal (EIE) emitido por la Comisión de Impacto Estatal (COIME).

Se permitirán las estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel, gasolinas y gas en los usos establecidos del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano contemplando las siguientes normas oficiales mexicanas además de la emisión de la Evaluación Impacto Estatal.

NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

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 y

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.

11. Normas de Dotación de Equipamiento.

Las obligaciones que tendrá el titular de cualquier desarrollo respecto a la dotación de los diferentes elementos de equipamiento, así como sus normas correspondientes, se establecen en los artículos 57, 58, 59 y 60 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Al mismo tiempo, las autoridades deberán considerar las siguientes normas de equipamiento urbano, indicadas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, elaborado por la SEDESOL en 1999.

Tabla 82. Normas mínimas para la dotación de equipamiento

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
SUBSISTEMA 01: EDUCACION								
Jardín de Niños (preescolar)	Aula	1,330 hab/aula	750 m.	262 a 329	96 a 100		6 Aulas	9 Aulas
Centro de Desarrollo Infantil (CENDI-SEP-CAPFCE)	Aula	44,075 hab/aula	4 km.	200	186		9 Aulas	
Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)	Aula	11,500 hab/aula	750 m.	800	228		6 Aulas	

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Escuela Especial para Atípicos(Centro Múltiple Único) (SEP-CAPFCE)	Aula	16,500 hab/aula	2.5 km.	400	127		12 Aulas	
Primaria (SEP-CAPFCE)	Aula	420 hab/aula	500 m.	220 a 280	80 a 115	6 Aulas	12 Aulas	18 Aulas
Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT) (SEP-CAPFCE)	Taller	16,800 hab/taller	5 a 20 km.	1,415	422		6 Talleres	
Secundaria General (SEP-CAPFCE)	Aula	1,760 hab/aula	1 km.	600 a 900	280 a 295		10 Aulas	15 Aulas
Secundaria Técnica (SEP-CAPFCE)	Aula	3,840 hab/aula	1.5 km.	500 a 1,100	155 a 350	6 Aulas	9 Aulas	12 Aulas
Preparatoria General (SEP-CAPFCE)	Aula	7,760 hab/aula	2 a 5 km.	895 a 1,560	275 a 405	6 Aulas	10 Aulas	17 Aulas
Colegio de Bachilleres (SEP-CAPFCE)	Aula	22,080 hab/aula	2 a 5 km.	750 a 1,230	295 a 420	6 Aulas	10 Aulas	17 Aulas
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) (SEP-CAPFCE)	Aula	40,720 hab/aula	5 a 10 km.	1,426	437		14 Aulas	
Centro de Estudios de Bachillerato (SEP-CAPFCE)	Aula	22,240 hab/aula	La ciudad	845 a 1,945	280 a 590		3 Aulas	8 Aulas
Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS) (SEP-CAPFCE)	Aula	16,080 hab/aula	5 a 10 km.	1,110 a 1,250	365 a 390		9 Aulas	12 Aulas
Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE)	Aula	39,920 hab/aula	La ciudad	6,460	875		13 Aulas	
Universidad Estatal (SEP-CAPFCE)	Aula	4,860 hab/aula	La ciudad	1,660	325		96 Aulas	
Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE)	Aula	26,635 hab/aula	La ciudad	245	85		8 Aulas	

SUBSISTEMA 02: CULTURA								
Biblioteca Pública Municipal (CONACULTA)	Silla para lectura	225 a 1,000 hab./silla	1.5 km.	11.3	4.2	24 Sillas	48 Sillas	72 Sillas
Biblioteca Pública Regional (CONACULTA)	Silla para lectura	475 a 1,000 hab./silla	2.5 km.	7.5	4.5		100 Sillas	150 Sillas

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Casa de Cultura (INBA)	M2 de área cultural	10 a 100 hab./m2 de área de servicio cultural	La localidad (4)	2.5 a 3.5	1.30 a 1.55	580 m2 de área cultural	1,400 m2 de área cultural	2,450 m2 de área cultural
Teatro (INBA)	Butaca	480 hab/butaca	La ciudad	11.4 a 19.0	4.0 a 6.8	250 butacas	400 butacas	1,000 butacas
Escuela Integral de Artes (INBA)	Aula tipo	9,500 a 15,000 hab./aula tipo	La ciudad	175 a 220	125 a 155	8 aulas tipo	20 aulas tipo	52 aulas tipo
Centro Social Popular	M2 construidos	32 hab/m2 construido	670 a 1,340 m.	2.9 a 5.2	1.0	250 m2 construidos	1,400 m2 construidos	2,500 m2 construidos
Auditorio Municipal	Butaca	140 hab/butaca	1,340 a 2,340 m.	6.0	1.7	250 butacas	800 butacas	1,600 butacas

SUBSISTEMA 03: SALUD								
Centro de Salud Urbano (SSA)	Consultorio	12,500 hab/consultorio	1km o 30'	200 a 400	100 a 110	3 consultorios	5 consultorios	6 consultorios
Centro de Salud con Hospitalización (SSA)	Consultorio	6,000 hab/consultorio	La ciudad	500	300		3 consultorios	
Hospital General (SSA)	Cama censable (5)	2,500 hab/cama censable	La ciudad	110 a 330	60 a 90	90 camas censables	120 camas censables	180 camas censables
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio	4,800 hab/consultorio	5 km. o 10'	800 a 1,250	290 a 600	1 a 2 consultorios	3 a 5 consultorios	10 a 15 consultorios
Hospital General (IMSS)	Cama censable (5)	2,415 hab/cama censable	La localidad o 60'	170 a 190	118 a 126	34 camas censables	72 camas censables	144 camas censables
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	28,770 hab/consultorio	30'	260 a 400	70 a 110	1 a 2 consultorios	3 consultorios	4 consultorios
Módulo Resolutivo (U. Urgencias) (ISSSTE)	Sala de partos y cirugía menor	43,165 a 165,455 hab./sala	La ciudad (30')	265 a 400	210 a 265		MR1: 2 consultorios	MR2: 4 consultorios
Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	43,165 hab/consultorio	30'	175 a 325	85 a 125	8 a 12 consultorios	16 a 20 consultorios	24 consultorios
Clínica Hospital (ISSSTE)	Cama censable (5)	12,735 a 26,595 hab./cama	La ciudad	200 a 800	100 a 120	10 camas	30 camas	60 camas
Hospital General (ISSSTE)	Cama censable (5)	11,500 hab/cama	30'	100	65 a 90	70 camas	100 camas	200 camas
Hospital Regional (ISSSTE)	Cama censable (5)	10,790 hab/cama	La ciudad	100	80		250 camas	

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Puesto de Socorro (CRM)	Carro camilla	6,000 hab/cama	30' a 40' (10 km.)	75 a 100	35 a 55		5 carros camilla	10 carros camilla
Centro de Urgencias (CRM)	Cama censable (5)	6,000 hab/cama	20' a 30' (10 km.)	125 a 150	55 a 65		6 camas	12 camas
Hospital de 3er. Nivel (CRM)	Cama censable (5)	6,000 hab/cama	20' a 40' (5 a 10 km.)	75 a 120	35 a 55		20 camas	40 camas
(5) Se refiere exclusivamente a las camas para hospitalización.								

SUBSISTEMA 04: ASISTENCIA SOCIAL								
Casa Cuna (DIF)	Cuna/cama	1,670 hab/cuna	15' a 30' (1.5 km.)	75	55		60 cunas	
Casa Hogar para Menores (DIF)	Cama	1,600 hab/cama	30' (2 km.)	115	60		60 camas	
Casa Hogar para Ancianos (DIF)	Cama	1,500 hab/cama	15' a 30' (1.5 km.)	140	65 a 70		65 camas	
Centro Asistencial de Desarrollo Infantil-DIF (Guardería)	Aula	1,150 hab/aula	15' a 30' (1.5 km.)	200 a 280	80 a 115		3 aulas	6 aulas
Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	Aula y/o Taller	1,400 hab/aula y/o taller	700 m.	240 a 480	140 a 170	5 aulas	7 aulas	10 aulas
Centro de Rehabilitación (DIF)	Consultorio	75,600 hab/consultorio	La ciudad	1,000 a 2,500	475 a 515	4 consultorios	7 consultorios	10 consultorios
Centro de Integración Juvenil (CIJAC)	Consultorio	70,000 hab/consultorio	La ciudad	675 a 815	160 a 230	3 consultorios	4 consultorios	6 consultorios
Guardería (IMSS)	Cuna/silla	2,025 hab/cuna y/o silla	2 km. (15')	9 a 13	7 a 9	44 niños	96 niños	122 niños
Velatorio (IMSS)	Capilla para Velación	442,425 hab/capilla	5 km. (30')	765 a 1,155	305 a 455	2 capillas	3 capillas	4 capillas
Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)	Aula o Sala	630 a 12,900 hab./aula	450 a 1,000 m.	160 a 385	100 a 150	4 a 8 aulas	10 a 14 aulas	16 a 20 aulas
Velatorio (ISSSTE)	Capilla para Velación	250,000 hab/capilla	La ciudad	435 a 550	225 a 285		2 capillas	3 capillas

SUBSISTEMA 05: COMERCIO								
Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas) SECOFI	Espacio para puesto	120 hab./puesto	750 a 1,000 m.	90	50 (6)	20 a 60 puestos	90 a 130 puestos	120 a 200 puestos
Mercado Público (SECOFI)	Local o puesto	120 hab./local o puesto	750 m.	30	20	60 locales	90 locales	120 locales

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Tienda Conasupo (CONASUPO)	Tienda	1,000 a 5,000 hab./tienda	500 a 1,500 m.	25 a 50	25 a 50		25 a 50 m2	
SUBSISTEMA 06: ABASTO								
Unidad de Abasto Mayorista (SECOFI)	M2 de bodega	60 hab./m2 de bodega	La ciudad	23 a 28	2.20 a 6.25	990 m2 área de bodega	1,980 m2 área de bodega	9,900 área de bodega
Almacén Conasupo (CONASUPO)	Área total de almacenaje	300,000.0 hab./área total	La ciudad	10,000 a 15,000	1,140 a 6,820		900 m2 de área total de almace naje	6,250 m2 de área total de almace naje
SUBSISTEMA 07: COMUNICACIONES								
Agencia de Correos (SEPOMEX	Ventanilla de Atención al Público	4,250 a 45,000 hab./ventan illa	1,000 m. (10')	45.0	25		1 ventanil la	
Sucursal de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	27,000.0 hab./ventan illa	1,000 m. (10')	44.0	17		4 ventanil las	
Administración de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	9,000.0 hab./ventan illa	1,500 m. (15')	69 a 77	36 a 43	3 ventanil las	5 ventanil las	10 ventanil las
Administración Telegráfica (TELECOMM)	Ventanilla de Atención al Público	50,000.0 hab./ventan illa	La ciudad	45.0 a 50.0	30.0 a 35.0	1 ventanil la	2 ventanil las	
SUBSISTEMA 08: TRANSPORTE								
Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	Cajón de Abordaje	2,100 a 8,000 hab./cajón	La ciudad	500	95	20 cajones	40 cajones	80 cajones
Central de Servicios de Carga (SCT)	Cajón de Carga y Descarga	2,500.0 hab./cajón	La ciudad	300	65 a 75	50 cajones	100 cajones	200 cajones
SUBSISTEMA 09: RECREACIÓN								
Plaza Cívica	M2 de Plaza	6.0 hab./m2 de plaza	335m; 670m; 1,340m. La localidad	1.35	0.015 a 0.030	1,100 m2 de plaza	4,500 m2 de plaza	16,000 m2 de plaza
Juegos Infantiles	M2 de Terreno	3.5 hab./m2 de terreno	350 a 700 m.	1.00	0.01	1,250 m2 de terreno	3,500 m2 de terreno	5,000 m2 de terreno
Jardín Vecinal	M2 de Jardín	1.0 hab./m2 de jardín	350 m.	1.00	0.04	2,500 m2 de jardín	7,000 m2 de jardín	10,000 m2 de jardín
Parque de Barrio	M2 de Parque	1.0 hab./m2 de parque	670 m.	1.10	0.01	10,000 m2 de parque	28,000 m2 de parque	40,000 m2 de parque

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Parque Urbano	M2 de Parque	0.5 hab./m2 de parque	La ciudad	1.10	0.015	91,000 m2 de parque	182,000 m2 de parque	728,000 m2 de parque
Área de Ferias y Exposiciones	M2 de Terreno	10.0 hab./m2 de terreno	La ciudad	1.00	0.3	10,000 m2 de terreno	20,000 m2 de terreno	50,000 m2 de terreno
SUBSISTEMA 10: DEPORTE								
Módulo Deportivo	M2 de Cancha	3.5 a 15 hab./m2 de cancha	750 a 1,000 m. (10' a 15')	1.10 a 1.15	0.010 a 0.025	620 m2 de cancha	8,395 m2 de cancha	21,465 m2 de cancha
Centro Deportivo	M2 de Cancha	4.5 a 12 hab./m2 de cancha	1,500 m. (45')	1.2	0.010 a 0.015	21,465 m2 de cancha	30,515 m2 de cancha	37,600 m2 de cancha
Unidad Deportiva	M2 de Cancha	7.5 hab./m2 de cancha	La ciudad	1.35 a 1.45	0.05 a 0.08	41,520 m2 de cancha	58,880 m2 de cancha	69,885 m2 de cancha
Gimnasio Deportivo	M2 Construido	40 hab./m2 construido	1,500 m. (45')	1.70	1.0	1,875 m2 construidos	2,500 m2 construidos	3,750 m2 construidos
Alberca Deportiva	M2 Construido	40 hab./m2 construido	1,500 m. (45')	2.0	1.0	1,875 m2 construidos	2,500 m2 construidos	3,750 m2 construidos
Salón Deportivo	M2 Construido	35 hab./m2 construido	1,000 m (30')	1.7	1.0	150 m2 construidos	810 m2 construidos	1,450 m2 construidos
SUBSISTEMA 11: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA								
Palacio Municipal	M2 Construido	25 a 50 hab./m2 construido	La localidad	2.5	1.0	200 m2 construidos	600 m2 construidos	2,000 m2 construidos
Delegación Municipal	M2 Construido	50 a 100 hab./m2 construido	La localidad	2.0	1.0	100 m2 construidos	300 m2 construidos	1,000 m2 construidos
SUBSISTEMAS 12: SERVICIOS URBANOS								
Cementerio (Panteón)	Fosa	200 a 600 hab/fosa	La localidad	6.25	0.031 a 0.03	180 fosas	2,860 fosas	11,630 fosas
Central de Bomberos	Cajón de Estacionamiento para Autobomba	100,000.0 hab/cajón	La ciudad	450	150	1 autobomba	5 autobombas	10 autobombas
Comandancia de Policía	M2 Construido	16.5 hab/m2 construido	La localidad	2.5	1.00	80 m2 construidos	600 m2 construidos	3,060 m2 construidos

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Basurero Municipal	M2 de Terreno por año	5 a 9 hab./ m2 de terreno por año	La localidad	1.00	no aplica	1,000 m2 de terreno	56,000 m2 de terreno	112,000 m2 de terreno

Normas de diseño para la construcción de cementerios.

Construcción de una barda perimetral de todo el predio.

Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.

Construcción de un depósito de basura.

Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 m de ancho como mínimo.

Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.

Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 m por fosa, incluidas circulaciones y servicios.

Ancho mínimo por cripta: 2.50 m2.

Superficie máxima de construcción: 150 m2 (capilla opcional).

Número de niveles: 1 (uno)

Altura en metros: 09 (nueve).

Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres), con superficie de 10.00 m2 (para 4 usuarios).

Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.

Superficie construida por fosa: de 0.1 a 0.2 m2.

Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

12. Normas de Estacionamientos

Las normas de estacionamiento que a continuación se presentan, se refieren al espacio que deberá ser provisto exclusivamente para este fin en el interior de los predios, de acuerdo al tipo de uso de las construcciones y a la superficie construida o cubierta.

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias de acuerdo a las clasificaciones de usos del suelo del presente plan.

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamientos y las disposiciones adicionales.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Tabla 83. Normas Mínimas de Estacionamiento

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
HABITACIONAL:					
1.1	HABITACIONAL.	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	Hasta 120 m² por vivienda	1 CAJON	POR VIVIENDA
			De 121 a 250 m² por vivienda	2 CAJONES	POR VIVIENDA
			De 251 a 500 m² por vivienda	3 CAJONES	POR VIVIENDA
			Más de 501 m² por vivienda	4 CAJONES	POR VIVIENDA
		HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	HASTA 72 M2 POR VIVI.	0.5 CAJON	POR VIVIENDA
			DE 73 A 120 M2 POR VIVI.	0.5 CAJONES	POR VIVIENDA
			DE 121 A 300 M2 POR VIVI.	1.0 CAJONES	POR VIVIENDA
			MAS DE 301 M2 POR VIVI.	2.0 CAJONES	POR VIVIENDA
ACTIVIDADES TERCIARIAS:					
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. INCLUYE OFICINAS Y DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	
			DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE USO
			DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE USO
			DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE USO
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE USO
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO; EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 cajón/50 m²	De construcción
			DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
			MAS DE 301 M2 POR USO.	1 cajón/30 m²	De construcción
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, DECORACION, ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS, MUEBLERIAS, PERFUMERIAS, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTERICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PUBLICOS, PROTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACION, MATERIAL QUIRURGICO.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 cajón/50 m²	De construcción
			DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
			MAS DE 301 M2 POR USO.	1 cajón/30 m²	De construcción
2.5	COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/50 m²	De construcción
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPÓSITO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	HASTA 120 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			DE 251 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		TALLERES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECÁNICOS, TORNO, VERIFICACIONES, HOJALATERÍA, PINTURA, RECTIFICACIONES DE MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERÍAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS, ETC.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/50 m²	De construcción
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE		
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.3 CAJON/REGA.	REGADERA
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/50 m²	De construcción
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción
		CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/160M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	0
2.11	CENTROS DE ABASTO	CENTROS DE ACOPIO, ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 140 m²	De construcción
2.12	Bodegas y depósitos múltiples sin venta directa al público.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 170 m²	De construcción
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 170 m²	De construcción
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 170 m²	De construcción
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 170 m²	De construcción
	Bodegas y depósitos múltiples con venta directa al público.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
2.13	RASTROS.	RASTROS, FAENACION DE AVES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 150 m²	De construcción
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción.
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción.
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción.
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES,	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/ c 60 m²	De construcción.
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 cajón/ c 50 m²	De construcción.

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción.
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUPERFICIE	Los que se requieran por el tipo de uso complementario	La unidad de medida que se establezca para cada uso complementario
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * VENTA Y/O REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS, * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ, * TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO, * TIENDA DE CONVENIENCIA, * FUENTE DE SODAS, CAFETERÍA O RESTAURANTE, * MOTEL Y/O TRÁILER PARK, * TIENDA DE ARTESANÍAS, * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUPERFICIE		
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURACIÓN (GASONERAS)	GASONERA TIPO 1 *PARA SURTIR AL PUBLICO EN GENERAL. LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS ESTÁN CALCULADAS PARA UN DEPOSITO DE GAS L.P. CON CAPACIDAD MÁXIMA DE 5,000 LITROS: *UN TANQUE SUMINISTRADOR, *DOS DISPENSARIOS O BOMBA, *ÁREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE), *BARDA DE CONTENCIÓN ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS, *ÁREA ADMINISTRATIVA, *ÁREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPÓSITOS DE BASURA), *ÁREA DE ESPERA CONSUMIDORES, *ÁREA VERDE, *CISTERNA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 000 LTS., *ÁREA DE CIRCULACIÓN PEATONAL, *REMETIMIENTO O RESTRICCIÓN VIAL, *ACCESO (COLOCACIÓN DE MATACHISPAS), *SALIDA DE EMERGENCIA	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/ c 3 bomba de servicio	Bomba
		GASONERA TIPO 2 *PARA SURTIR A UNIDADES DE TRANSPORTE PROPIEDAD DE PERSONAS FÍSICAS O MORALES: *UN TANQUE SUMINISTRADOR, *UN DISPENSARIOS O BOMBA, *ÁREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE), *BARDA DE CONTENCIÓN ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS, *ÁREA ADMINISTRATIVA, *ÁREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPÓSITOS DE BASURA), *CISTERNA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 000 LTS., *ACCESO (COLOCACIÓN DE MATACHISPAS), *SALIDA RETIRADA DE MATACHISPAS, *SALIDA DE EMERGENCIA	CUALQUIER SUPERFICIE	Los que se requieran por el tipo de uso	Los que se requieran por el tipo de uso
2.18	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/ c 80 m²	De construcción
			DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 cajón/ c 60 m²	De construcción
			MAS DE 501 M2 POR USO.	1 cajón/ c 40 m²	De construcción
2.19	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.	0.5 cajón/cama	Cama
			MAS DE 10 CAMAS.	0.5 cajón/cama	Cama
2.20	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			MAS DE 5 AULAS.	0.5 CAJON/AULA	AULA
2.21	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	HASTA 4 AULAS.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			MAS DE 5 AULAS.	0.5 CAJON/AULA	AULA
2.22	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE	3 CAJON/AULA	AULA
2.23	EDUCACION SUPERIOR E	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS,	CUALQUIER SUPERFICIE	5 CAJON/AULA	AULA

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.			
2.24	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 250 M2 POR USO.	3 CAJON/AULA	AULA
			MAS DE 251 M2 POR USO.	5 CAJON/AULA	AULA
2.25	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRÁCTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2	USO
2.26	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 20 m²	De construcción
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/60 m²	De construcción
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
2.27	INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/60 m²	De terreno
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/120 m²	De construcción
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/60 m²	De construcción
			DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
			MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 cajón/30 m²	De construcción
		GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 130 m²	De construcción
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/c 70 m²	De construcción
			DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción
			MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 30 m²	De construcción
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 30 m²	De construcción
		PALENQUES, EXPOSICIONES FERIALES			
2.28	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE	0.20 CAJON/BUTACA	BUTACA
2.29	CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	0.20 CAJON/SOCIO	SOCIO
2.30	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.31	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2.32	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES,	CUALQUIER SUPERFICIE	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
		CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
		CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.05 CAJON/HUESPED	HUESPED
		ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/60M2	De construcción
2.33	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.10 CAJON/BOM.	BOMBERO
		CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
		DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.05 CAJON/REO	REO
		CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/20M2	1 CAJON/20M2
2.34	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 80 m²	De construcción

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		ZONA DE PRÁCTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción
		EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción
2.35	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 30 m²	De construcción
2.36	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.02 cajón/fosa	Fosa
2.37	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 51 A 100 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			MAS DE 101 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.38	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	2 CAJON/ANDEN	ANDEN
		TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.20 CAJON/ANDEN	ANDEN
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.39	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 70 m²	De construcción.
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción.
	TORRES O SITIOS CELULARES DENOMINADOS RADIOBASES	TIPO 1.- AUTOSOPORTADA (CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO)	* VER NORMATIVIDAD DE OCUPACION EN EL DOCUMENTO DEL PLAN.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TIPO 2.- ARRIOSTRADA (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TIPO 3.- MONOPOLAR (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.40	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO, MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE		
		DESHUESADEROS DE VEHICULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.		
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
3.1	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 300 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 301 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		|MPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 601 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 121 A 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 601 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.5	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
3.6	MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; |MPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA |NTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.10	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, JUGUETES, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO	1 cajón/150 m².	Construidos
	ACTIVIDADES PRIMARIAS:				
4.1	EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, |RIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
4.2	EXTRACCION DE MINERALES	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO,	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	NO METÁLICOS	CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.			
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 250 m²	De terreno
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 200 m²	De terreno
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/60M2	DE CONSTRUCCIÓN
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	INFRAESTRUCTURA:				
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.2	INSTALACIONES EN GENERAL.	ANTENAS, TORRES Y MASTILES DE MAS DE 30 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ANUNCIOS ESPECTACULARES	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

Disposiciones adicionales sobre las normas de estacionamiento.

En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 6 departamentos. Estos cajones deberán estar dispuestos de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.

La demanda total de estacionamiento, para los casos en que se establezcan diferentes giros o usos de un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.

La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o de reparación.

Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes serán de 5.0 X 2.4 m. y para autos chicos 4.2 X 2.2 m. Se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos.

En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.

Se podrá aceptar el estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 m. para coches grandes y 4.8 X 2.20 para coches chicos, aceptándose un máximo de 55% de estos últimos.

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

En el caso de las colonias precarias y zonas de regularización de la tenencia de la tierra, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y/o del Ayuntamiento.

No se exigirán cajones de estacionamiento a los establecimientos ya ubicados en el centro urbano administrativo, la demanda de estacionamiento para nuevas construcciones o cambio de uso en las existentes, podrá ser reducida o ubicada en otra área, previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y/o del Ayuntamiento.

Se recomienda apoyar en los centros urbanos y en los corredores urbanos la oferta de espacios para estacionamiento en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin, construidos y operados por empresas públicas o privadas, de manera que sirven a zonas urbanas de mayor densidad

En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de ascenso - descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial.

Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla precedente, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Estado y del H. Ayuntamiento.

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

13. Normas sobre Vialidad y Transporte

Normas sobre Vialidad

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales (acceso controlado). Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios puestos o garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.
- Se deberá determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo, preventivo y respectivo de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- En función a los volúmenes vehiculares se deberán prever normas y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que estas aumenten, mantengan o disminuyan sus secciones viales. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.
- Se recomienda evitar al máximo la introducción indiscriminada de vehículos pesados, al interior de los Centros Urbanos de Ixtapaluca y las localidades.
- En el presente Plan municipal de desarrollo urbano se consideran cuatro tipos básicos de vialidad: Vialidad regional (acceso controlado), vialidad primaria y vialidad secundaria y vialidad local.

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

Tabla 84. Normas sobre infraestructura vial

CONCEPTOS	VÍAS DE ACCESO CONTROLADO	VÍAS PRIMARIAS	VÍAS SECUNDARIAS	VÍAS LOCALES
POBLACIÓN A SERVIR	500,000 A MAS HAB.	250,500 A MAS HAB.	500,000 A MAS HAB.	2,500 A MAS HAB.
LONGITUD	5 KMS. A MAS	5 KMS. A MAS	HASTA 2.5 KMS	HASTA 1.00 KMS. [21]
VELOCIDAD DE PROYECTO	70 – 80 KM./H.	50 – 70 KM./H.	40 – 60 KM./H.	30 – 50 KM./H.
VELOCIDAD DE OPERACIÓN	55 – 80 KM./H.	40 – 60 KM./H.	30 – 55 KM./H.	15 – 45 KM./H.
VEL HORA MAX. DE DEMANDA	50 KM. / H.	40 KM. / H.	30 KM. / H.	15 KM. / H.
NUMERO DE CARRILES	CENTRAL 4 – 8 LATERAL 3	UN SENTIDO 4 – 6 DOBLE SENTIDO 4 – 6	UN SENTIDO 2 – 4 DOBLE SENT. 2 – 3	UN SENTIDO 2 – 4 DOBLE SENTIDO 2

[21] La longitud máxima para calles con retorno es de 150 m. con un radio mínimo de giro de 15 m.

CONCEPTOS	VÍAS DE ACCESO CONTROLADO	VÍAS PRIMARIAS	VÍAS SECUNDARIAS	VÍAS LOCALES
ANCHO CARRILES [22]	CENTRAL – LATERAL	3.00 – 3.30 M.	3.00 3.30 M.	3.00 M.
ANCHO CARRIL ESTACIONAMIENTO	2.50 M.	2.50 M.	2.50 M.	2.50 M.
ANCHO BANQUETAS	3.5 – 5.00 M.	3.5 – 5.00 M.	2.00 – 2.50 M.	1.20 – 2.50 M.
DERECHO DE VÍA	48.00 – 94.00 M.	UN SENTIDO 22.60 – 42.00 M. DOBLE SENTIDO 30.00 – 58.00 M.	16.20 – 23.50 M.	12.50 – 23.50 M.
SEPARACIÓN ENTRE VIAS	800 – 1,200 M.	800 – 1,200 M.	200 – 400 M.	50 A 100 M.
PENDIENTE LONGITUDINAL				
MÁXIMA TRAMOS LARGOS	4%	5%	8&	12 – 15 %
MÁXIMA TRAMOS CORTOS	6%	7%		

Fuente: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982 Instituto Mexicano del Transporte.

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de auto transporte de carga y autobuses de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

14. Preservación de Derechos de Vía

Para permitir la conformación de la estructura vial al interior del área urbana, se plantean los derechos de vía de las principales vialidades. Para verificar con mayor detalle los tramos correspondientes a cada una de las vialidades, se deberá consultar el Plano E-3 Vialidades y Restricciones.

De manera adicional se deberán respetar en lo conducente, los derechos de vía federales, mismos que se señalan a continuación:

[22] El carril derecho es más ancho que los demás, con 3.6 m.

Tabla 85. Restricciones federales y estatales

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
01 Carretera	CA	Ley de Vías Federales de Comunicación. Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total Nota a) 20 m a cada lado del eje del camino Nota b) Se adicionarán 10 m a cada lado de la amplitud del derecho de vía federal, solo en casos especiales.
02 Vialidad Primaria	VP	Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Variable según las necesidades de la vialidad. Se reporta el ancho total.
03 Vía Férrea	FC	Ley de Vías Federales de Comunicación.	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total Nota a) 20 m a cada lado del eje de la vía.
04 Ductos Petroquímicos	DP	Reglamento de los trabajos petroleros	Simétrico total 4” a 8” – 14 m. 10” a 18” – 18 m. 20” a 35” – 20 m. 36” a más – 36 m. Nota: la mitad del total reportado a partir del eje. Franja de protección ecológica.
05 Ríos y Arroyos Lagunas y lagos	RI LA	Ley Federal de Aguas	10 m o 5 m Simétrico, parcial Nota: a cada lado del cauce. 10 m a partir del nivel de aguas de las crecientes máximas ordinarias.
06 Canales y acueductos Presas	C PR	Ley Federal de Aguas	Total. Nota: la mitad del total reportado a partir del eje.
			10 m a partir del nivel de aguas máximo extraordinario.
07 y 08 Red primaria de agua Potable y alcantarillado.	AP AL		Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas.

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
09 Líneas eléctricas 85 kv 230 kv 400 kv	LE	Normas técnicas para instalaciones eléctricas	Variable de acuerdo al voltaje de la línea. Simétrico, asimétrico. Totales: 17 m. 25 m. 30 m. 46 m.
010 Refinería y depósito de combustibles	RE	Reglamento de la Ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo, para distribución de gas licuado.	
011 Zonas Arqueológicas y monumentos históricos.	ZAMH	Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e Históricos.	Variable de acuerdo al área de influencia o la zona de monumento.
012 Aeropuerto	AE	Ley de Vías Generales de Comunicación	Restricción en la altura de Las construcciones. Variable según la distancia que se guarde con respecto al umbral de la pista. La máxima restricción de altura es de 145 m. y la mínima de 45 m.
013 Parque Nacional	PN	Reglamento de parques nacionales e internacionales.	Se limitará la construcción de obras que de alguna forma ocasionan desequilibrios en ecosistemas que presentan un parque.
014 Distrito Ecológico Preservación ecológica	DE PE	Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Variable Su naturaleza se describe en instructivo específico.

Fuente: Instructivo de interpretación. Catálogo de Restricciones Federales y Estatales. GEM.

15. Normas de apoyo a la accesibilidad universal.

Estas normas se orientan a garantizar la continuidad de recorridos libres de obstáculos en vialidades, espacios abiertos de uso público y edificaciones en donde se brindan servicios, por ello se entiende el derecho de todas las personas a circular por la ciudad con seguridad y sin obstáculos, y a desplazarse desde la calle hasta el interior de cualquier edificación que presta un servicio público.

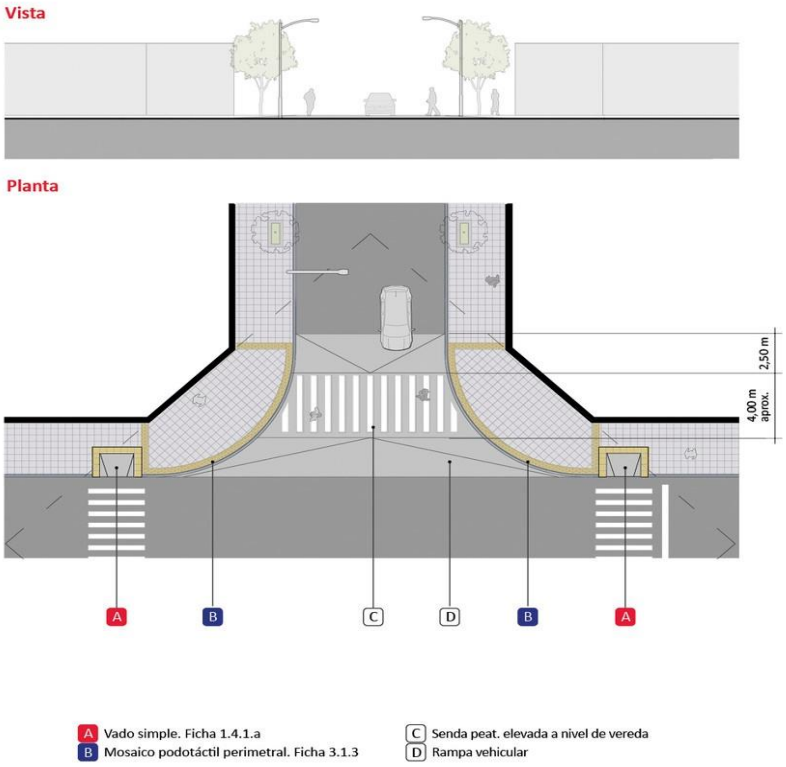
- Asegurar que las rutas para desplazamiento de personas con discapacidad, sean francas y libres de obstáculos de equipamiento urbano y follaje de árboles.
- Asegurar que el acabado de pisos para el desplazamiento de personas con discapacidad, sea firme, uniforme y antiderrapante.

Como norma general, los cambios de nivel en piso se deben compensar con rampas ubicadas en esquinas y para distancias prolongadas se colocarán por lo menos cada 25.0 m y los peraltes máximos a una altura de 0.16 m.

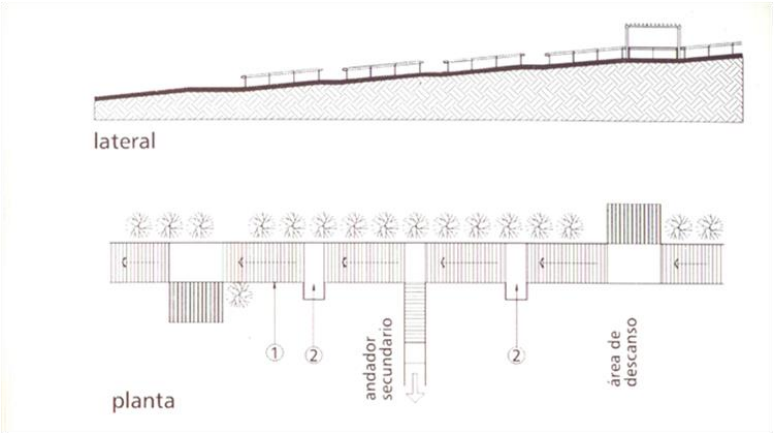
Para los espacios públicos se consideran andadores, áreas de descanso, banquetas, pasos peatonales, estacionamientos, rampas en banqueta con esquinas en curva y rampas en banqueta con esquinas ochavadas.

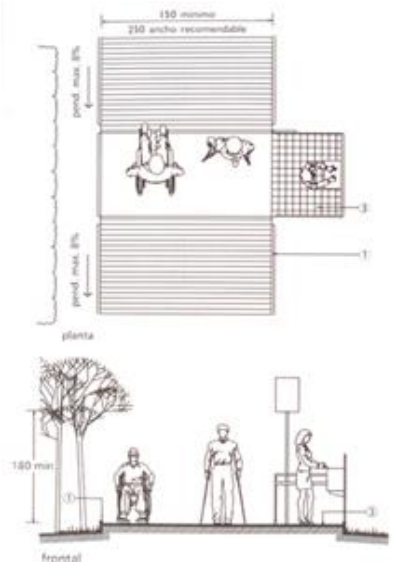
A continuación se muestran algunos ejemplos del diseño universal, todos ellos apegados a la Norma Oficial mexicana NOM-233-SSA1-2003.

Diseño sugerido para la aplicación en cruces y esquinas viales.

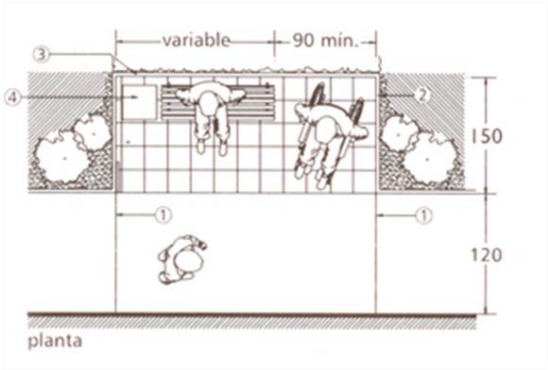


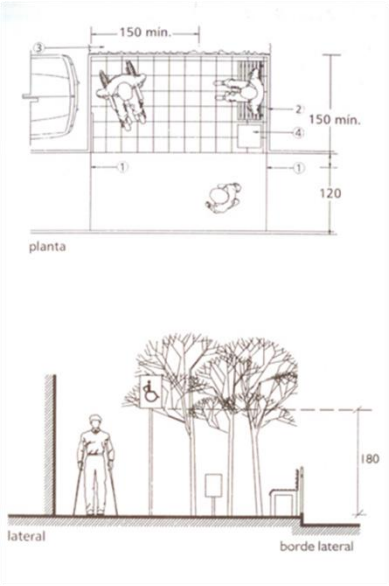
Andadores



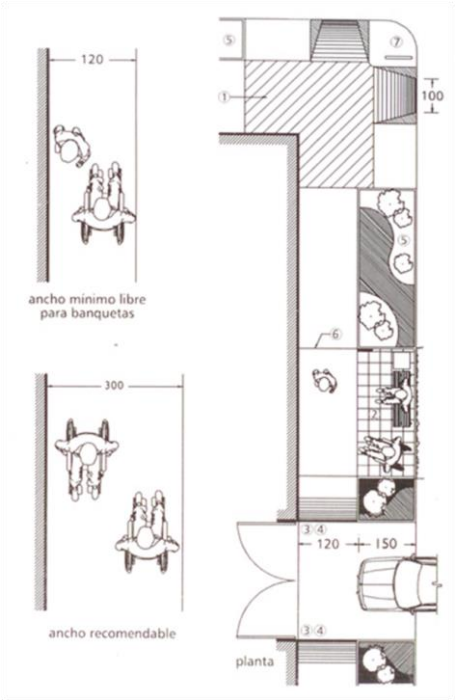


Áreas de descanso

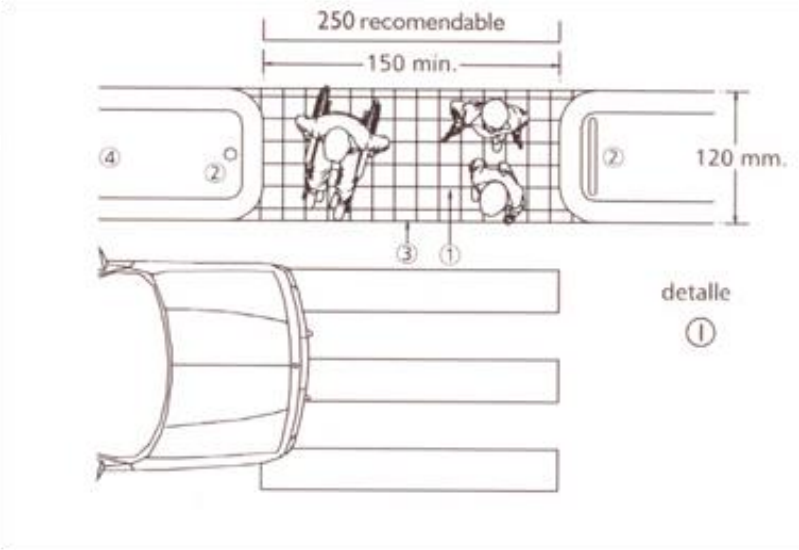




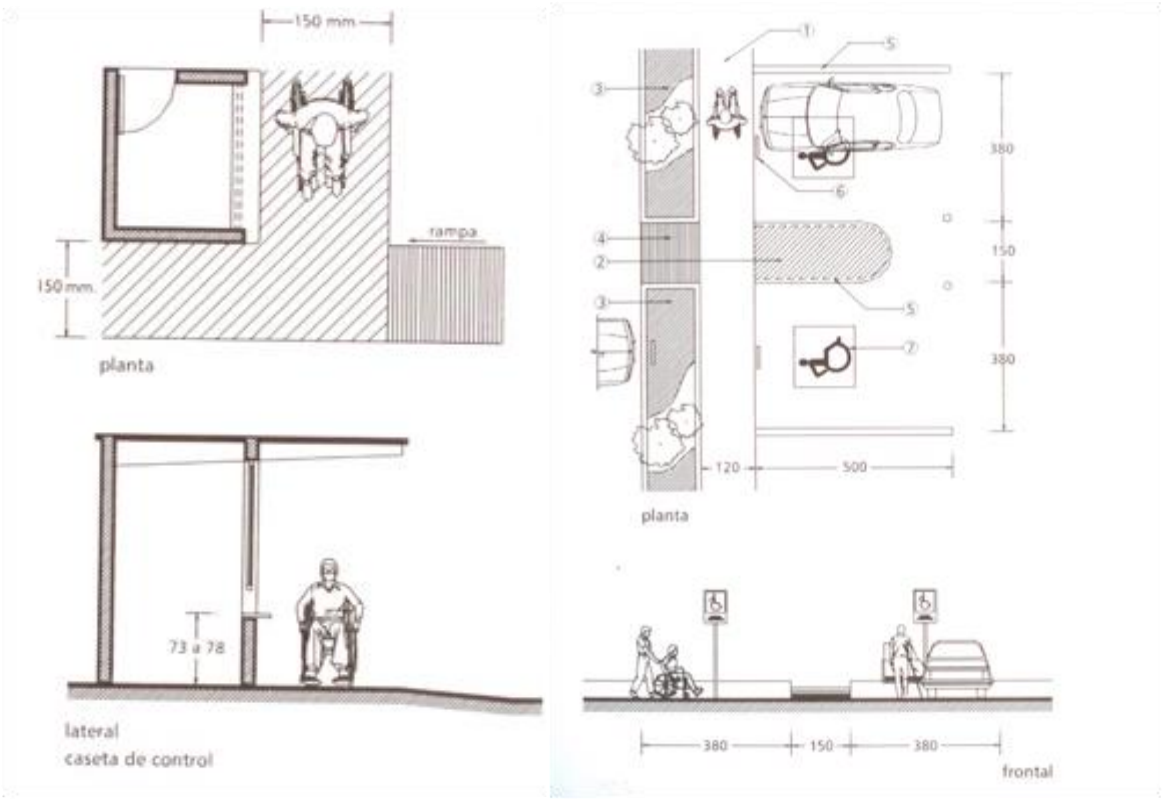
Banquetas



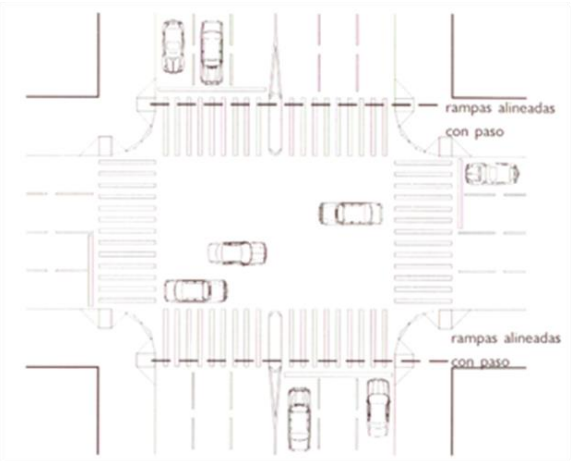
Pasos peatonales

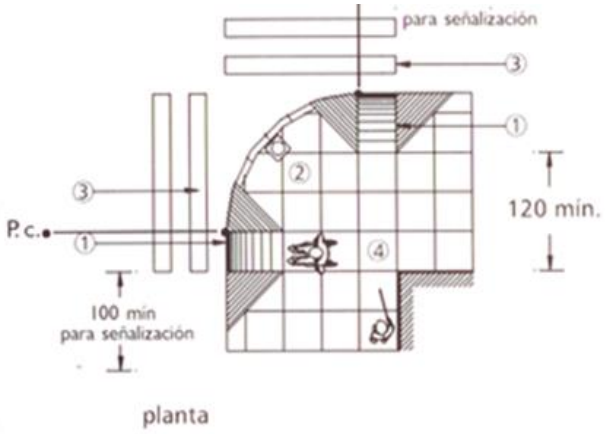


Estacionamientos



Rampas en banqueta esquina en curva

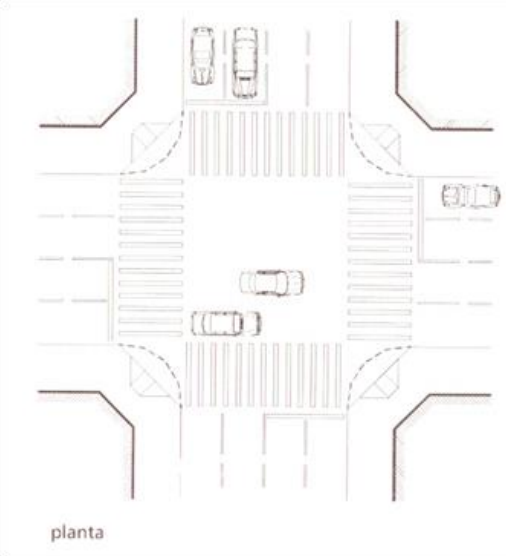


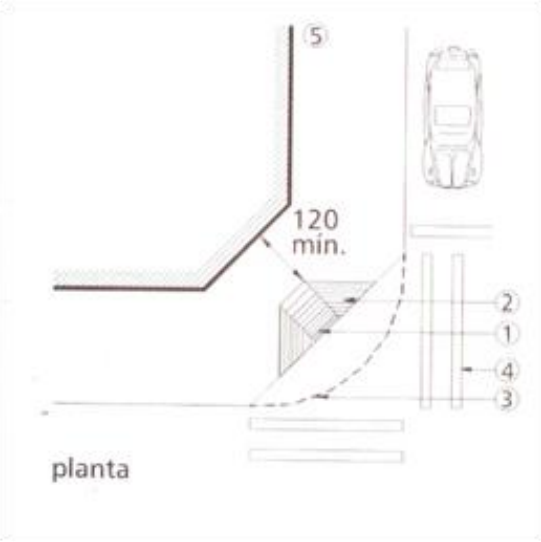


P. t. principio de curva

P. c. principio de tangencia

Rampas en banqueta esquina ochavada





Apoyo para débiles visuales

Semáforos auditivos-visuales son muy recomendables

Equipamiento para discapacitados en zonas de recreación

Señalamiento de accesibilidad universal.

La señalización para la identificación de espacios, en edificios escolares u otras dependencias, deberá hacerse mediante el empleo de placas que deberán contener números, leyendas o símbolos, realzados o rehundidos en colores contrastantes, con la finalidad de facilitar su localización y lectura.

Asimismo los señalamientos deberán colocarse en muros o lugares fijos no abatibles, a una altura que no excederá de ciento ochenta centímetros contados desde el nivel del piso.

Las señales y los muros o lugares en que éstas se coloquen deberán estar fabricados de materiales que eviten al tacto lesiones de cualquier especie.

En los auditorios, salas de cine, teatros, salas de conciertos y de conferencias, centros recreativos, y en general cualquier recinto en que se presenten espectáculos públicos, deberán establecerse estratégicamente espacios reservados a las personas con discapacidad imposibilitadas para hacer uso de los asientos o butacas con que cuente el recinto.

Puertas

Las puertas de acceso de un edificio, a efecto de que puedan ser utilizadas por personas que tengan que utilizar sillas de ruedas, deberán tener un claro totalmente libre de noventa y cinco centímetros de ancho, cuando menos.

Con el objeto de evitar accidentes a personas con discapacidad, deberán evitarse, en lo posible las puertas de doble abatimiento.

En caso de que no resulte posible dar cumplimiento a esta disposición, los interiores de los edificios deberán contar, en ambos lados de las puertas, con ventanas de vidrio inastillable que permitan la vista al exterior y al interior del inmueble.

Rampas

En las intersecciones o cruces de aceras o de calles que se encuentren construidas a distintos niveles, las superficies de ambas deberán llevarse al mismo nivel mediante el uso de rampas, con la finalidad de hacer factible el tránsito a las personas en silla de ruedas, con aparatos ortopédicos o con locomoción dificultosa por algún padecimiento somático.

En las aceras e intersecciones en que se construyan rampas para sillas de ruedas, el pavimento, además de antiderrapante, deberá ser rugoso y éstas contener una línea guía, de tal manera que permita servir de señalamiento para la circulación de invidentes o débiles visuales. Semáforos auditivos-visuales son muy recomendables

Asimismo, las zonas que tengan en la banqueta pendientes para el acceso de vehículos, deberá disminuirse el borde o guarnición hacia el interior de la edificación para no impedir la libre circulación de personas que se transporten en sillas de ruedas o accesorios de apoyo para la locomoción.

Los edificios que tengan escaleras en su acceso desde la vía pública, deberán contar con una rampa para dar servicio a personas que se transporten en sillas de ruedas, o que usen muletas, bastones o aparatos ortopédicos, o que por cualesquiera otras circunstancias tengan disminuidas o afectadas sus facultades de locomoción.

Esta área especial de acceso deberá tener una pendiente suave, no mayor de ocho por ciento, deberá ser antiderrapante, de cuando menos noventa y cinco centímetros de ancho, y contará con una plataforma horizontal de descanso, de ciento cincuenta centímetros de longitud, por lo menos, por cada cinco metros de extensión de la rampa, y con un pasamanos o barandal continuo, colocado a una altura de ochenta centímetros del piso.

Asimismo estará dotada, por ambos lados, de un bordo o guarnición longitudinal, de diez centímetros de alto por diez centímetros de ancho, contra el cual pueda detenerse la bajada precipitada de una silla de ruedas.

Estacionamientos[23]

Los estacionamientos de vehículos en la vía pública deberán de contar, en las zonas comerciales por lo menos con dos espacios por manzana para el ascenso y descenso de las personas con discapacidad.

Dichos espacios deberán diseñarse de acuerdo a los requerimientos específicos y encontrarse claramente señalados como reservados para uso exclusivo.

Fuera del área comercial a que se refiere el presente artículo, pero en sitios en que se establezcan oficinas, escuelas, centros recreativos o culturales, o cualesquiera otros lugares con acceso al público, deberán contar por igual con espacios para el ascenso y descenso exclusivo para las personas con discapacidad.

Para efectos de lo anterior, deberá contarse, previamente, con la autorización de construcción correspondiente de las autoridades del ramo, con la finalidad de que éstas indiquen el área más apropiada para ello.

A efecto de facilitar el estacionamiento de vehículos, de los cuales tengan que descender o ascender las personas con discapacidad, la autoridad vial dispondrá las medidas necesarias, las

[23] Ver Discapacidad y diseño accesible: http://www.libreacceso.org/nueva/wp-content/uploads/2013/09/891-Discapacidad_y_diseno_accesible_diseno_urbano_y_arquitectonico_para_personas_con_discapacidad.pdf

que inclusive podrán aplicarse en zonas de aparcamiento restringido, siempre y cuando no se afecte gravemente el libre tránsito de vehículos y peatones.

Sanitarios

Todo edificio de uso público deberá contar, por lo menos, con un cubículo de servicios sanitarios para hombres y otro para mujeres, destinados a personas con problemas de incapacidad somática.

Estos cubículos se ubicarán, preferentemente, lo más cerca posible al vestíbulo de entrada del propio edificio. Tratándose de edificios de más de tres plantas o niveles, los cubículos señalados deberán instalarse en cada piso non o impar del mismo.

Los sanitarios mencionados en el artículo anterior, deberán ser, cuando menos, de noventa y cinco centímetros de ancho por ciento sesenta y cinco centímetros de largo; su puerta de acceso tendrá no menos de cien centímetros de ancho completamente libre, debiendo abatirse hacia afuera; el inodoro deberá ser de una altura no mayor de cuarenta y siete centímetros contados a partir del nivel del piso, y deberá ser, preferentemente, un mueble empotrado a la pared o de base remetida a fin de facilitar el acercamiento de una silla de ruedas.

El sanitario estará equipado con barras horizontales sólidamente fijadas en cada una de sus paredes laterales, a una altura de ochenta y dos centímetros del piso, con longitud mínima de un metro y diámetro no mayor de dos centímetros. Las barras se instalarán de modo que entre ellas y la pared a la que se fijen quede un claro de cuatro centímetros de separación.

En los sanitarios de uso público deberá instalarse, cuando menos, un lavamanos que permita su fácil acceso desde una silla de ruedas. Este lavamanos deberá tener, en caso, aislados sus tubos inferiores de agua caliente, para evitar quemaduras a personas carentes de sensibilidad en las piernas, y no deberá equiparse con llave de resorte o cierre automático.

16. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.

Preservación del Patrimonio Histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial catalogadas por el INAH o el INBA, o bien, identificadas en el presente Plan, serán objeto de estudios 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 deberá ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales.
- La revitalización de los centros tradicionales de las localidades, deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberán proteger a de los centros tradicionales de las localidades 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 tradicionales de las localidades y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana.

Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios, creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

Los centros urbanos tradicionales y centros de barrio deberán contar con Planes Parciales o proyectos especiales para el mejoramiento integral de su imagen urbana.

G. DEMÁS NECESARIOS

1. Instrumentos Tecnológicos

Con el fin de facilitar las tareas de evaluación del Plan se recomienda que al menos en la Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal se cuente con un Sistema de Información Geográfica (SIG) , en caso de que el Ayuntamiento no cuente con recursos para adquirir una licencia, es factible utilizar un SIG de acceso libre como es el QGis.

También es deseable que las áreas relacionadas de manera más directa con el desarrollo urbano, como el Catastro Municipal, el organismo operador de agua potable (OPDAPAS) y la Dirección de Protección Civil y Bomberos, entre otros cuenten con dicho instrumento y compartan entre sí la nueva información que se vaya generando y que no sea de índole reservada.

Como complemento, se deberá capacitar al personal técnico de las áreas, en el manejo del sistema y la interpretación de resultados.

De igual manera, para apoyar las labores de supervisión y control de la ocupación del territorio, se sugiere la adquisición de un Dron (vehículo aéreo no tripulado) y sus correspondientes registros y autorizaciones ante la autoridad competente, así como de las licencias de los programas para el procesamiento de imágenes.

Al igual que en el caso anterior, será necesario capacitar al personal encargado de su operación y en su caso, realizar su registro correspondiente.

XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO

El presente Plan lo conforman, además de este documento principal, los planos y la tabla siguientes:

Planos:

B-1 MAPA BASE MUNICIPAL

B-2 MAPA BASE URBANO

B-2a MAPA BASE URBANO

B-2b MAPA BASE URBANO

B-2c MAPA BASE URBANO

B-2d MAPA BASE URBANO

B-2e MAPA BASE URBANO

B-2f MAPA BASE URBANO

B-2g MAPA BASE URBANO

B-2h MAPA BASE URBANO

D-1 VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

D-2 USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA ACTUAL

D-3 TENENCIA DE LA TIERRA

D-4 ZONAS DE RIESGOS

D-5 EQUIPAMIENTO URBANO

D-6 INFRAESTRUCTURA

D-7 VIALIDAD Y TRANSPORTE

D-8 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.

E-1 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

E-1a CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

E-2 USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA

E-2a USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA

E-3 VIALIDADES Y RESTRICCIONES

E-3a VIALIDADES Y RESTRICCIONES

E-4 IMAGEN URBANA

E-5 PRINCIPALES PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

Tabla:

CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y NORMAS DE OCUPACIÓN

XIV. EPÍLOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 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 7, 10 y 11 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; y 5.9, 5.10, 5.17, 5.18 y 5.20 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Ixtapaluca.

Los planos y la tabla de usos del suelo de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano y en la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, así como en las oficinas municipales correspondientes, siendo estos los siguientes:

Planos:

B-1 MAPA BASE MUNICIPAL

B-2 MAPA BASE URBANO

B-2a MAPA BASE URBANO

B-2b MAPA BASE URBANO

B-2c MAPA BASE URBANO

B-2d MAPA BASE URBANO

B-2e MAPA BASE URBANO

B-2f MAPA BASE URBANO

B-2g MAPA BASE URBANO

B-2h MAPA BASE URBANO

D-1 VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

D-2 USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA ACTUAL

D-3 TENENCIA DE LA TIERRA

D-4 ZONAS DE RIESGOS

D-5 EQUIPAMIENTO URBANO

D-6 INFRAESTRUCTURA

D-7 VIALIDAD Y TRANSPORTE

D-8 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.

E-1 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

E-1a CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

E-2 USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA

E-2a USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA

E-3 VIALIDADES Y RESTRICCIONES

E-3a VIALIDADES Y RESTRICCIONES

E-4 IMAGEN URBANA

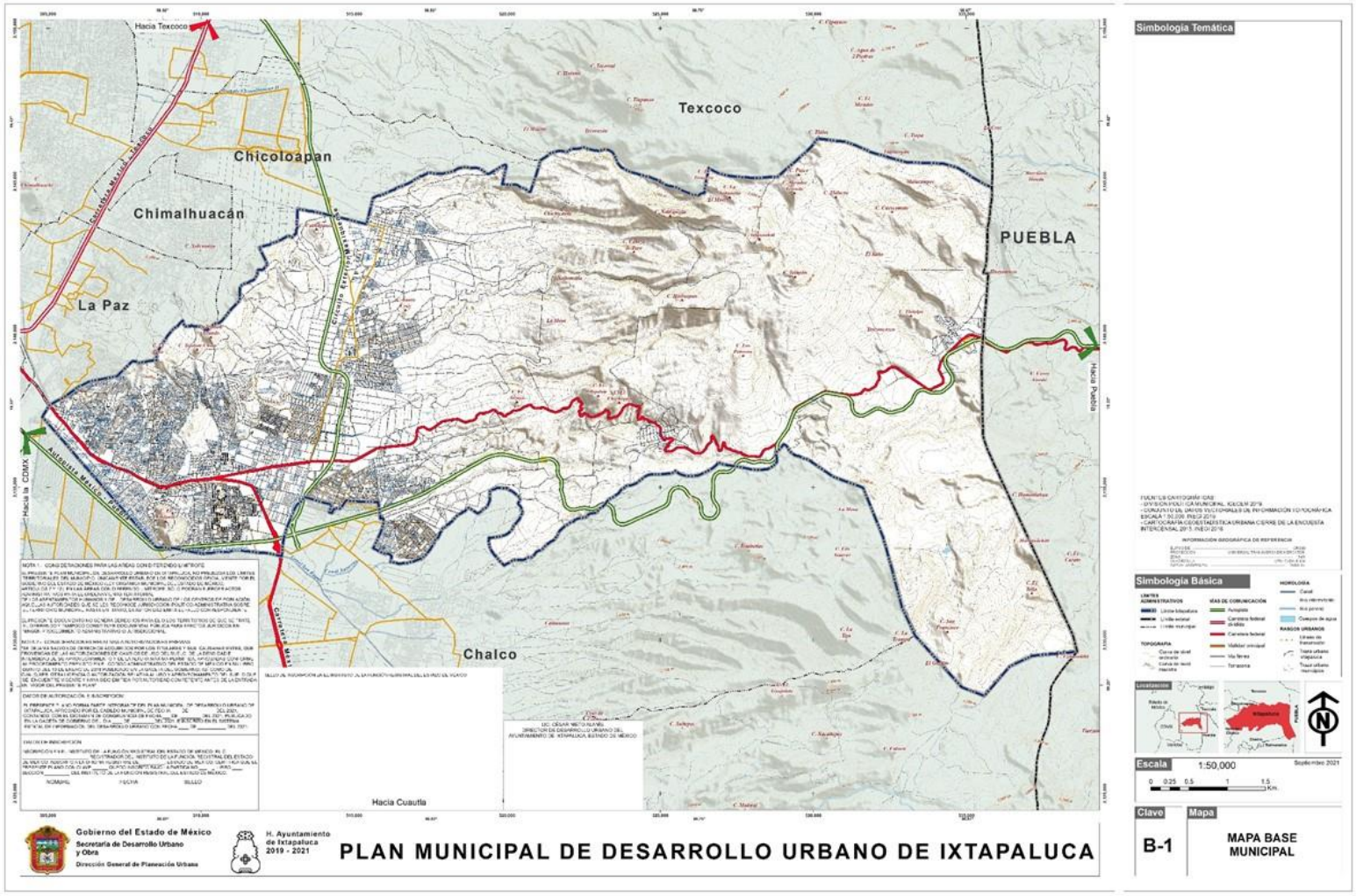
E-5 PRINCIPALES PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

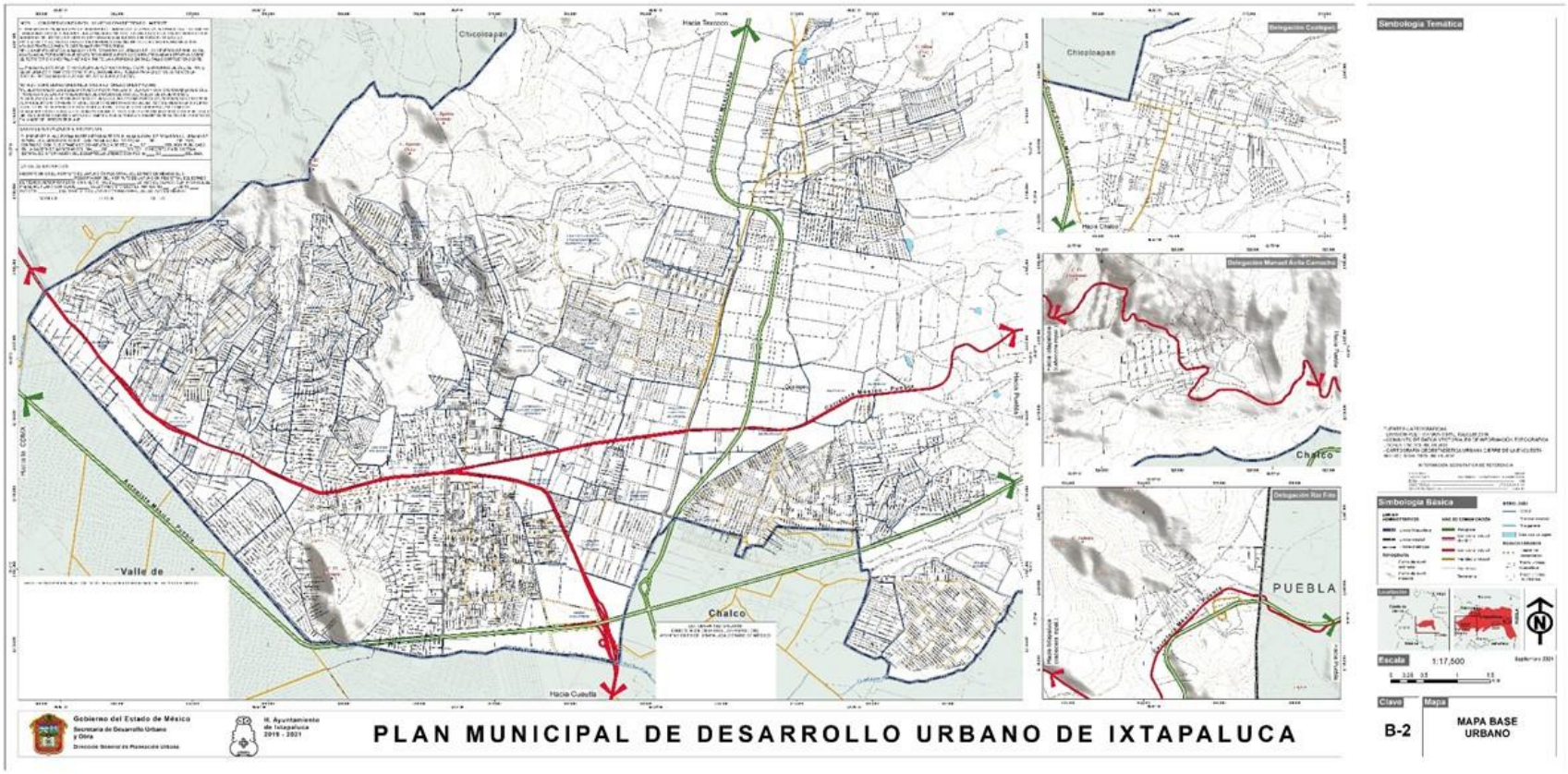
Tabla:

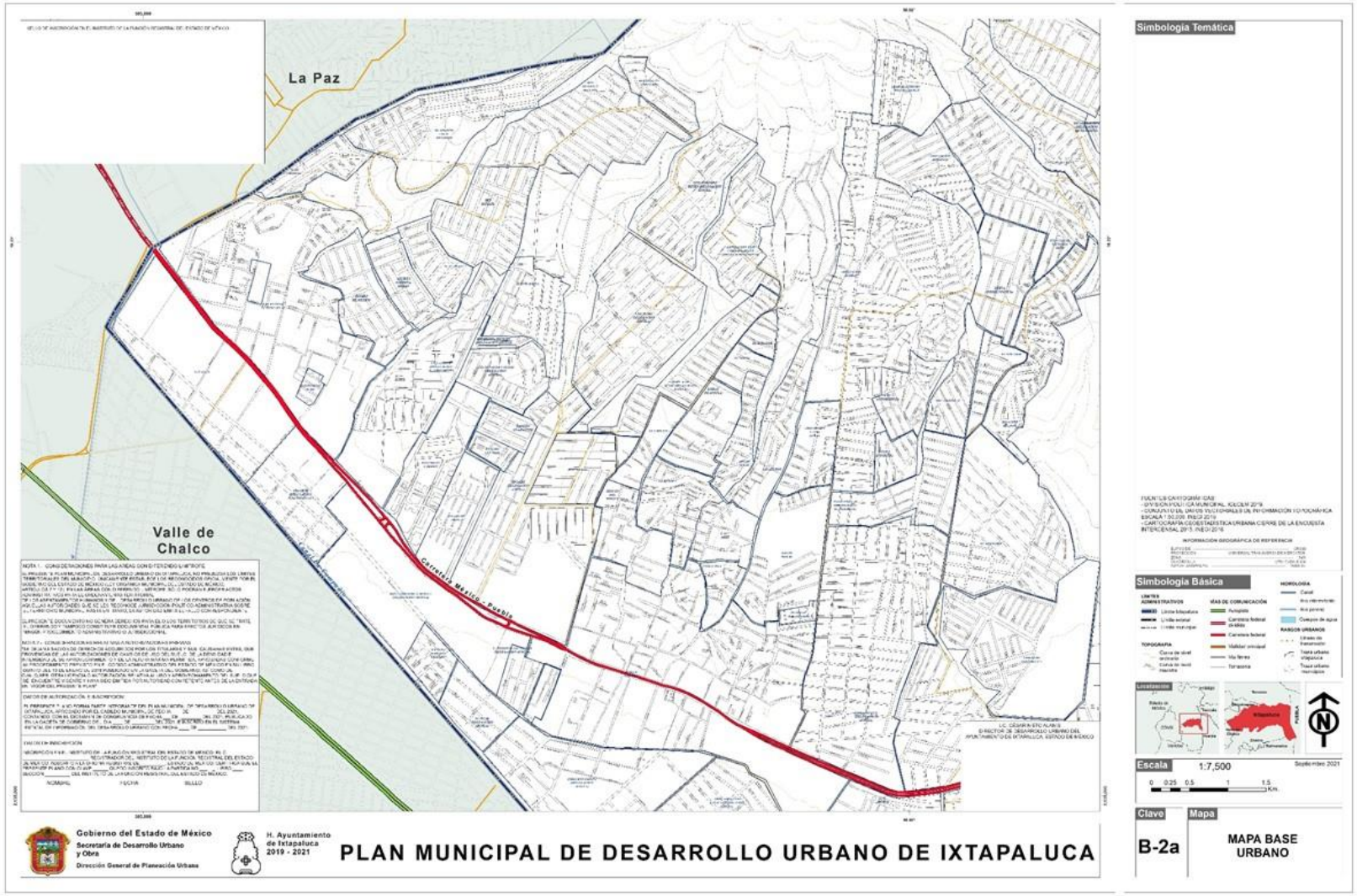
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y NORMAS DE OCUPACIÓN

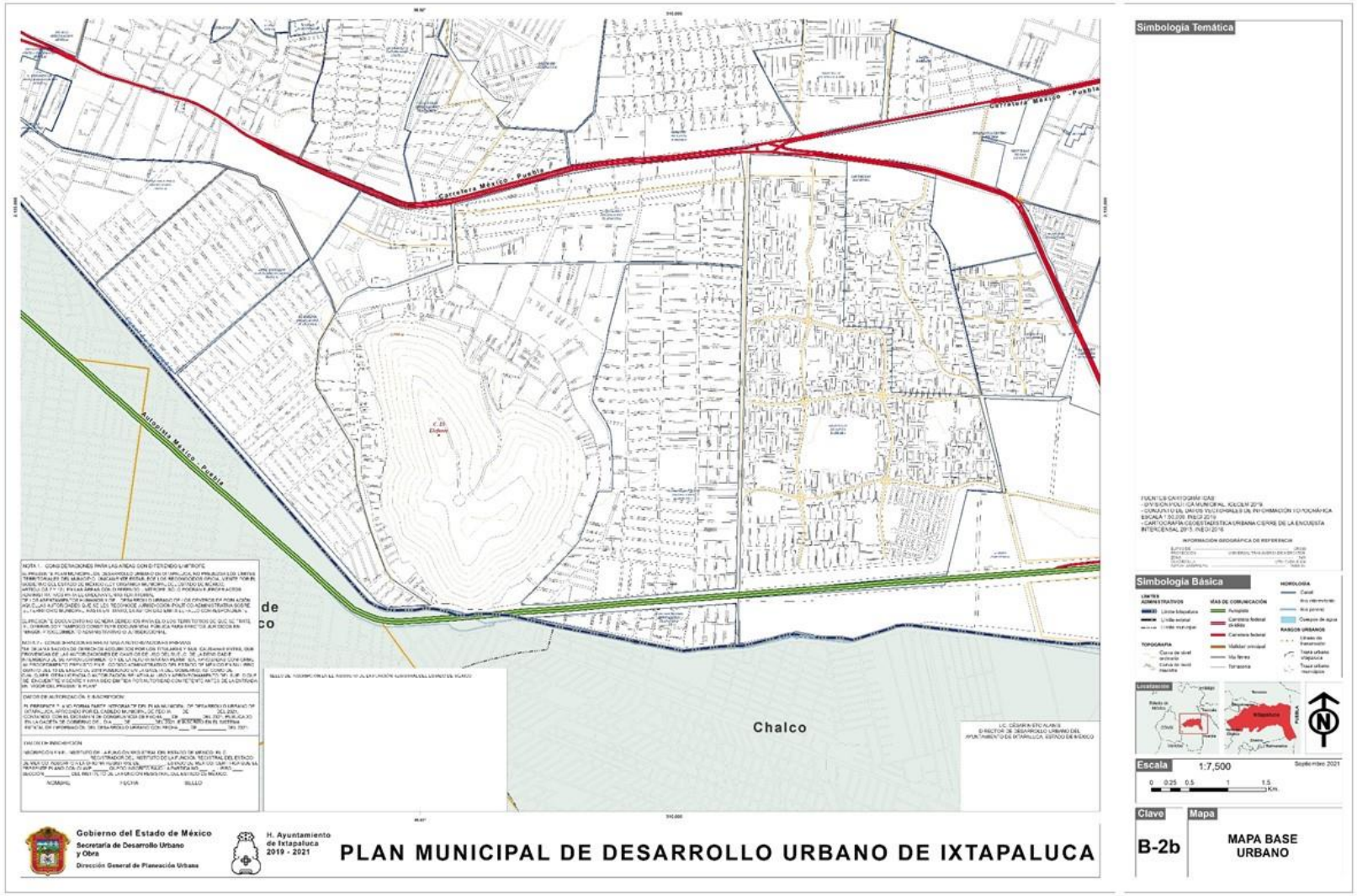
Se dejan sin efecto legal alguno el documento y los planos correspondientes al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtapaluca publicado en la Gaceta del Gobierno con fecha 24 de agosto del 2009, así como la Fe de Erratas derivada de dicho Plan.

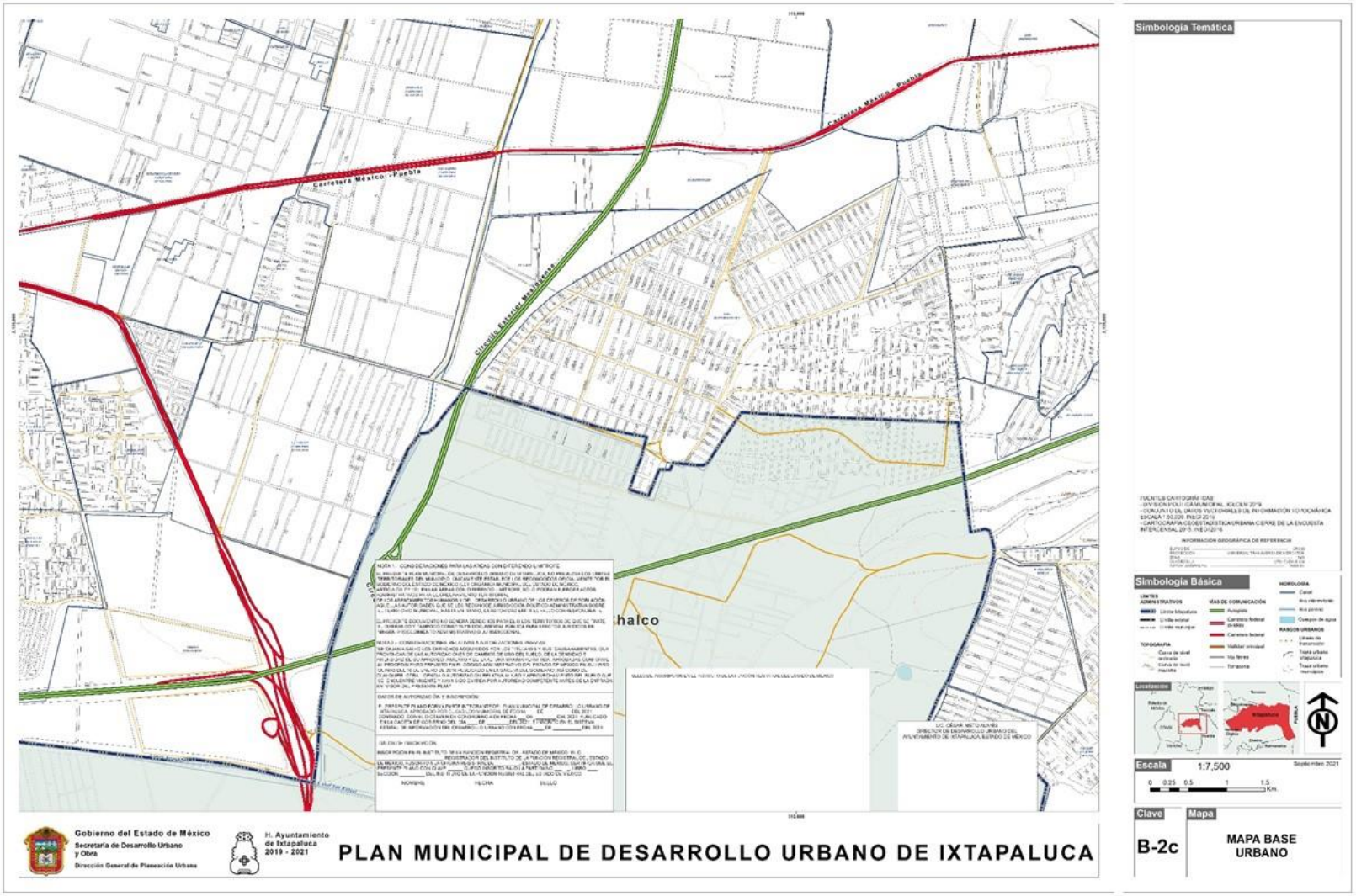
ANEXO GRÁFICO

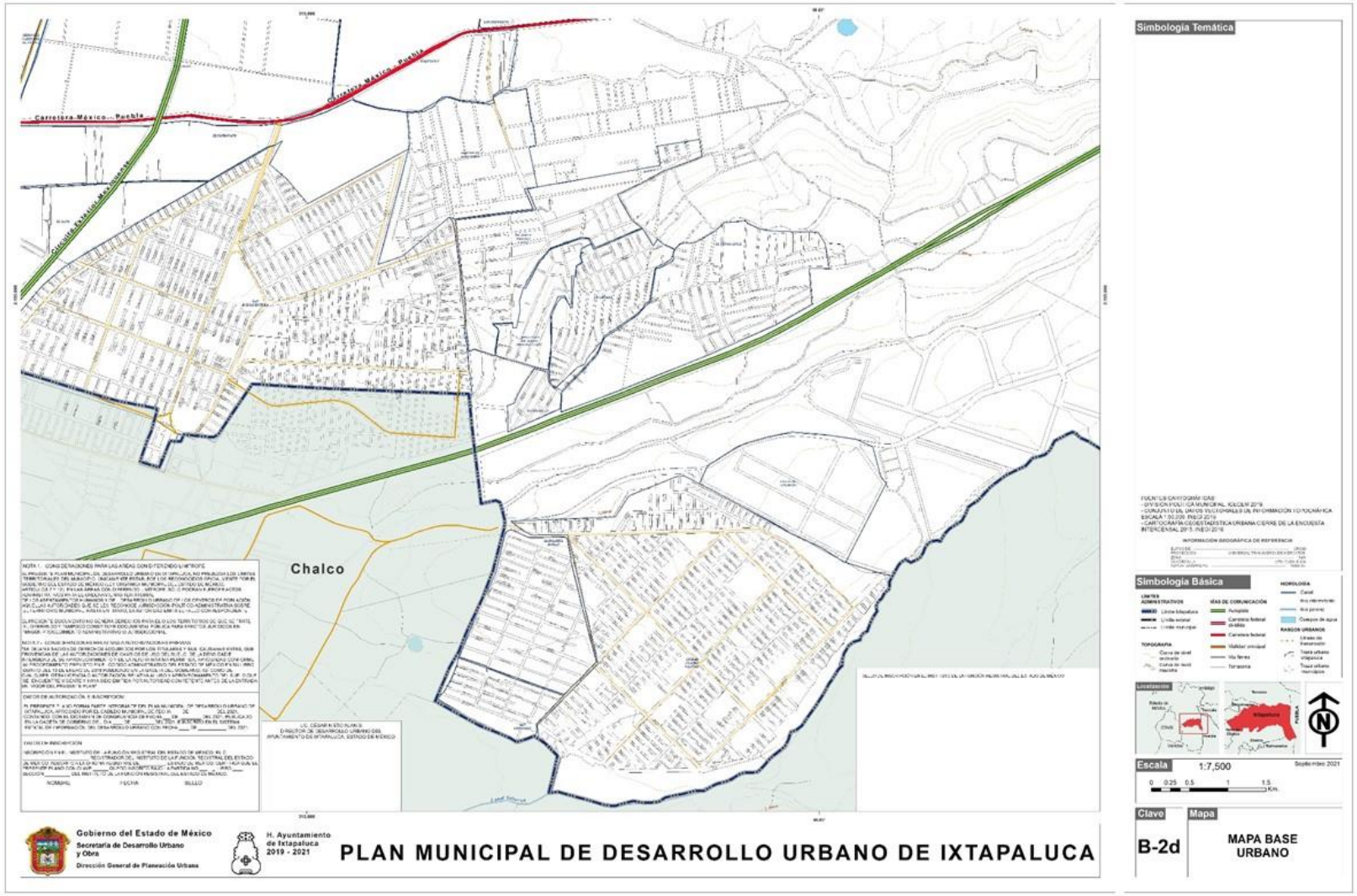


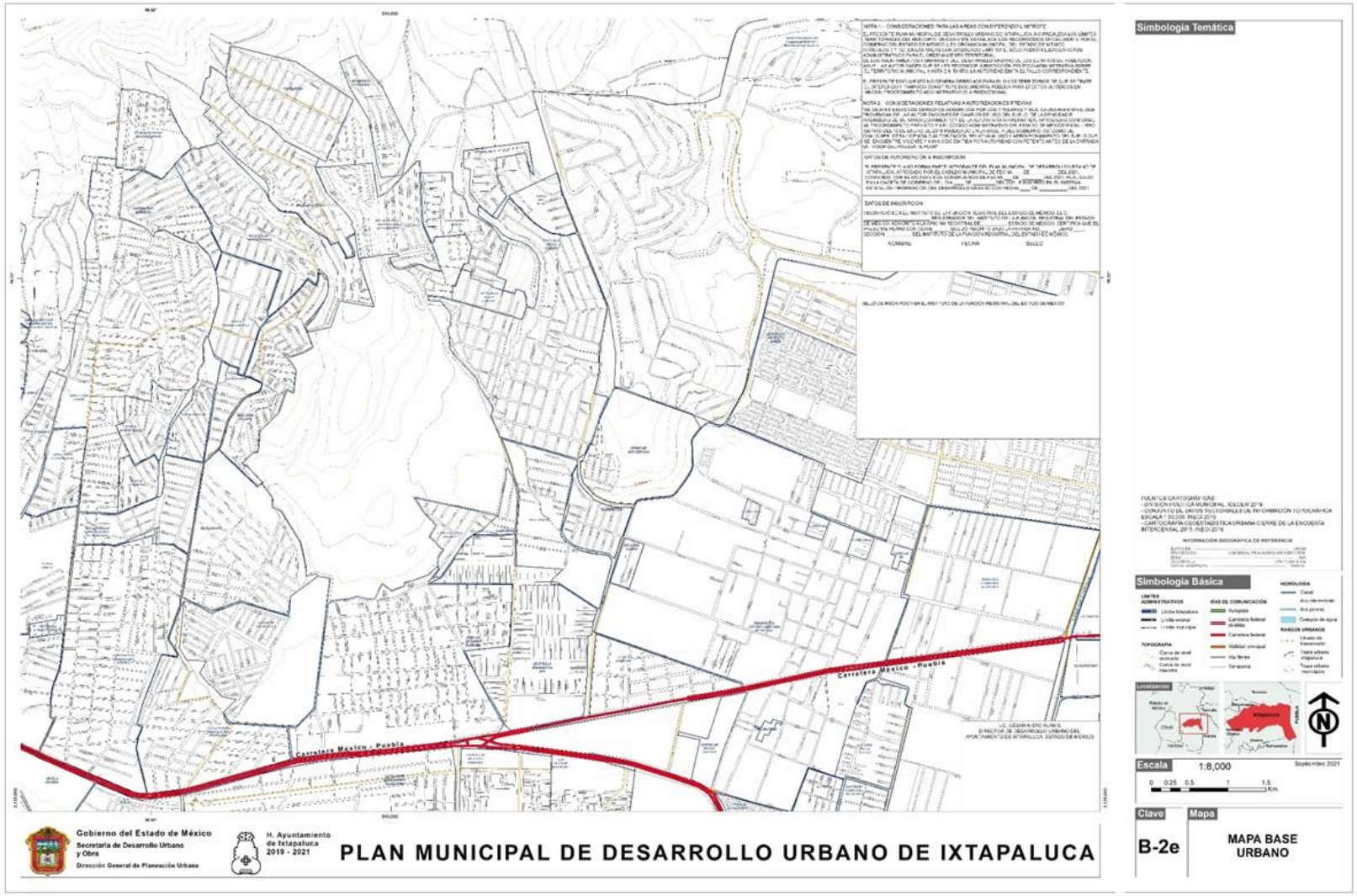

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2018 - 2021
Chicoloapan
Hacia Texcoco
Hacia Cuautla
Valle de
Chalco
Delegación Coyotes
Delegación Manuel Avila Camacho
Delegación Ra Fito
PUEBLA
Simbología Temática
Simbología Básica
Localización
Escala
1:17,500
Clave
B-2
Mapa
MAPA BASE URBANO

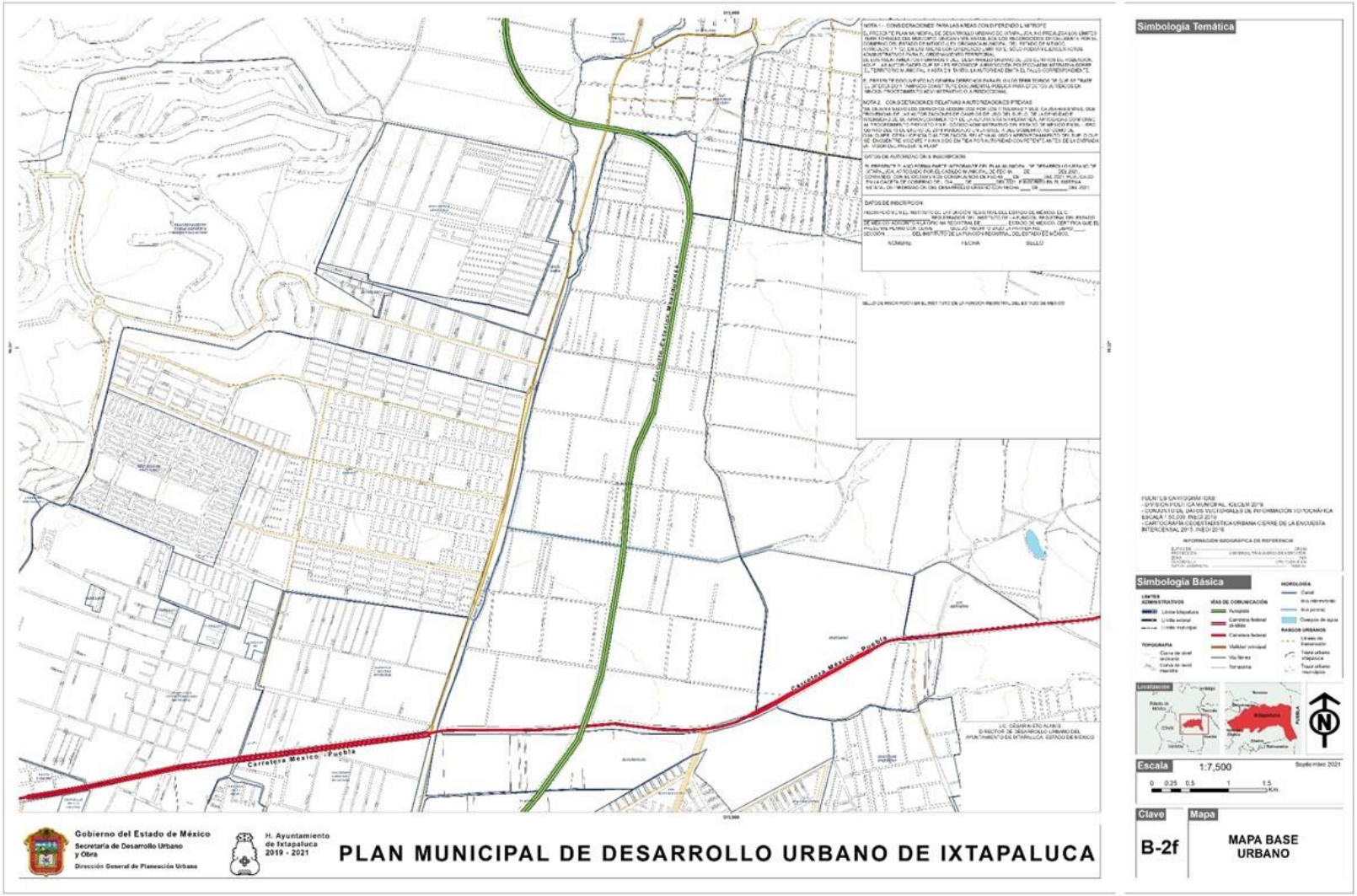

La Paz
Valle de Chalco
Carretera México - Puebla
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:7,500
Clave
B-2a
Mapa
MAPA BASE URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA


Carretera México - Puebla
Autopista México - Puebla
Chalco
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:7,500
Clave
B-2b
Mapa
MAPA BASE URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA


Carretera México - Puebla
Carretera México - Puebla
Circuito Exterior Mexiquense
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:7,500
Clave
B-2c
Mapa
MAPA BASE URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

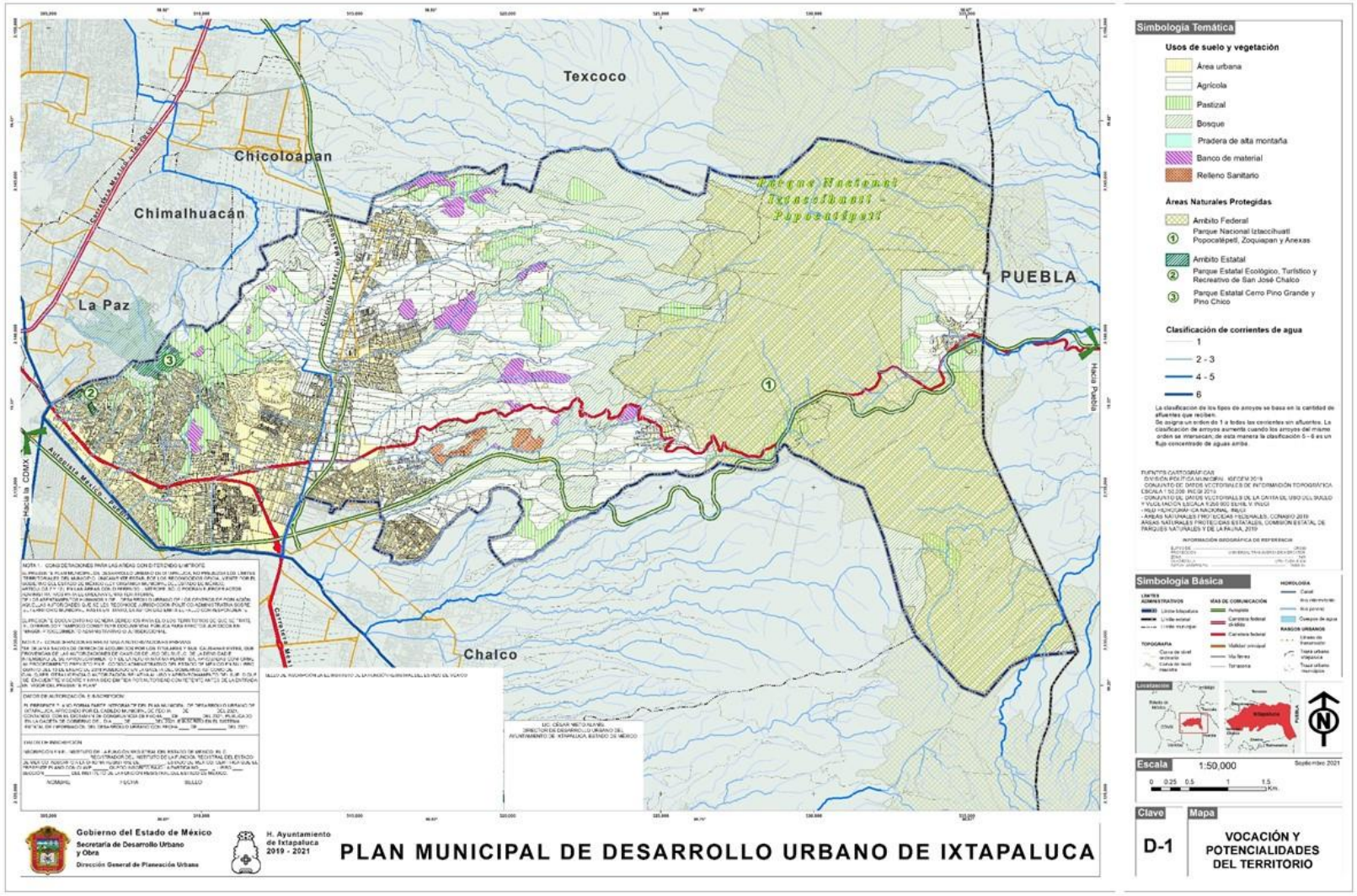

Carretera México - Puebla
Chalco
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:7,500
Clave
B-2d
Mapa
MAPA BASE URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

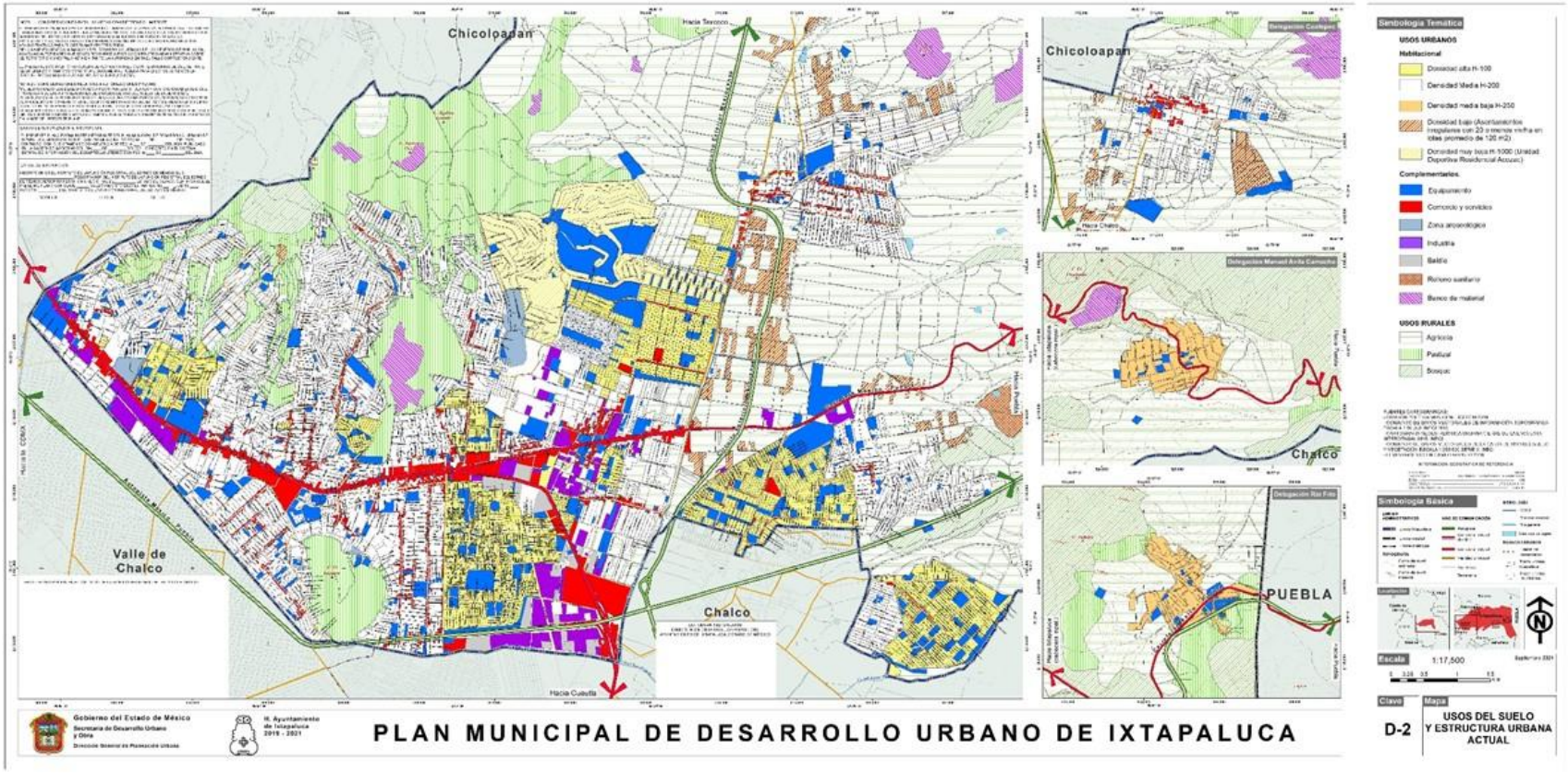

Simbologia Temática
Simbologia Básica
Escala
1:8,000
Clave
B-2e
Mapa
MAPA BASE URBANO
Carretera México - Puebla
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

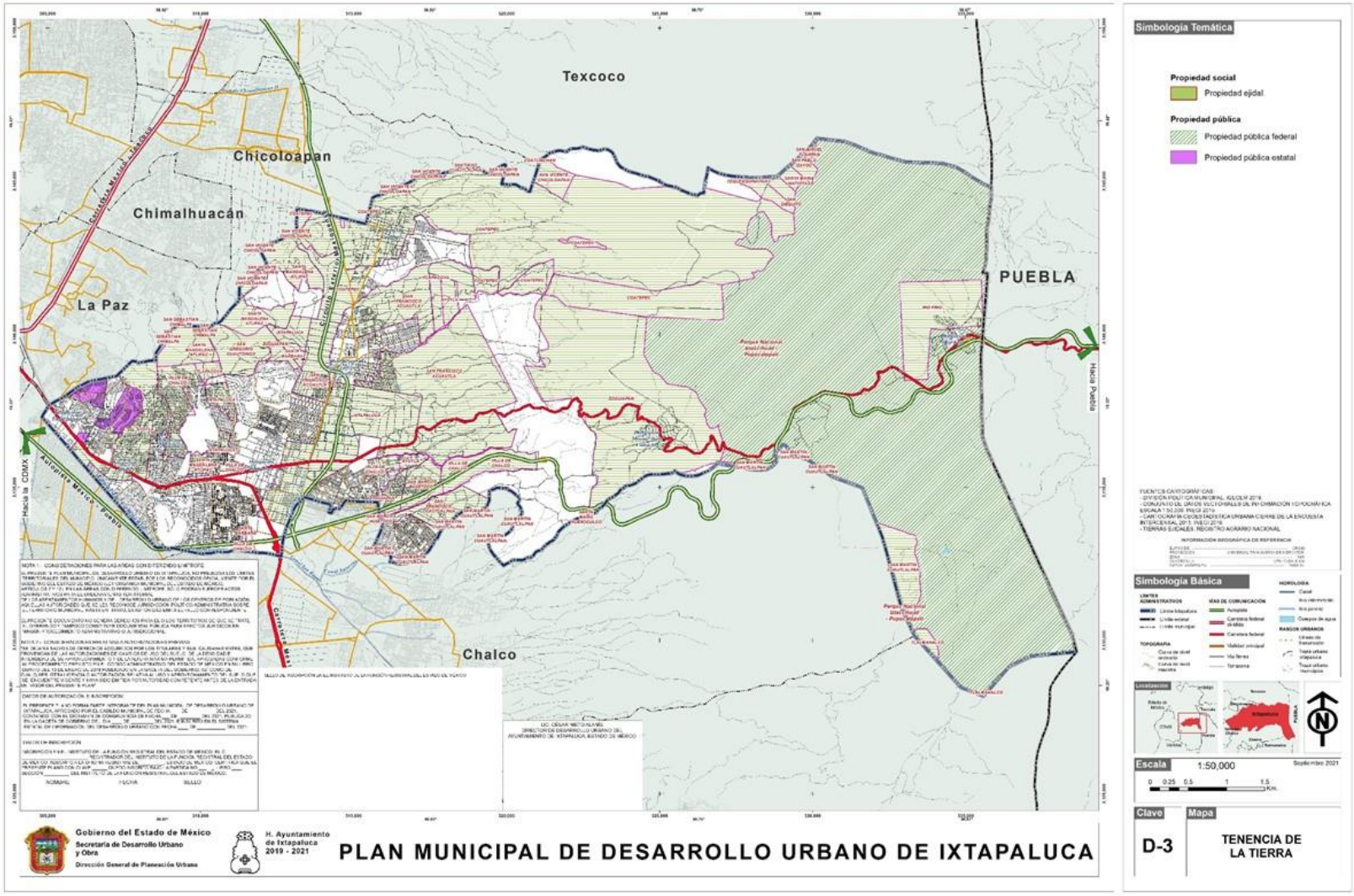

Simbología Temática
Simbología Básica
Carretera México - Puebla
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Escala
1:7,500
Clave
B-2f
Mapa
MAPA BASE URBANO

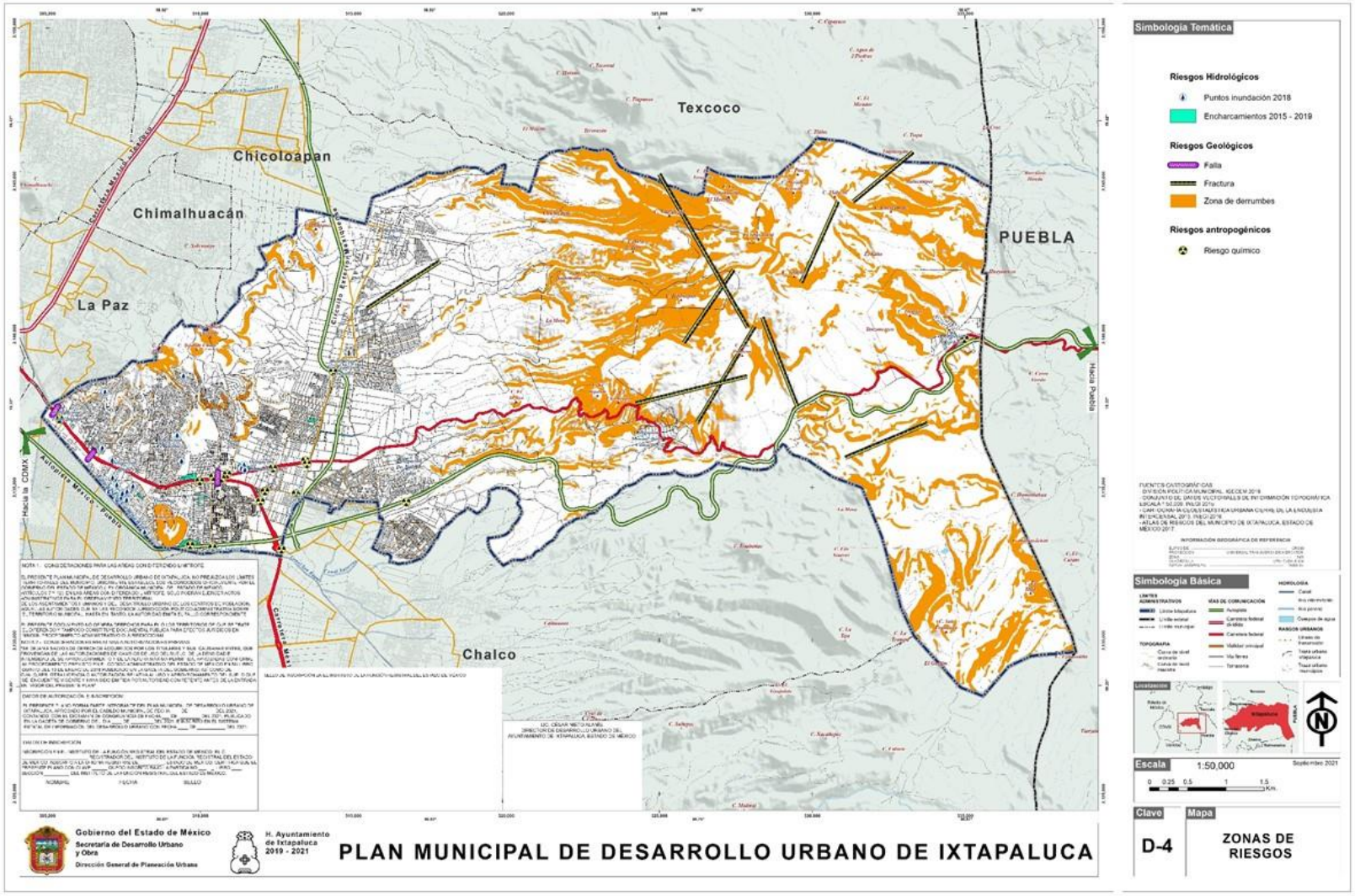
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:7,500
Clave
B-2g
Mapa
MAPA BASE URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

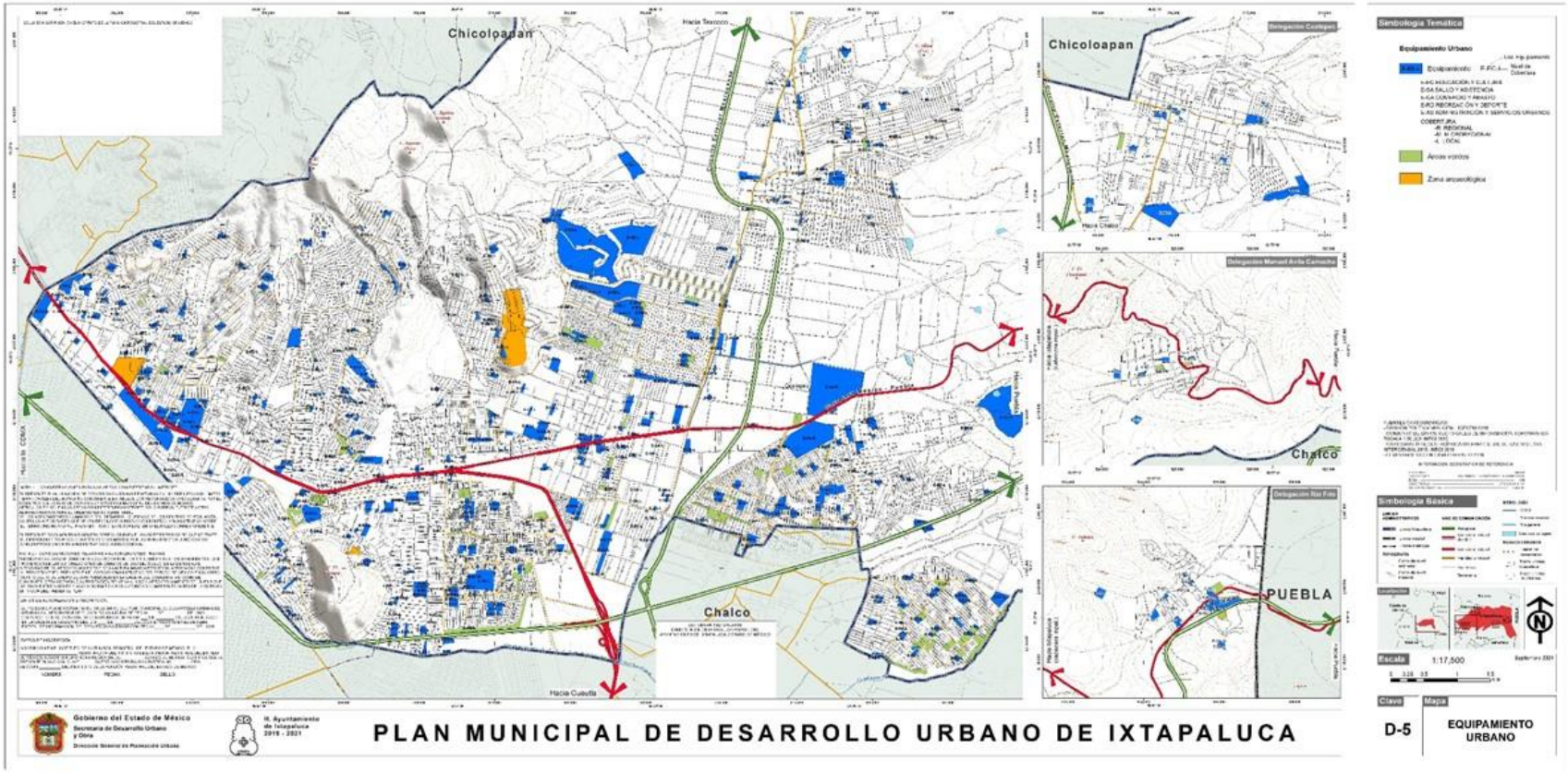
Chicoloapan
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:7,500
Clave
B-2h
Mapa
MAPA BASE URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

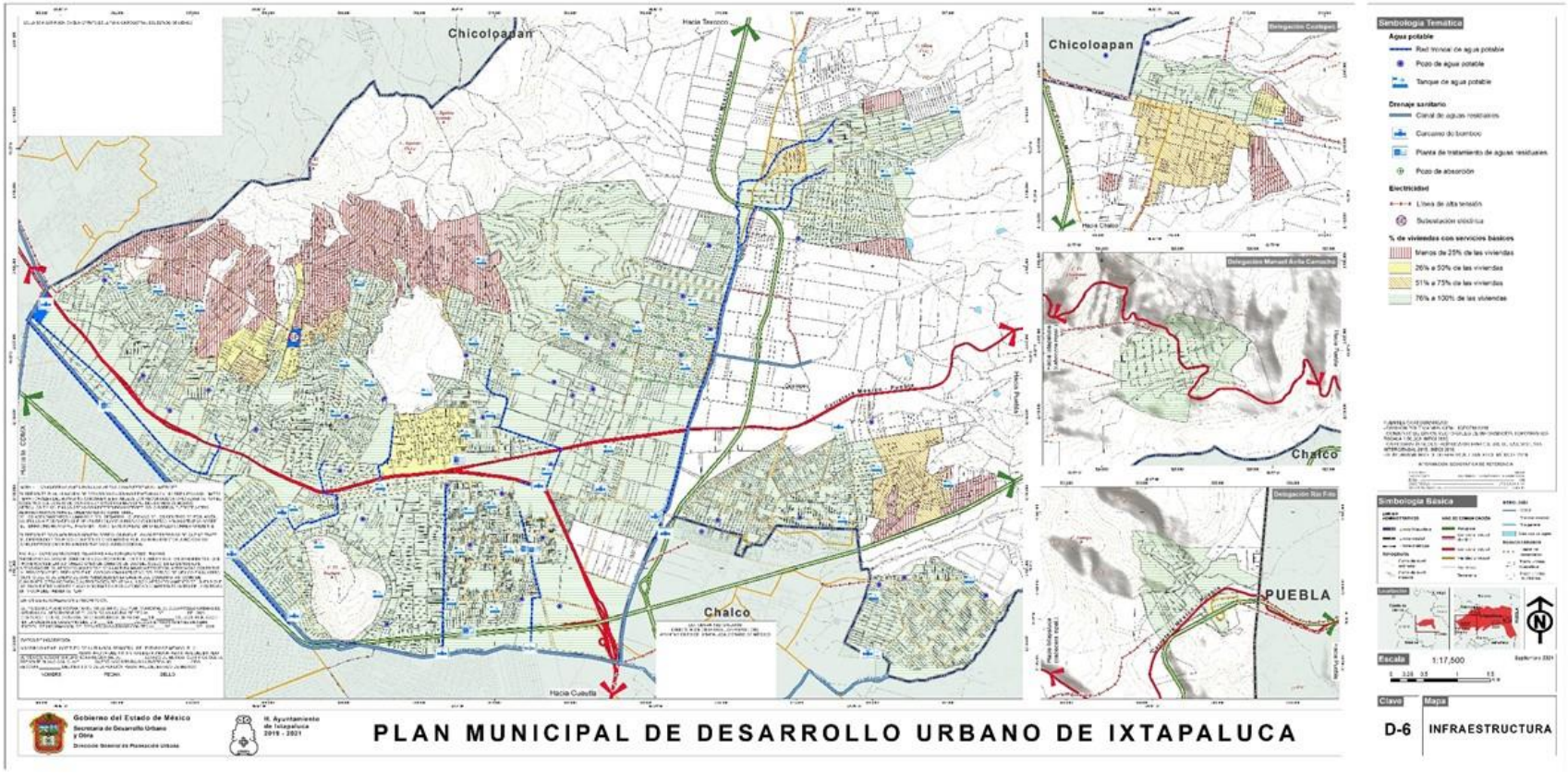

Texcoco
Chicoloapan
Chimalhuacán
La Paz
PUEBLA
Chalco
Hacia la CDMX
Hacia Puebla
Simbología Temática
Usos de suelo y vegetación
Área urbana
Agrícola
Pastizal
Bosque
Pradera de alta montaña
Banco de material
Relleno Sanitario
Áreas Naturales Protegidas
Ámbito Federal
Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatépetl, Zoquiapan y Anexas
Ámbito Estatal
Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo de San José Chalco
Parque Estatal Cerro Pino Grande y Pino Chico
Clasificación de corrientes de agua
1
2 - 3
4 - 5
6
Simbología Básica
Escala
1:50,000
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Clave
D-1
Mapa
VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO


Chicoloapan
Valle de Chalco
Chalco
PUEBLA
Simbología Temática
USOS URBANOS
Habitacional
Complementarios
USOS RURALES
Agrícola
Pastizal
Bosque
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Clave
Mapa
D-2
USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA ACTUAL
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

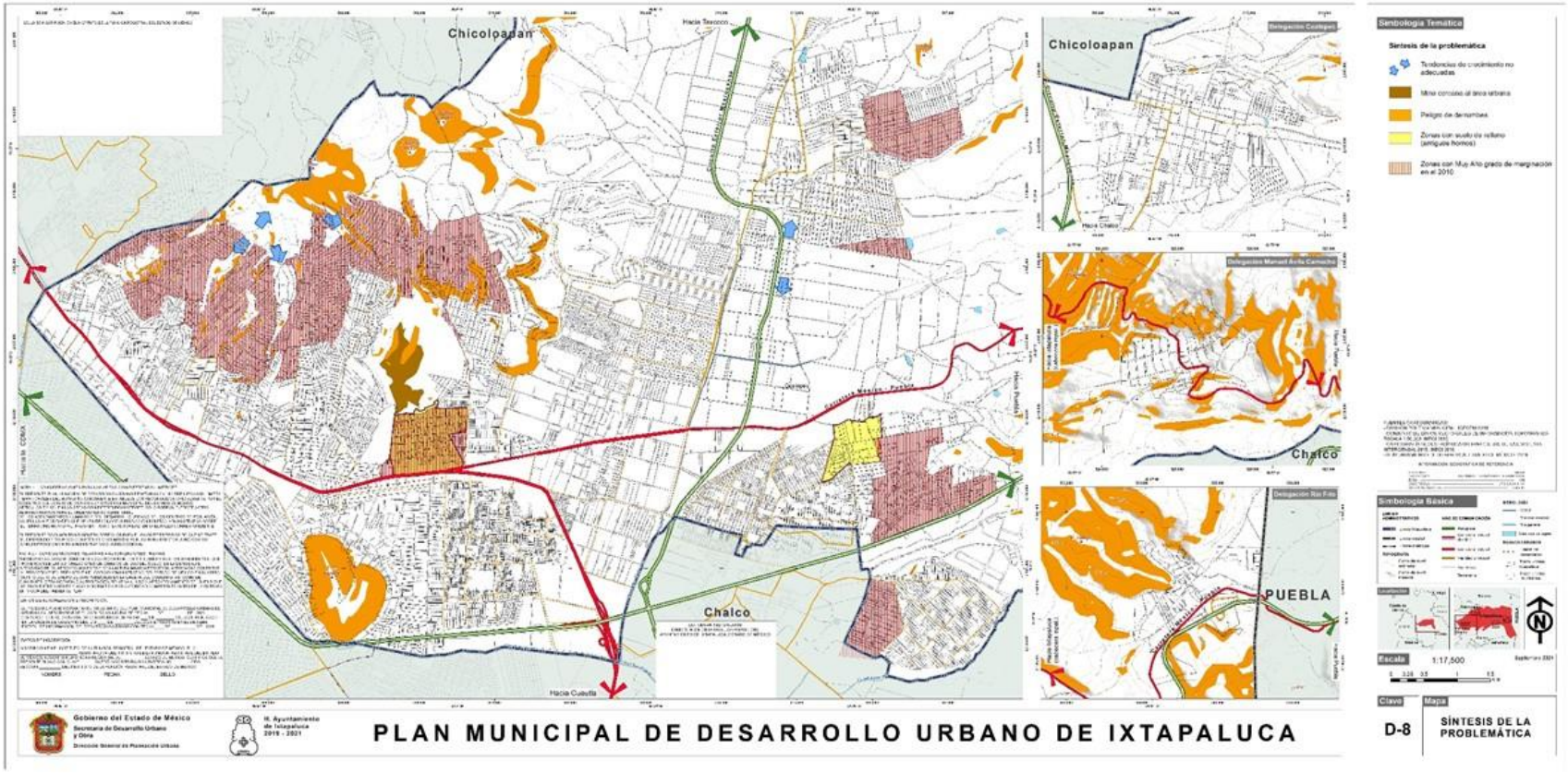

Texcoco
Chicoloapan
Chimalhuacán
La Paz
PUEBLA
Chalco
Hacia la CDMX
Hacia Puebla
Simbología Temática
Propiedad social
Propiedad ejidal
Propiedad pública
Propiedad pública federal
Propiedad pública estatal
Simbología Básica
Escala
1:50,000
Clave
D-3
Mapa
TENENCIA DE LA TIERRA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

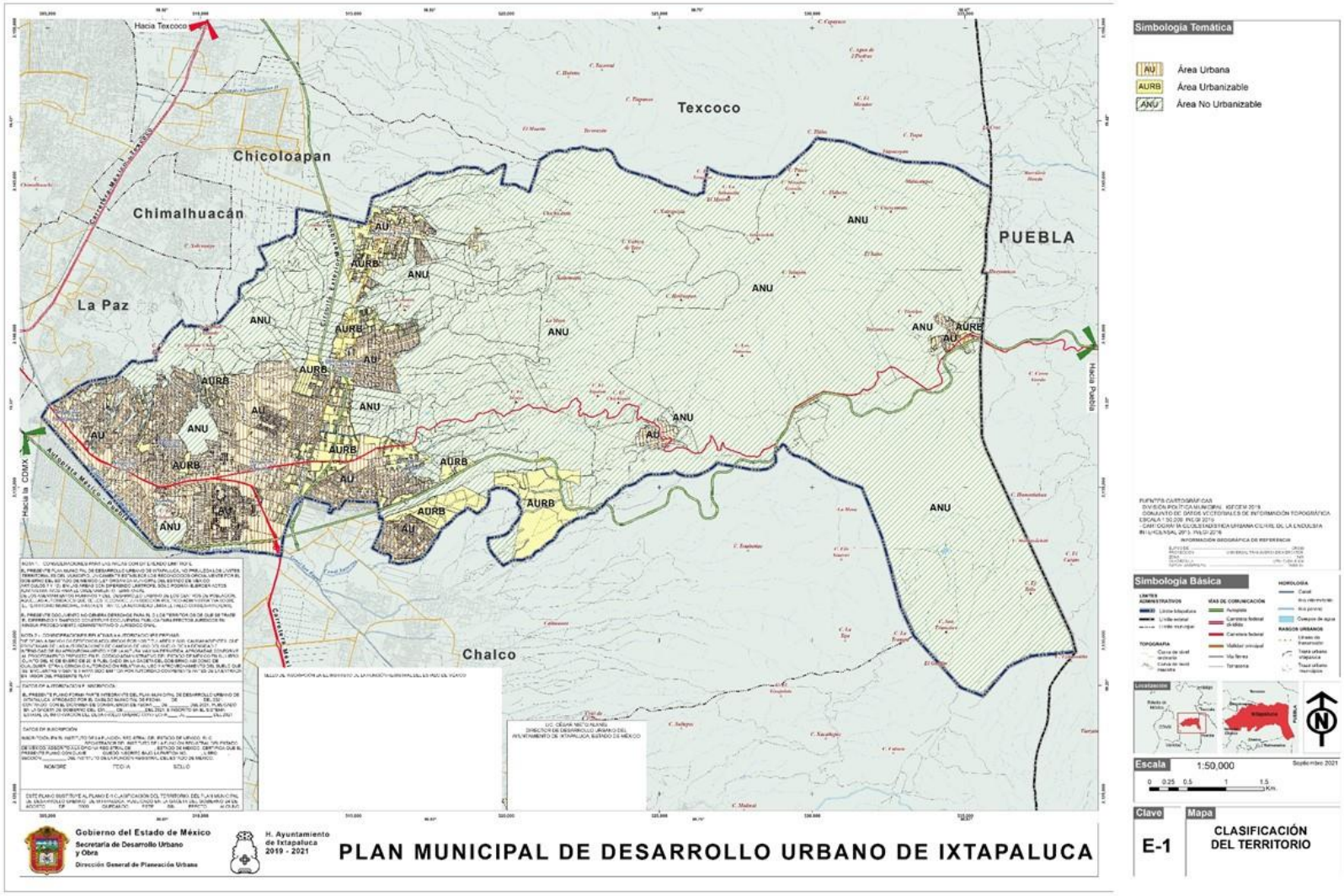

Texcoco
Chicoloapan
Chimalhuacán
La Paz
PUEBLA
Chalco
Hacia la CDMX
Hacia Puebla
Simbología Temática
Riesgos Hidrológicos
Puntos inundación 2018
Encharcamientos 2015 - 2019
Riesgos Geológicos
Falla
Fractura
Zona de derrumbes
Riesgos antropogénicos
Riesgo químico
Simbología Básica
Escala
1:50,000
Clave
D-4
Mapa
ZONAS DE RIESGOS
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

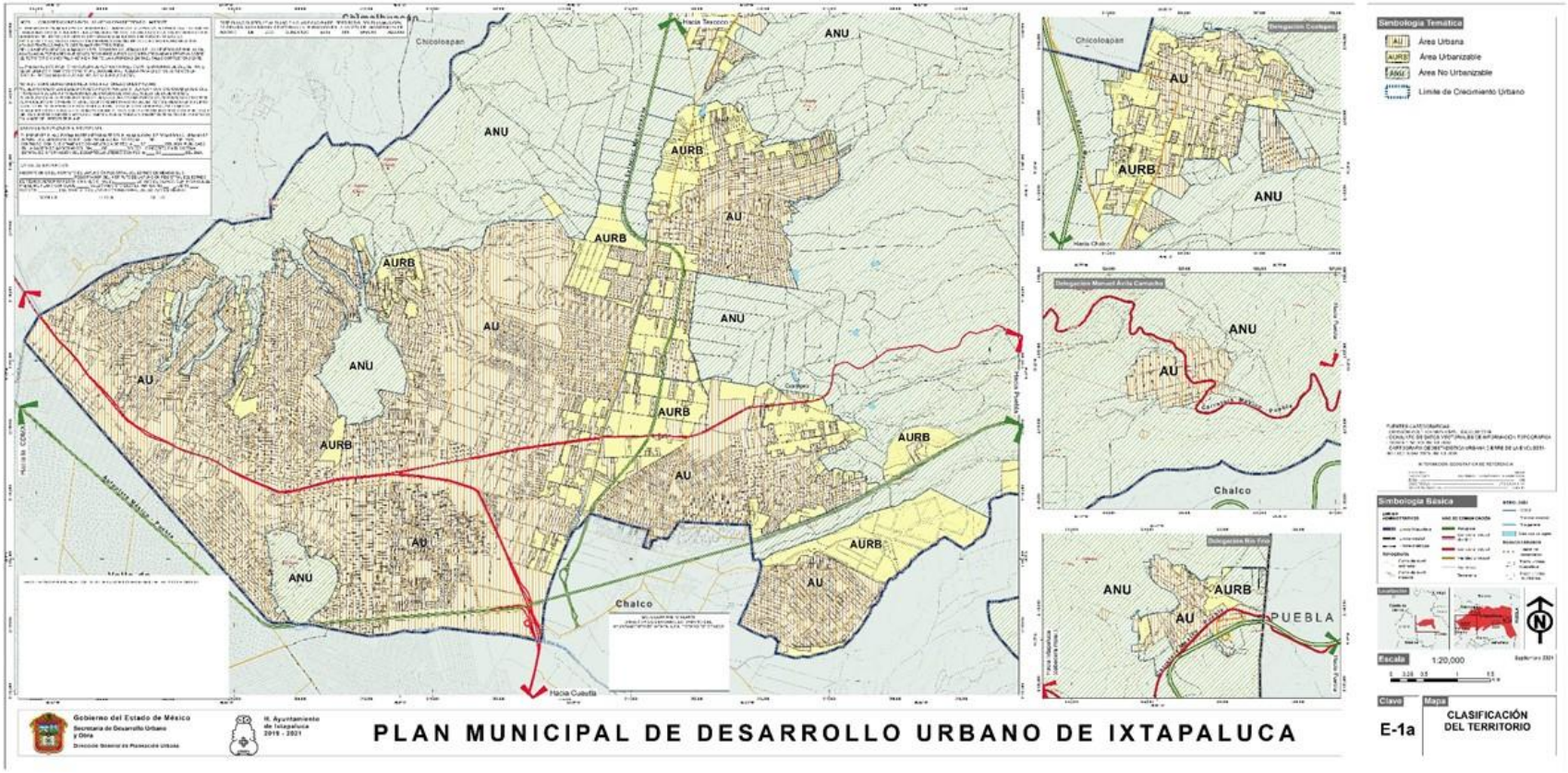

Chicoloapan
Chalco
Chicoloapan
Chalco
PUEBLA
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Clave
Mapa
D-5
EQUIPAMIENTO URBANO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

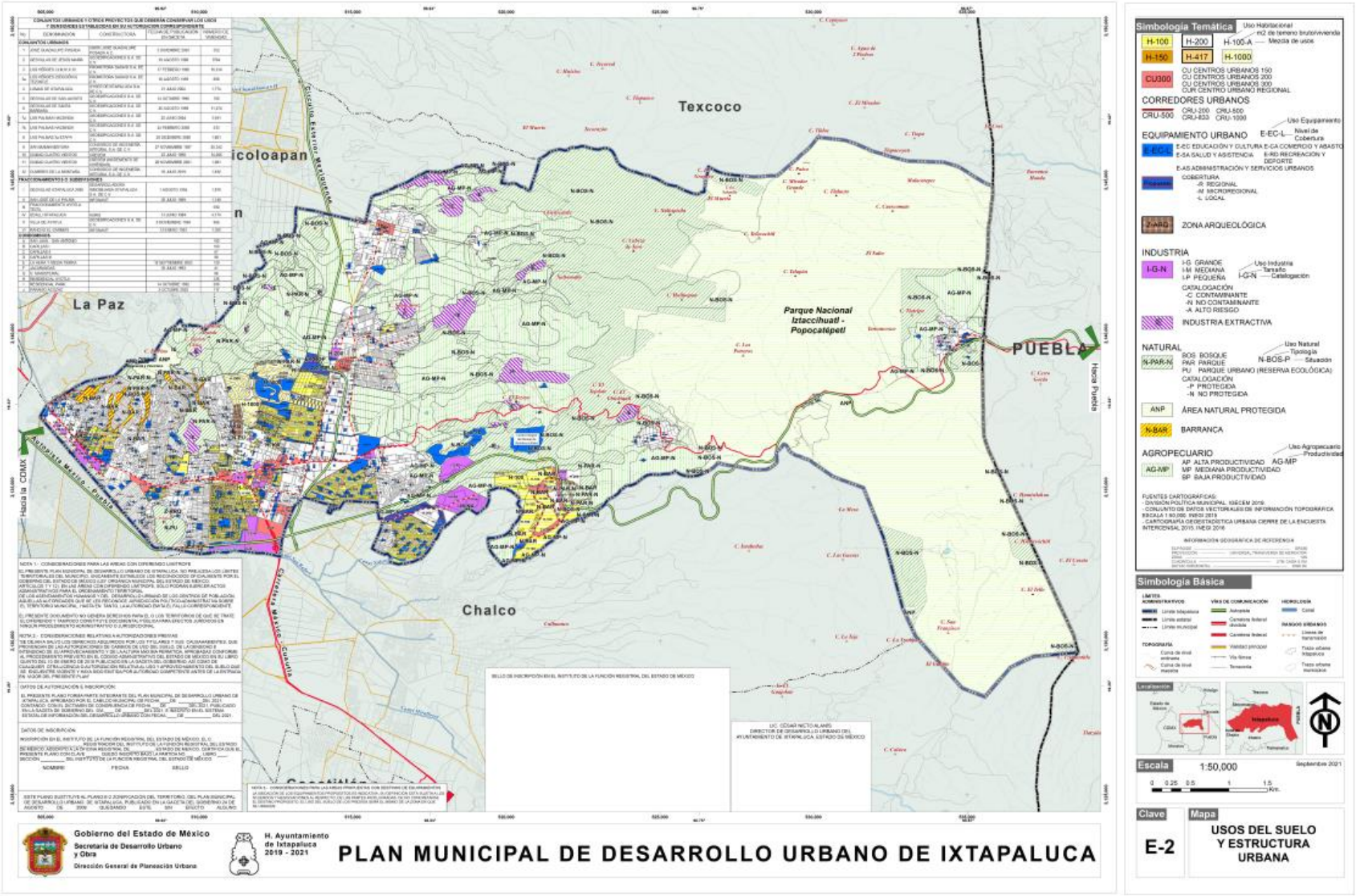

Chicoloapan
Chalco
PUEBLA
Simbología Temática
Agua potable
Drenaje sanitario
Electricidad
% de viviendas con servicios básicos
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Clave
D-6
Mapa
INFRAESTRUCTURA

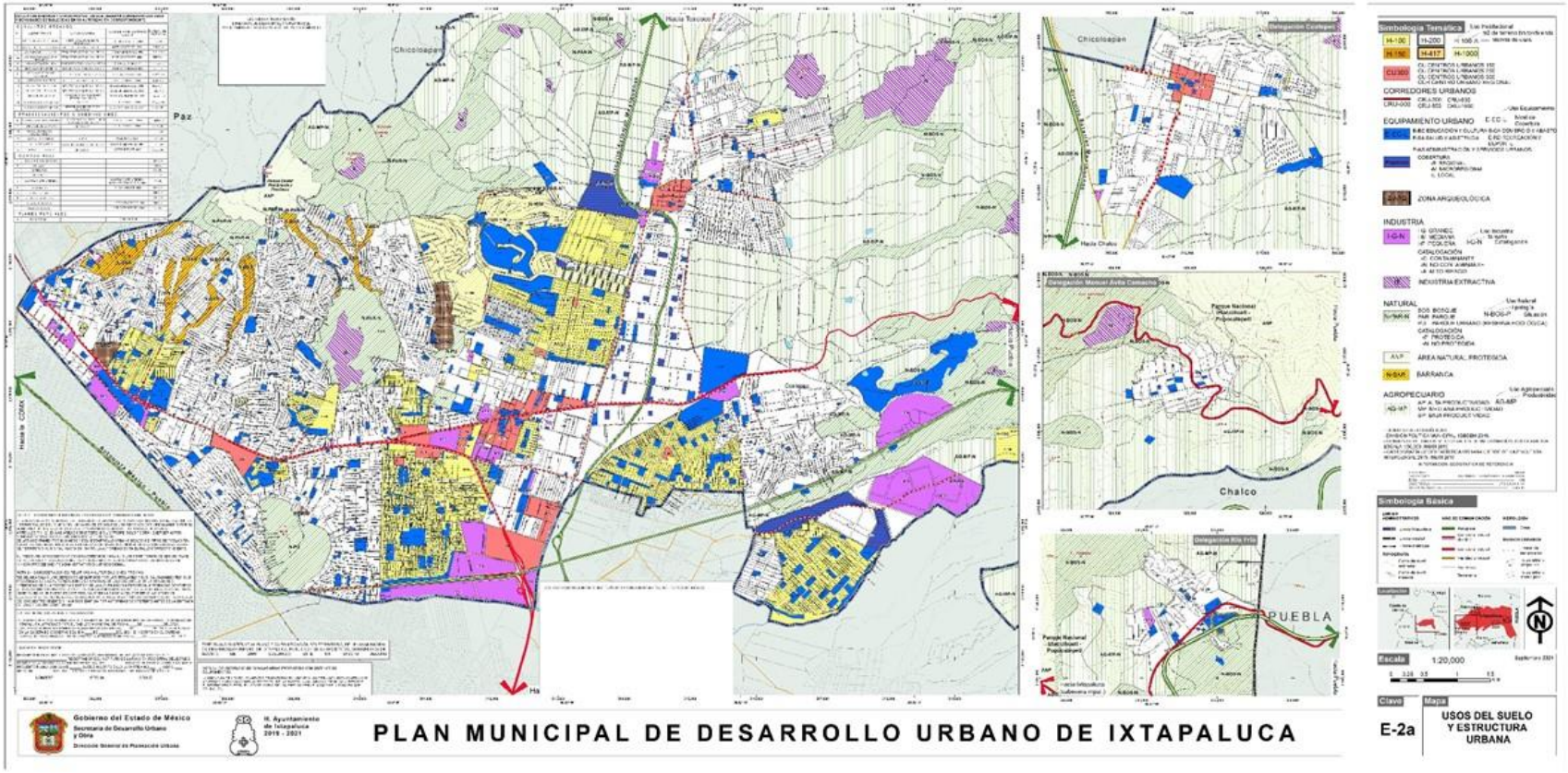
Secciones viales
Chicoloapan
Chalco
PUEBLA
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Clave
D-7
Mapa
VIALIDAD Y TRANSPORTE
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

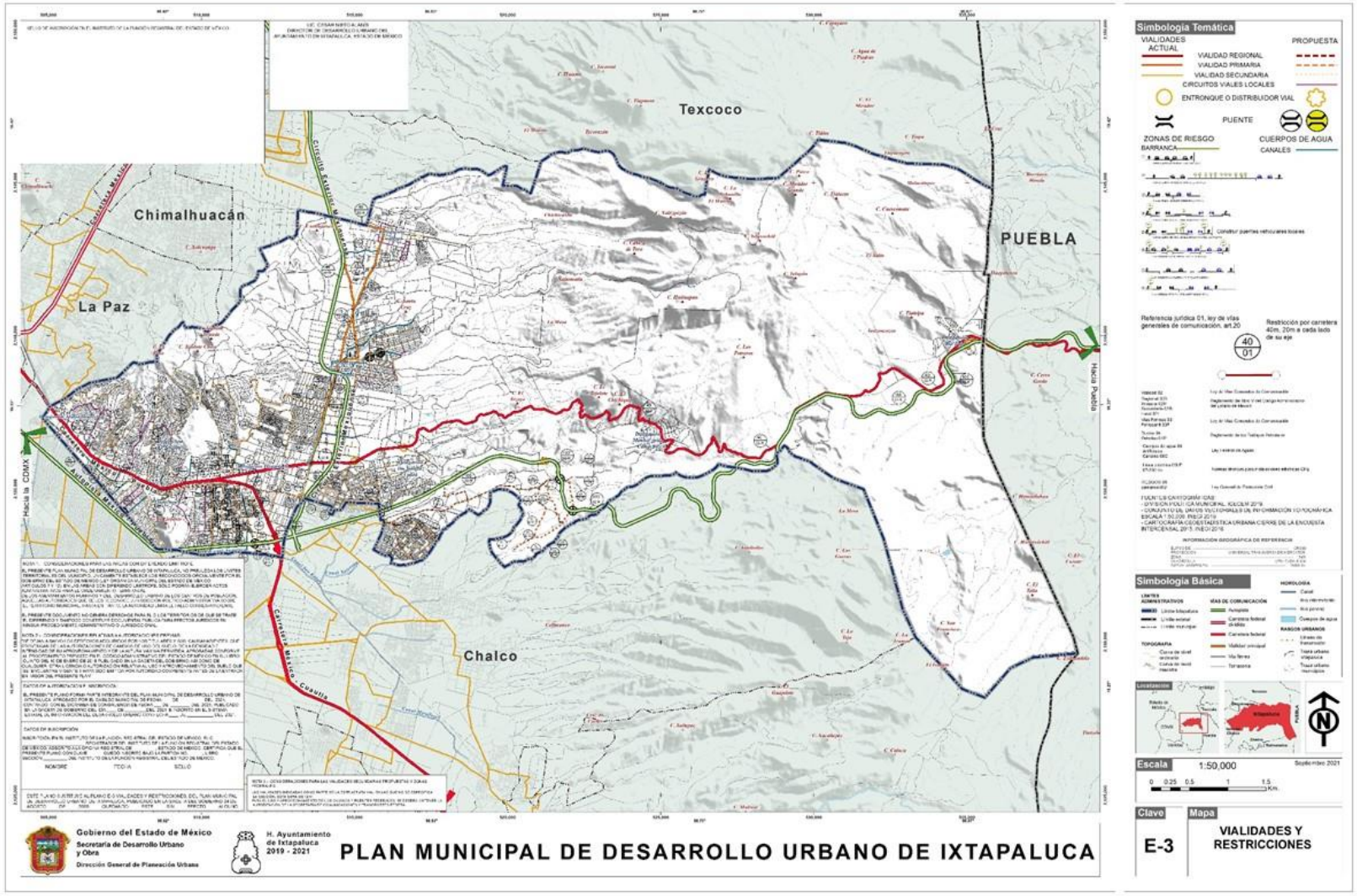

Chicoloapan
Chalco
PUEBLA
Simbología Temática
Síntesis de la problemática
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Clave
D-8
Mapa
SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

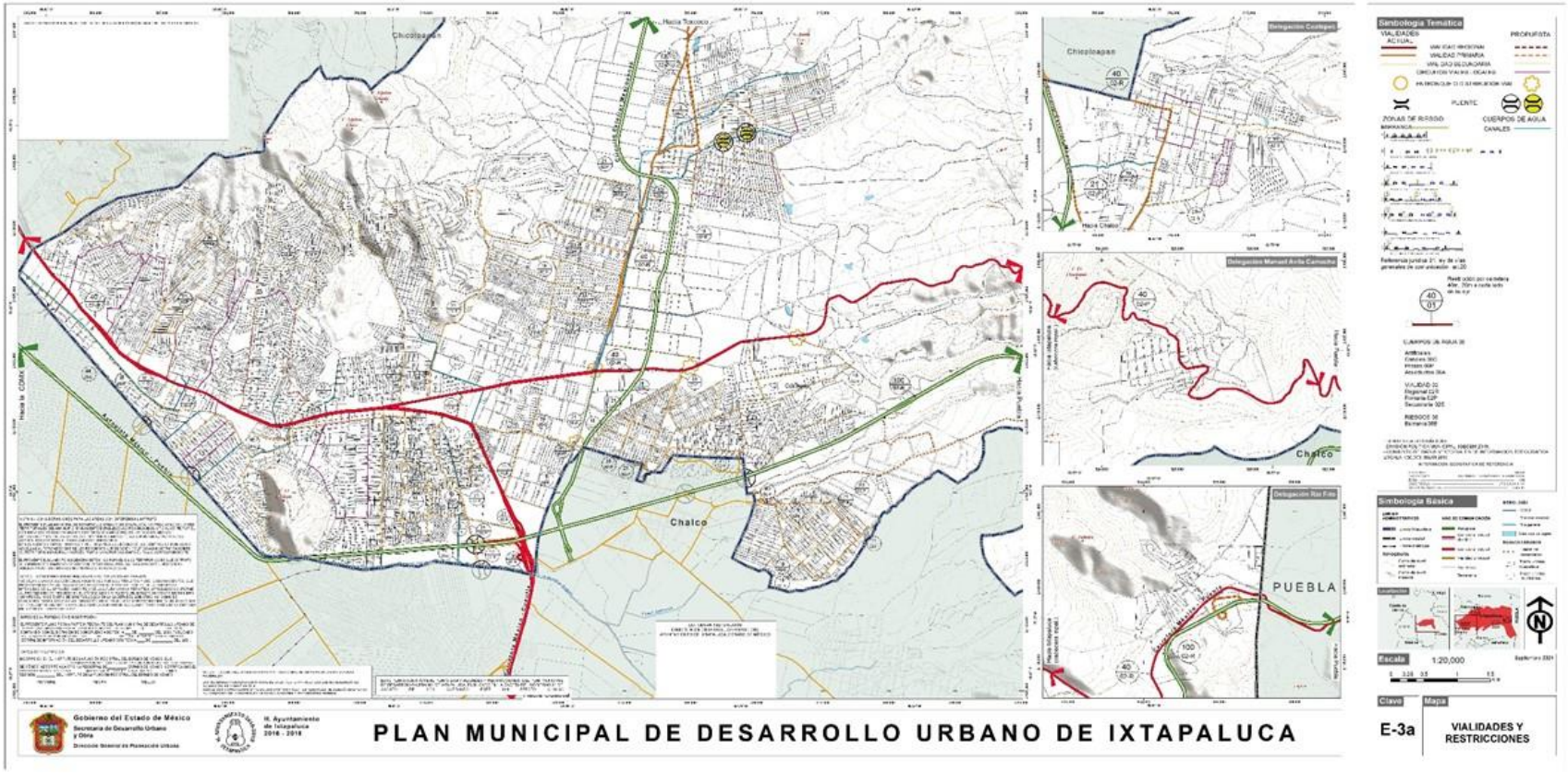

Hacia Texcoco
Texcoco
Chicoloapan
Chimalhuacán
La Paz
PUEBLA
Hacia Puebla
Hacia la CDMX
Chalco
AU
AURB
ANU
Simbología Temática
Área Urbana
Área Urbanizable
Área No Urbanizable
Simbología Básica
Escala
1:50,000
Clave
E-1
Mapa
CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA

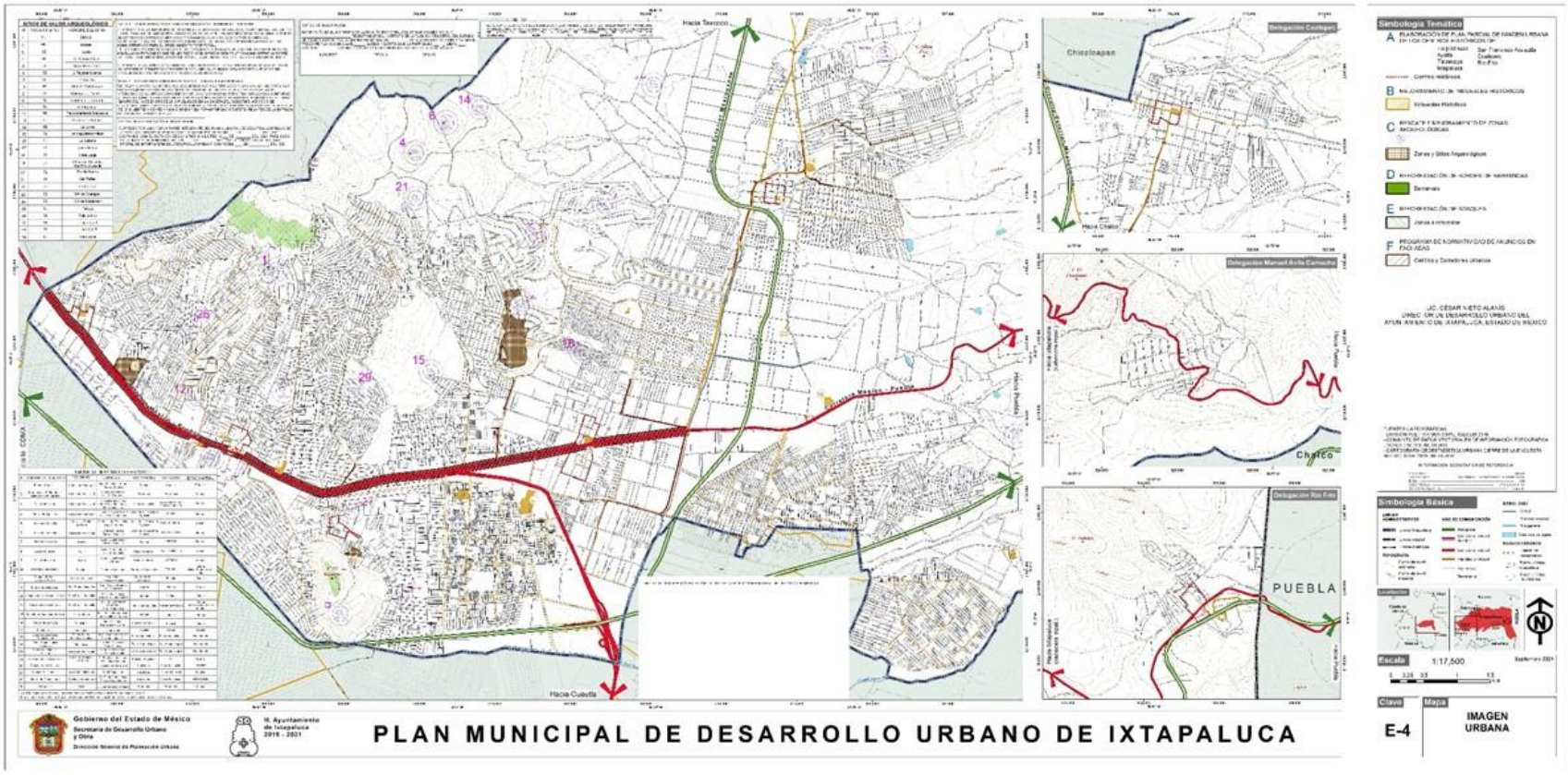

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
Chicoloapan
Chalco
Hacia Texcoco
Hacia Cuautla
Hacia Puebla
Hacia Chalco
PUEBLA
ANU
AU
AURB
Simbología Temática
Área Urbana
Área Urbanizable
Área No Urbanizable
Límite de Crecimiento Urbano
Simbología Básica
Escala
1:20,000
Clave
E-1a
Mapa
CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

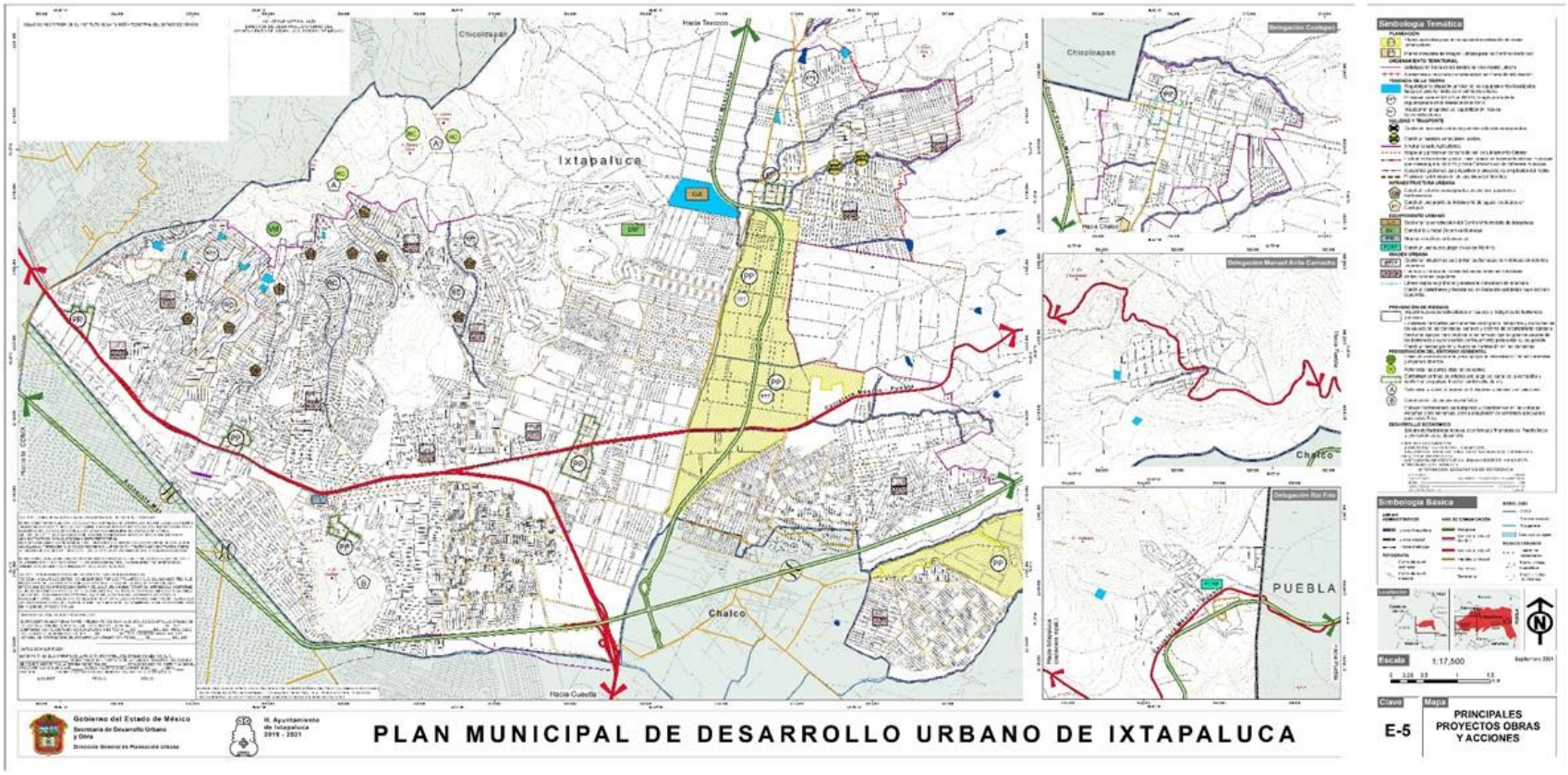

Texcoco
Chalco
La Paz
Parque Nacional Iztaccihuatl - Popocatépetl
PUEBLA
Hacia la CDMX
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:50,000
Clave
E-2
Mapa
USOS DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA


Chicoloapan
Paz
Chalco
PUEBLA
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:20,000
Clave
E-2a
Mapa
USOS DEL SUELO
Y ESTRUCTURA
URBANA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano
y Obra
H. Ayuntamiento
de Ixtapaluca
2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA


Texcoco
Chimalhuacán
La Paz
PUEBLA
Chalco
Hacia la CDMX
Hacia Puebla
Simbología Temática
VIALIDADES
ACTUAL
PROPUESTA
VIALIDAD REGIONAL
VIALIDAD PRIMARIA
VIALIDAD SECUNDARIA
CIRCUITOS VIALES LOCALES
ENTRONQUE O DISTRIBUIDOR VIAL
PUENTE
ZONAS DE RIESGO
BARRANCA
CUERPOS DE AGUA
CANALES
Simbología Básica
Escala
1:50,000
Clave
E-3
Mapa
VIALIDADES Y RESTRICCIONES
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2019 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA


Chalco
PUEBLA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2016 - 2018
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:20,000
Clave
E-3a
Mapa
VIALIDADES Y RESTRICCIONES


PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2018 - 2021
Hacia Texcoco
Hacia Cuautla
Hacia Puebla
Chiconcuac
Chiconcuac
Delegación Coatepec
Hacia Chalco
Delegación Manuel Avila Camacho
Chalco
Delegación Rio Frio
PUEBLA
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Clave
E-4
Mapa
IMAGEN URBANA


Ixtapaluca
Chicoloapan
Chalco
PUEBLA
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
Dirección General de Planeación Urbana
H. Ayuntamiento de Ixtapaluca 2018 - 2021
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE IXTAPALUCA
Simbología Temática
Simbología Básica
Escala
1:17,500
Clave
E-5
Mapa
PRINCIPALES PROYECTOS OBRAS Y ACCIONES